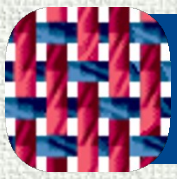
arahne 34 YEARS



ArahWeave® 10

Ръководство



RAL Design System, © 1997 RAL, Sant Augustin



© Pantone, Inc. 1994
Показаните компютърни видеосимулации на PANTONE® може да не съответстват на стандартите за плътни цветове, идентифицирани от PANTONE. За точен цвят използвайте актуалните справочници за цветове PANTONE Color Reference Manuals. Всички търговски марки, посочени тук, са собственост на Arahne, d.o.o., Pantone, Inc. или на съответните им компании.
Pantone, Inc. е притежател на авторските права върху Софтуера, който е лицензиран на Arahne, d.o.o. за разпространение само за използване в комбинация с ArahWeave®. Софтуерът не може да бъде копиран на друга дискета или в паметта, освен като част от изпълнението на ArahWeave®.
© Arahne, d.o.o. 1992-2026
Linux® е регистрирана търговска марка на Линус Торвалдс в САЩ и други държави.
X Window System е търговска марка на The Massachusetts Institute of Technology
UNIX е регистрирана търговска марка в САЩ и други държави, лицензирана изключително чрез X/Open Company Limited
Motif е търговска марка на Open Software Foundation
Postscript е търговска марка на Adobe Systems
Epson е търговска марка на Seiko Epson Corporation
The Graphics Interchange Format© е обект на авторско право на CompuServe Incorporated. GIF(sm) е марка за услуги на CompuServe Incorporated.
Поддръжка на формата за изображения JPEG ©1991-95 Thomas G. Lane, The Independent JPEG Group.
Поддръжка на формата за изображения TIFF ©1988-1997 Sam Leffler, ©1991-1997 Silicon Graphics, Inc.
XmHTML widget ©1996-98 Ripley Software Development
TabBook widget ©1995 Garry Aviv, Computer Generation, Inc.
ftplib ©1997-2000 Thomas Pfau
Поддръжка на формата за изображения PNG ©1995-97 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.
Компресия zlib ©1995-96 Jean-Loup Gailly и Mark Adler
Extended Motif FileSelectionBox ©2021 Olaf Wintermann

Съдържание

1 Въведение---1
1.1 Предварителни изисквания---1
1.2 Благодарности и предупреждение---1
1.3 Общ преглед на CAD/CAM за тъкачеството---1
1.4 Как да стартирате *ArahWeave*---2
1.5 Първо стартиране на програмата---3
1.5.1 Настройване на езика---4
1.5.2 Активиране на програмата---4
1.5.3 Профили на потребителския интерфейс---4
1.5.4 Система от мерни единици---5
1.5.5 Размер на дисплея---5
1.5.6 Задаване на броя процесорни ядра---6
1.5.7 Размер на прозорците по подразбиране---6
1.5.8 Позиции на прозорците на работния плот по подразбиране---7
1.6 Задаване на тъкан по подразбиране---7
2 Работа с файлове---8
2.1 Директории и типове файлове---8
2.1.1 Формат на файла на тъканта---9
2.2 Промяна на местоположението (папките) за запазване по подразбиране---9
2.3 Промяна на местоположението по подразбиране на папката с данни на arahne---10
2.4 Как да решите проблеми с правата за достъп---10
3 Файлове на тъкани---11
3.1 Зареждане на файлове от браузъра на тъкани---11
3.1.1 Филтриране по име на файл---14
3.1.2 Филтриране по характеристики на тъканта---15
3.1.3 Използване на подсказки---16
3.1.4 Преглед на поддиректории---16
3.1.5 Наскоро използвани директории---16
3.1.6 Браузър в подробен изглед---17
3.1.7 Изтриване на файлове от системата *ArahWeave*---17
3.1.8 Преименуване на файлове---17
3.2 Зареждане на наскоро използвани тъкани---18
3.3 Запазване на тъканта---18
3.3.1 Скриване на менюто Запазете---19
3.4 Презареди от диск---19
3.5 Запазване на тъкан във формат .WIF---19
4 Изглед на тъканта---20
4.1 Ниво на мащабиране---20
4.2 Режим на изглед---20
4.2.1 Изглед Сплитка---21

4.2.2 Изглед Цяло число---21
4.2.3 Изглед Число на засенчване---22
4.2.4 Изглед Симулация – задаване на плътността---23
4.2.5 Задаване на единицата за плътност на тъканта---24
4.3 Режим на изглед с високо качество---24
4.4 Осветление отгоре---25
4.5 Намаляване на моаре ефекта---25
4.6 Симулация на начесване---26
4.7 Изглед с ресна---26
4.8 Линийка---26
4.9 Един повтор---28
4.10 Инструмент за преместване---28
4.11 Състояние на промяна на файла---28
4.12 Затваряне на всички изскачащи прозорци---29
5 Редактиране на сплитката---29
5.1 Елементи на редактора на сплитки---29
5.2 Задаване на размера на сплитката---31
5.2.1 Задаване на размера на сплитката с мишката---32
5.3 Лента с инструменти на редактора на сплитки---32
5.3.1 Преместване на сплитката---33
5.3.2 Накланяне на сплитката---33
5.3.3 Добавяне и премахване на точки---33
5.3.4 Чертане на диагонална линия (кепър)---33
5.4 Отваряне на сплитки от прозореца Отваряне на сплитката---34
5.5 Отваряне на сплитки от браузъра на сплитки---34
5.5.1 Опция Свиване на извънгабаритните---36
5.5.2 Преглед на поддиректории---36
5.5.3 Наскоро използвани директории---36
5.5.4 База данни със сплитки---36
5.6 Запазване на сплитка---37
5.6.1 Зареждане на наскоро използвани сплитки---37
5.7 Сплитки по подразбиране---38
5.8 Режими на изглед в редактора на сплитки---38
5.8.1 Прежда---38
5.8.2 Жакард---39
5.8.3 Изглед Регулатор---39
5.8.4 Изглед Ремизна машина---40
5.8.5 Изглед Напречно сечение---40
5.8.6 Изглед Разложени цветове---40
5.9 Менюто Редактиране---41
5.9.1 Удължаване на сплитката---41
5.9.2 Удвояване на размера на сплитката по основа / вътък---42
5.9.3 Удължаване на сплитката по цялата област на редактора на сплитки---42

5.9.4 Копиране / Поставяне----42
5.10 Дълги плавания: статистика и корекция (жакард)----43
5.10.1 Коригиране на дълги плавания в тъкани фил купе----44
5.11 Вдяване----45
5.11.1 Оптимизиране на броя на ремизите----45
5.11.2 Първо тежките ремизи (ремизна машина)----45
5.11.3 Зареждане и запазване на вдявания----45
5.11.4 Балансиране на теглото на ремизите----46
5.11.5 Връхно вдяване----46
5.11.6 Разделено вдяване (ремизна машина)----47
5.11.7 Намаляване на броя на ремизите (ремизна машина)----47
5.11.8 Числово вдяване----48
5.12 Набърдване----48
5.12.1 Празни зъби----49
5.12.2 Чертане на набърдването с мишка----50
5.12.3 Ремизна машина и жакард----51
5.13 Регулатор----51
5.13.1 Чертане на регулатора с мишка----53
5.14 Менюто Инструменти----53
5.14.1 Редактиране разложено----53
5.14.1.1 Основи----53
5.14.1.2 Разширени конфигурации на основата и вътъка----54
5.14.1.3 Преоразмеряване до кратно----56
5.14.1.4 Удължаване на сплитки с Ctrl+ляво щракване (или щракване със средния бутон на мишката)----57
5.14.2 Изберете/копирайте област----59
5.14.2.1 Зареждане на сплитка (част от сплитка) в селекция----60
5.14.2.2 Писалка за сплитки----61
5.14.2.3 Намиране на повтора в селекцията----61
5.14.2.4 Замяна на сплитка (жакард)----61
5.14.3 Заменете подобните (коригиране на дълги плавания при съединяване на две секции на сплитката)----63
5.14.4 Вмъкване и изтриване на основни или вътъчни нишки в сплитката----64
5.14.4.1 Вмъкване на основни или вътъчни нишки едновременно в сплитката и в редуването на нишките----65
5.14.4.2 Вмъкване на основни нишки едновременно в сплитката и в редуването на нишките с мишката----66
5.14.4.3 Повтаряне на част от сплитката----67
5.14.4.4 Умножаване на част от сплитката----67
5.14.5 Изтриване на основа/вътък по прежда----68
5.14.6 Генериране на крепови (пясъчни) сплитки----68
5.14.6.1 Крепова сплитка със сенки----69
5.14.6.2 Двупосочна крепова сплитка със сенки----70
5.14.6.3 Крепова сплитка със сенки под ъгъл----70
5.14.6.4 Използване на изображение за създаване на крепова сплитка----70
5.14.7 Добавяне на функция регулатор или ресна към нишка----71
5.15 Информация за разхода на основата и повдигането (жакард)----71

5.16 Отпечатване на сплитката---73
5.16.1 Настройки на принтера---73
5.16.2 Размер за печат---73
5.16.3 Мрежа---73
5.16.4 Опции за печат---73
5.16.5 Преглед преди печат---74
5.17 Извличане на сплитката от карти---74
5.17.1 Зареждане на файл на карта в редактора на сплитки---75
5.17.2 Отгатване на промяната на вътъка---76
5.17.3 Отгатване на регулатора---77
5.17.4 Премахване на кантовете от сплитката---78
6 Редактиране на редуването по основа и вътък---79
6.1 Въвеждане на редуванията по основа и вътък---79
6.2 Чертане на редуванията по основа и вътък с мишката---80
6.2.1 Замяна на прежди в редуването на нишките---80
6.2.2 Вмъкване или изтриване на прежди от редуването на нишките---81
6.2.3 Защитени прежди---81
6.3 Прозорецът Редактирайте редуването по основа и вътък---82
6.4 Режими на редуването по основа и вътък---84
6.5 Зареждане и запазване на редувания на нишките---84
6.6 Преглед на редуванията по основа/вътък---84
6.7 Лента с инструменти---85
6.8 Копиране и поставяне на редуването на нишките между екземпляри на ArahWeave---86
6.9 Въвеждане на редуването на нишките като поредица от дължини на нишки с различни цветове---86
6.10 Генериране на редувания по основа/вътък от изображение---86
6.10.1 Поставяне на изображение в прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък- -87
6.10.2 Използване на прозореца Извлечете редуването на основа/вътък от изображението---88
6.11 Разделяне или сливане на вътъчни нишки---89
6.11.1 Случайно---89
6.12 Сортиране по честота на срещане---90
6.13 Сортиране по популярност---90
6.14 Преназначаване на прежди---90
6.15 Два основни вала---91
6.16 Настройване на симетрията на основата---91
6.17 Редактиране разложено---93
6.17.1 Персонализиран---93
6.17.2 Набърдване---94
6.17.3 Два основни вала---94
6.17.4 Регулатор---94
6.18 Прекарване на двоен вътък---95
6.19 Ресна (тъкане без вътък)---95
6.20 Преоразмеряване на редуването по основа или вътък---96

6.21 Генератор на редуване---96
6.21.1 Сложни редувания с преливане – редувания омбре---99
6.21.2 Функция Разтягане на редуването---99
6.21.2.1 Преоразмеряване на редуване с функцията за разтягане---100
6.21.3 Генератор на редуване и защитени прежди---101
6.22 Квадратни дизайни с различна плътност по основа и вътък---103
6.23 Размяна на основата и вътъка (завъртане на 90°)---103
7 Цветове---104
7.1 Редакторът на цветове---104
7.1.1 Зареждане/запазване на цветова палитра---105
7.1.2 Промяна на броя на цветовете в палитрата---105
7.1.3 Добавяне или изтриване на цвят от палитрата---106
7.1.4 Промяна на броя на цветовете в областта за показване на палитрата---106
7.1.5 Поставяне на цветове от палитрата в цветовата лента на редуването---106
7.1.6 Поставяне на цветове от палитрата в многоцветна прежда---106
7.1.7 Създаване на персонализирана цветова палитра от съществуващата палитра---107
7.2 Редактиране на цвят---110
7.3 Свързване на преждите с цветния атлас---111
7.4 Цветова разлика (dE)---111
7.5 Намиране на най-близкия цвят---112
7.6 Цвят на фона---112
7.7 Сортиране на цветовете в палитра---112
7.8 Намиране на цветове---113
7.9 Отпечатване на бази данни с цветове---113
7.9.1 Разбиране на цветовия обхват---114
7.10 Запазване на цветовете от библиотеката като изображения---116
7.11 Импортиране на цветове от текстов файл---116
7.12 Произволни цветове---117
7.13 Кръстосано съпоставяне на цветове---117
8 Прежди---118
8.1 Номер на преждата---119
8.2 Диаметър на преждата (коефициент на размерност)---119
8.3 Блясък---120
8.4 Вариация---121
8.5 Усуквания---121
8.6 Прозрачност---122
8.7 Име, код, цена---122
8.8 Състав на преждата---122
8.9 Модел на преждата (многоцветни прежди)---123
8.9.1 Сложни прежди (мулине, меланж, многоцветни)---123
8.9.2 Създаване на прежда шенил---125
8.9.3 Режим Персонализиран (чертане на прежди)---126
8.9.3.1 Меню Редактиране---129

8.9.3.2 Зареждане на формата на преждата---129
8.10 Запазване и зареждане на прежди---129
8.11 Браузър на прежди---130
8.12 Използване на сканирани прежди в ArahWeave---130
8.12.1 Сканиране на прежда---130
8.12.2 Получаване на сканирано изображение на прежда---131
8.12.3 Редактиране на изображението на преждата в ArahPaint---132
8.12.4 Зареждане на сканирано изображение на прежда в ArahWeave---136
9 Преобразуване на изображение в жакардова сплитка---138
9.1 За жакардовото преобразуване---138
9.2 Зареждане на изображение в прозореца Преобразуване на жакард---139
9.2.1 Подробен изглед---141
9.2.2 Преглед на поддиректории---142
9.3 Вмъкване на сплитки при жакардовото преобразуване---142
9.3.1 Промяна на сплитките в прозореца Преобразуване на жакард (кутия с инструменти)---144
9.3.2 Редактиране на сплитка от прозореца Преобразуване на жакард в редактора на сплитки---144
9.3.3 Едновременно редактиране на сплитка в прозореца Преобразуване на жакард и в редактора на сплитки---144
9.4 Опции и настройки при жакардовото преобразуване---145
9.4.1 Тип на жакардовото преобразуване---145
9.4.2 Размер на жакардовата сплитка---145
9.4.2.1 Промяна на размера на жакардовата сплитка---146
9.4.2.2 Получаване на размера на жакардовата сплитка от плътността на тъканта---147
9.4.3 Опция Делител---149
9.4.4 Опция Система---150
9.4.5 Незабавно преобразуване---150
9.4.6 Запазете размера на сплитката---150
9.4.7 Симулация на точките за навързване---151
9.4.8 Коригирайте сатена---152
9.5 Засенчване в нюанси на сивото---152
9.5.1 Комбиниране на засенчване в сиво и нормално жакардово преобразуване---153
9.5.2 Опция Двойна---154
9.6 Цветово засенчване---156
9.6.1 Как работи?---156
9.6.2 Цветово засенчване с гобленови сплитки---159
9.6.3 Зареждане / запазване на всички сплитки---160
9.6.4 Обратно засенчване---160
9.6.5 Показване на цветови обхват---161
9.6.6 Промяна на сплитките в прозореца Преобразуване на жакард чрез преназначаване на прежди---161
9.7 Допълнителни вътъци (фигурален вътък)---162
9.7.1 Задаване на броя на допълнителните вътъци---163
9.7.2 Зареждане на сплитки при жакардово преобразуване с допълнителен вътък---163

9.7.3 Редуване по вътък при дизайн с допълнителен вътък---164
9.7.4 Плътност на тъканта с допълнителен вътък---165
9.7.5 Параметри на преобразуването с допълнителен вътък---166
9.7.6 Получаване на редуване на фона от промененото редуване по вътък---168
9.8 Разширен контрол на преобразуването с допълнителен вътък чрез букви на преждите---169
9.8.1 Задаване на прежди в прозореца Преобразуване на жакард---169
9.8.2 Изключване на параметрите на преобразуването с допълнителен вътък (буквата Z)---171
9.8.3 Допълнителен вътък като сплитка с основен ефект---171
9.8.4 Свързваща сплитка като вътъчна сплитка (буквата Z)---171
9.9 Фил купе---172
9.9.1 Защита---172
9.9.2 Фил купе и допълнителен вътък в една и съща тъкан---173
9.9.3 Дължина на разрязване (фил купе)---173
9.9.4 Фил купе от лицето---173
9.9.5 Защита винаги---173
9.9.6 Двойна---174
9.9.7 Симулация на фил купе---175
9.10 Тъкане на одеяло---176
9.10.1 Общ преглед---176
9.10.2 Създаване на одеяло от сплитки---176
9.11 Меню Изображения---178
9.11.1 Свободно изображение---178
9.11.2 Отпечатване на изображението с избора на жакардови сплитки---178
9.12 Меню Инструменти---179
9.12.1 Копиране / Поставяне---179
9.12.2 Извличане на редуване по основа/вътък от изображение---179
9.12.3 Конвертиране на множество изображения---179
9.12.4 Извличане на изображение от сплитка (обратен жакард)---181
9.13 Писалка за сплитки в прозореца Преобразуване на жакард---183
9.14 Зареждане и запазване на жакардовото преобразуване---183
10 Вътък одеяло---183
10.1 Въведение---183
10.2 Редактиране на вътъчното одеяло---184
10.2.1 Общи настройки---185
10.2.2 Настройки за конкретната тъкан---186
10.2.3 Вътъчното одеяло като инструмент за дизайн---188
10.2.4 Навигация с клавиатурата и клавишни комбинации в редактора на вътъчно одеяло---190
10.2.5 Запазване на тъканта с вътъчно одеяло---190
10.2.6 Извличане на вариант от тъканта с вътъчно одеяло---190
11 Варианти---190
11.1 Задаване на типа и броя на вариантите---191
11.2 Редактиране на вариантите---191
11.2.1 Поставяне на цветове от прозореца Цветове---192

11.2.2 Зареждане на прежди от браузъра на прежди---192
11.2.3 Защита – предотвратяване на случайна промяна на вариантите---193
11.3 Отпечатване на варианти---193
12 Симулация на надпечатване, шине, икат и сирсакер---195
12.1 Надпечатване---195
12.1.1 Симулация на печатна основа, икат, шине---196
12.1.2 Просто каре с основен икат---198
12.1.3 Просто каре с вътъчен икат---199
12.1.4 Промяна на цветовете на изображението за надпечатване---200
12.1.4.1 Отпечатване на цветовите полета на изображението за надпечатване---200
12.2 Симулация на гънки---201
13 Свойства на тъканта---202
14 Изчисляване на техническите данни на тъканта---202
14.1 Брой нишки, номер на бърдото, ширина на бърдото---203
14.1.1 Изчисляване на броя нишки и номера на бърдото от плътността---204
14.1.2 Зъби---204
14.2 Ширина на тъканта---204
14.3 Дължина на тъканта (или на основата)---205
14.4 Вътъчна плътност---206
14.4.1 Вътъчна плътност на стана---206
14.4.2 Вътъчна плътност на суровата тъкан---206
14.4.3 Вътъчна плътност на готовата тъкан---206
14.5 Кантове---207
14.6 Разход на прежда---208
14.7 Разширени функции за управление на стана---209
14.7.1 Променлива вътъчна плътност---209
14.7.2 Получаване на редуване на променливата плътност от редуването на регулатора---211
14.7.3 Получаване на редуване на променливата плътност от жакардовото преобразуване---212
14.7.4 Симулирайте регулатор с променлива плътност---212
14.7.5 Регулатор от плътността---213
14.8 Запазване и отпечатване на технически лист (формати HTML и PDF)---214
14.8.1 Запазване на данните за жакардовото преобразуване---218
14.8.2 Запазване на изчислението на цената---219
14.8.3 Преглед на файла с данните на тъканта в уеб браузър (или в програма за преглед на PDF)---220
15 Сноване---221
15.1 Конфигурация на сновачната машина---221
15.2 Редактиране на основата---224
15.3 Изход в HTML---224
16 Изчисляване на цената на тъканта---225
16.1 Необходими входни данни за изчисляването на цената---225
16.2 Задаване на валутата---226
17 Отпечатване на симулацията на тъканта---226

17.1 Размер за печат---227
17.2 Задаване на областта за печат---227
17.3 Опции за печат---228
17.4 Преглед преди печат---231
17.5 Настройки на принтера---231
17.6 Персонализиране на разпечатката---231
17.6.1 Logo---231
17.6.2 Горно изображение---231
17.6.3 Уебсайт---232
17.6.4 Заглавие на симулацията на тъканта---232
17.7 Отпечатване на няколко симулации на една страница с една стъпка---234
17.8 Печат на Няколко тъкани---234
17.8.1 Заглавие на симулацията на тъканта в разпечатката Няколко тъкани---235
17.9 Печат във файл (запазване на симулацията на тъканта като цифрово изображение)---236
17.10 Печат на неподдържан принтер---236
17.11 Препоръчителен тип хартия---237
17.12 Запазване на текстурата на тъканта---237
18 Запазване на данни за стана (или за друга CAM система) (карти за производство)---237
18.1 Диалоговият прозорец Запазете картите за производство---237
18.2 Задаване на броя на куките (жакард)---239
18.3 Задаване на броя на електронните функции (жакард)---239
18.4 Задаване на позицията и функцията на куките (Конфигурация на стана)---239
18.5 Зареждане на сплитката на канта---240
18.5.1 Удължаване на канта при регулатора---240
18.5.2 Кант фил купе---242
18.6 Промяна на вътъка, Персонализирана промяна на вътъка---242
18.6.1 Ограничение на повтора по вътък (65533 нишки)---243
18.7 Въвеждане на име на файл---243
18.8 Избор на файлов формат---244
18.8.1 Запазване във формат Bonas без електронните функции (байтовете на вътъка)---244
18.9 Избор на място за запазване на CAM (машинния) файл:---245
18.9.1 Записване на файл на няколко дискети---246
18.9.2 Използване на USB емулатор на флопи дисково устройство---246
18.9.3 Запазване на дизайни на USB емулатор на флопи устройство с ArahWeave---247
18.10 Преглед на картите---248
18.11 Други опции на диалоговия прозорец Запазете картите за производство---249
18.12 Дизайни от едно парче---250
18.13 Създаване на горен и долен текст на тъканта---251
18.13.1 Стъпки за създаване на горен и долен текст---251
18.14 Разбъркване на сплитката---254
18.14.1 Промяна на началната точка на жакардовата карта с разбъркване на сплитката---254
18.14.2 Разбъркване: двоен повтор при двойно по-малка плътност---254
18.14.3 Карта с пропуснати куки---256

18.14.4 Извличане на разбъркването на сплитката с пропуснати куки от стари файлове--------257
18.15 Зони при Stäubli JC5----------257
18.16 Stäubli JC6/JC7----------257
18.17 Поддръжка на CAM интерфейси за ремизни машини----------258
18.18 Поддръжка на машини за вдяване----------259
18.19 Прехвърляне на данни по мрежата----------259
18.19.1 Изпращане на файл към стана----------261
18.20 Извличане на данни от карта според конфигурацията на стана----------262
18.20.1 Получаване на сплитката на канта от файла на картата----------262
18.21 Преобразуване на жакардовата карта от една конфигурация на стана в друга----------262
18.22 Конфигуриране на външно (USB) флопи устройство в openSUSE Linux----------263
19 Свързване с бази данни чрез XML----------267
19.1 Въведение----------267
19.2 Импорт на данни----------267
19.2.1 Редувания по основа----------269
19.2.2 Редувания по вътък----------270
19.2.3 Имена на цветовете на преждата----------271
19.2.4 Прежди----------272
19.2.5 Свързване на преждата с цвета, с цените и наличностите----------273
19.3 Експорт на данни – гледната точка на потребителя----------275
19.4 Експорт на данни – гледната точка на експерта----------276
19.5 Практически пример: Protex – Computer House di Prato----------276
20 Запазване на настройките (предпочитания)----------277
20.1 Задаване на тъканта по подразбиране----------277
20.2 Промяна на мястото по подразбиране за отваряне и запазване на файлове----------277
20.3 Раздел Тъкане----------278
20.3.1 Генериране на име на файл, заглавие на симулацията на тъканта или HTML формат на името на тъканта----------280
20.4 Персонализиране на ArahWeave----------281
20.4.1 Задаване на шрифта на потребителския интерфейс----------282
20.4.2 Задаване на шрифта за печат----------282
20.4.3 Цветове на потребителския интерфейс----------282
20.4.4 Различни настройки----------283
20.4.4.1 Отворете с преглед----------283
20.4.4.2 Скриване на менюто за запазване----------283
20.4.4.3 Скрийте менюто за зареждане, използвайте преглед----------283
20.4.4.4 Колелото на мишката надолу - за увеличаване----------283
20.4.4.5 Отворете нова тъкан в изглед по подразбиране----------284
20.4.4.6 Размер на HTML логото %----------284
20.4.4.7 Текст на регистриран дизайн----------284
20.4.4.8 Персонализиран печатен текст----------284
20.4.4.9 Заглавие----------284
21 Стартиране на ArahWeave в сървърен режим от командния ред----------284
21.1 Опции за конфигуриране на сървъра в Запиши настройките----------285

22 Поддържани формати---287
22.1 CAM формати за тъкане---287
22.2 Формати на изображения---291
22.3 Други CAM формати---292
22.4 XML формати---293
22.4.1 XML файлове на ArahWeave в сървърен режим---295
23 Речник---297
24 Клавишни комбинации---298
25 Ограничения---302
26 Благодарности---303

1 Въведение

1.1 Предварителни изисквания

Това ръководство не е общо въведение в тъкачеството. Ако нямате представа как се произвеждат тъканите, едва ли ще го научите оттук. За да усвоите основите на текстила, трябва да изучите учебник по текстил.

Ръководството предполага, че владеете работата с компютъра и неговите основни правила, включително как се използват мишката и стандартните менюта и команди. Предполага се също, че знаете как да зареждате, запазвате и намирате файлове.

Можете да четете това ръководство където пожелаете, но ще е полезно *ArahWeave* да е инсталиран и да работи на компютъра ви, за да можете веднага да изпробвате наученото.

1.2 Благодарности и предупреждение

Благодарим ви, че избрахте продукт на Arahne. Arahne тъче своите програми денем и нощем, за да ви е по-лесно да създавате качествени тъкани. Затова може да се случи това ръководство и програмата, която използвате, да не съвпадат. Това означава, че ще откриете повече функции или че някои функции са реализирани по различен (надяваме се: по-добър) начин. Стремим се програмите ни да бъдат възможно най-прости и предлагаме и онлайн помощ, така че тези промени не би трябвало да ви затрудняват много. Ако все пак ви затрудняват, извиняваме се и ще се подобрим в следващата версия.

Ценим и коментарите и предложенията на нашите потребители, както и съобщенията за неизправности. Колкото по-скоро ни ги изпратите по имейл, толкова по-скоро предложенията ви ще бъдат реализирани или грешките отстранени. Понякога няма да можем да реализираме всички ваши предложения, но въз основа на обратната ви връзка ще можем да вземаме добри решения какво да правим по-нататък.

1.3 Общ преглед на CAD/CAM за тъкачеството

Ако сте начинаещи в CAD, в началото може да ви се стори трудно. Все пак основните операции са подобни на работата с текстообработваща програма. Стартирате програмата, въвеждате данни, проверявате ги на екрана, за да изглеждат правилно, отпечатвате ги и ги запазвате на диска за бъдеща справка или повторна употреба.

ArahWeave се отличава от конкурентите с това, че е написан изцяло от нулата за многозадачна платформа с прозорци. Благодарение на това той напълно използва възможностите на прозорците:

- Повечето прозорци могат да се преоразмеряват, за да се получи при нужда по-голям изглед на данните.
- Прозорците могат да се местят свободно по работния плот.
- Печатането не блокира работата ви.
- Можете да работите с много инструменти едновременно.
- Програмата винаги се стреми да ви дава съгласуван изглед на данните, независимо в коя част извършвате промяната.

Възможността да имате повече инструменти на екрана може в началото да ви обърква, но тя ви позволява да имате личен стил на работа. Можете да затворите инструментите, които в момента не ви трябват, или да ги оставите отворени, да правите промени и веднага да наблюдавате ефекта върху тъканта.

В *ArahWeave* няма обща функция за отмяна, но повечето функции имат собствена функция Отмени.

Сравнително лесно е да се конструира тъкан. Цялото изкуство е в съчетаването на следните елементи:

- Сплитка (начинът, по който нишките се преплитат) – ремизните сплитки са предимно малки и могат да се начертаят на ръка, докато жакардовите сплитки са големи и се конструират от цветно изображение, в което всеки цвят се заменя с една сплитка.
- Редуване по основа и вътък.
- Прежда, номер и структура.
- Цветове.
- Плътност на тъкане.

Въпреки това понякога ще бъдете изненадани какво може да създаде простото взаимодействие на тези фактори. Точно затова трябва да използвате *ArahWeave*:

- За да експериментирате с тези настройки без ограничения и с минимални разходи.
- За да представите резултата от творческата си работа на хора извън текстила, като отпечатате симулацията.
- За да осигурите на производствените отдели разпечатки на производствени карти или CAM данни за производството.

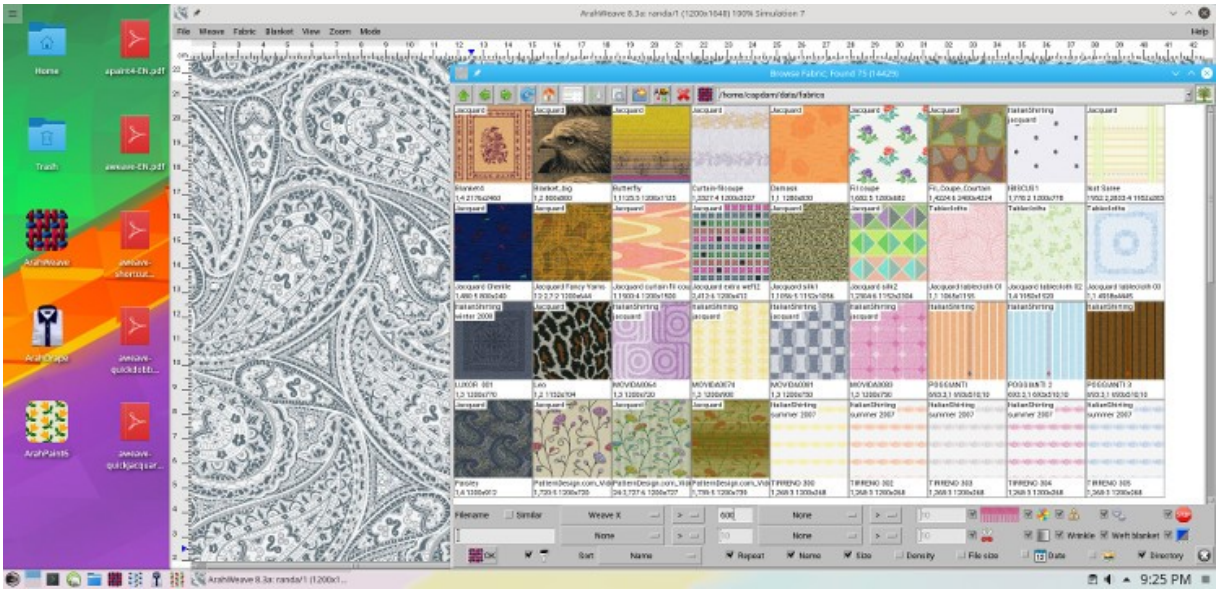
По този начин ще избегнете скъпи грешки в дизайна и CAD системата скоро ще се изплати. Ще спечелите много и във времето за реакция, тъй като ще можете да отговаряте на запитванията на клиентите само за няколко минути. Тъй като световната цифрова комуникация е реалност, достъпна за всеки, можете да изпратите по имейл симулация на тъкан на клиента. Можете да използвате CAD данните на уебсайта си с текущата колекция, изображения на тъкани, цени, наличност и т.н. Или вашата дизайнерска система може да бъде конфигурирана като интранет уеб сървър, който предоставя технически листове на всеки в компанията, от всеки компютър и с всяка операционна система, стига да е свързан в мрежа и да има интернет браузър.

Сега трябва да кажем и какво ArahWeave няма да направи за вас: той не създава структура на сплитката въз основа на цифрово изображение на тъканта. Някои потребители очакват, че просто ще сканират тъкан в компютъра и ще получат от него разпечатка на производствената карта. Това не е възможно, защото сегашното ниво на автоматично разпознаване на изображения (все още) не ни позволява да различим сплитката от различните цветове на преждите, използвани в тъканта. Въпреки това *ArahWeave* е чудесен инструмент за получаване на структурата на сплитката на тъканта: можете да въвеждате данните, докато анализирате тъканта, и да ги проверявате веднага. Ще можете да въвеждате данните както като брой нишки, така и като дължина в милиметри. Изгледът на симулацията ви позволява и да сравнявате тъканта със симулацията ѝ на екрана, тъй като при правилно въведени данни те трябва да са с еднакъв размер. Програмата ще ви помогне и с автоматично адаптиране към различни „качества“, т.е. различни настройки на плътността, без да се променя общият размер на шарката.

1.4 Как да стартирате *ArahWeave*

Знаете как – натиснете бутона за захранване на компютъра. Изчакайте, докато компютърът завърши диагностиката при включване. Ако на компютъра ви са инсталирани няколко операционни системи, ще видите списък с инсталираните системи. Изберете желаната, като я маркирате със стрелките нагоре / надолу в списъка с наличните системи. Ако чакате твърде дълго, автоматично ще се зареди последно използваната или системата по подразбиране. Ако сте инсталирали само една операционна система, тя ще се зареди автоматично, без да задава въпроси.

На съвременните работни плотове на Linux *ArahWeave* е достъпен като една от иконите на програми  на работния плот.



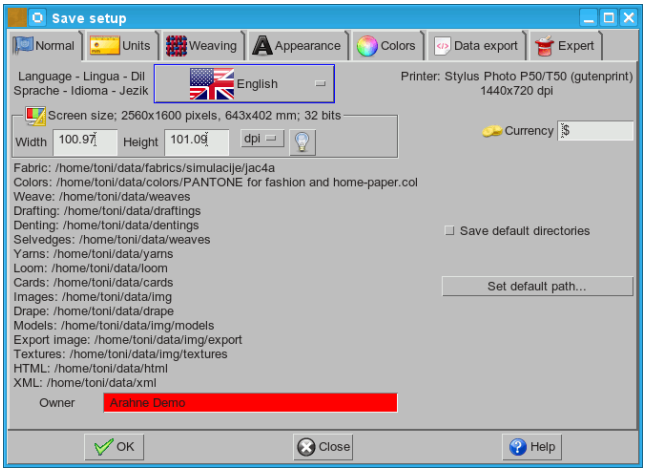
Фигура 1: ArahWeave на OpenSUSE Linux с работен плот KDE

1.5 Първо стартиране на програмата

Има някои потребителски настройки, които трябва да зададете чрез **Помощ** > **Запиши настройките**, за да направите *ArahWeave* наистина удобен за работа. Тези настройки са:

- Активиране на програмата
- Език
- Система от мерни единици
- Размер на екрана

Щракнете върху иконата на *ArahWeave* на работния плот. Тъй като я стартирате за първи път и програмата все още не е активирана, програмата автоматично отваря прозореца **Запиши настройките**.



Фигура 2: Прозорец Запиши настройките

1.5.1 Настройване на езика

Английският е езикът по подразбиране. Можете да смените езика в прозореца **Запиши настройките**, който е достъпен от главния прозорец на *ArahWeave* чрез **Помощ** > **Запиши настройките**. Можете да изберете един от девет езика. В езиците, различни от английския, елементът от менюто Запиши настройките е изписан на английски и на текущия език, за да ви е по-лесно да върнете езика, ако сгрешите. Смяната на езика е незабавна за *ArahWeave*, но трябва да рестартирате другите програми (*ArahPaint*, *ArahDrape*), ако вече работят.



Фигура 3: Избор на език

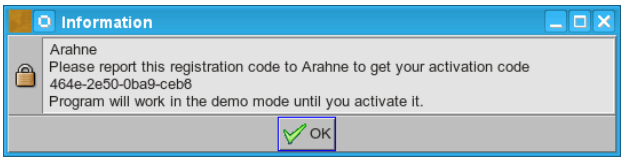
1.5.2 Активиране на програмата

Полето **Име на собственика** съдържа текста **Arahne DEMO**. Въведете името на собственика, което ви е определено.



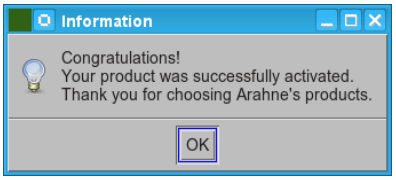
Фигура 4: Поле Код за активиране

След като щракнете върху **ОК**, се отваря прозорецът **Информация** с вашия личен регистрационен код.



Фигура 5: Регистрационен код

Изпратете регистрационния код на имейл адреса на Arahne arahne@arahne.si. Ще ви изпратим обратно кода за активиране. Въведете кода за активиране в червеното поле. Програмата ще ви уведоми за успешното активиране.



Фигура 6: Информация за активирането

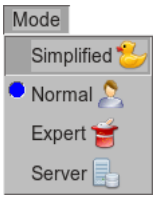
1.5.3 Профили на потребителския интерфейс

Arahne прави програмата проста за начинаещите, с всички основни функции и без много разсейване, но и предлага всички разширени функции за клиентите, които могат да се справят с тях.

Менюто **Режим** ви предлага избор между режимите **Опростен**, **Нормален**, **Експерт** и **Сървър**.

- Опростеният режим е за начинаещи и е режимът по подразбиране в демо версията на програмата. Той скрива повечето сложни и трудни за разбиране функции и запазва най-съществено. Например начинаещият вероятно няма да прави тъкан с двойно вътъчно въвеждане и два основни вала, нито се интересува от изчисляването на цената на тъканта. Курсът по тъкане в училище трябва да използва опростения режим.

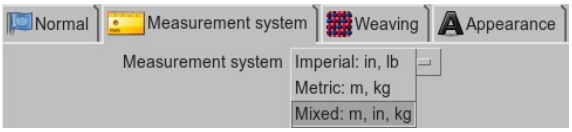
- Нормалният режим е режимът по подразбиране за версиите ArahWeave Personal Edition и Pro. Той показва всички функции, опции, бутони и менюта.
- Експертният режим предлага някои екзотични, потенциално опасни функции и трябва да се използва от хора, които знаят какво правят. Една такава функция в този режим позволява на потребителите да преобразуват жакардови карти във файлове на тъкани с помощта на конфигурация на стана. Или да преобразуват всички сплитки от BMP, TIFF, GIF... във формата за файлове на сплитки на Arahne.
- Сървърният режим блокира функциите на графичния интерфейс на програмата, а действията на програмата се задействат от XML файлове, създадени и доставени от ERP системата.



Фигура 7: Меню Режим

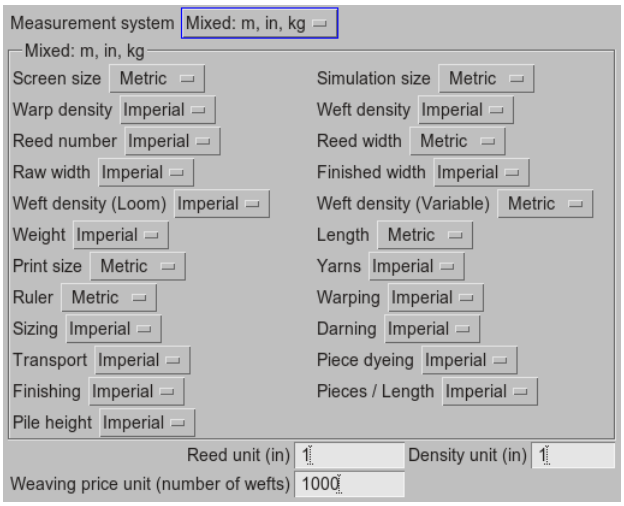
1.5.4 Система от мерни единици

Щракнете върху **Мерни единици** в прозореца **Запиши настройките**. Можете да избирате между **Метрични** (m, cm, kg), **Английски** (ярдове, инчове, фунтове) или **Смесено**.



Фигура 8: Система от мерни единици

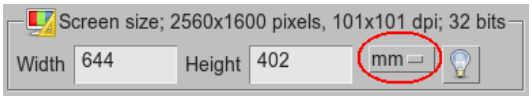
Системата **Смесено** ви позволява да зададете английска или метрична система за петнадесет различни параметъра, ако живеете в държава, където се използват едновременно и двете системи. Ако трябва да използвате и английската, и метричната система, но по една наведнъж, и искате бързо да превключвате между тях, можете да натиснете клавишната комбинация **U**, за да превключите единиците от метрични към английски и обратно.



Фигура 9: Смесена система от мерни единици

1.5.5 Размер на дисплея

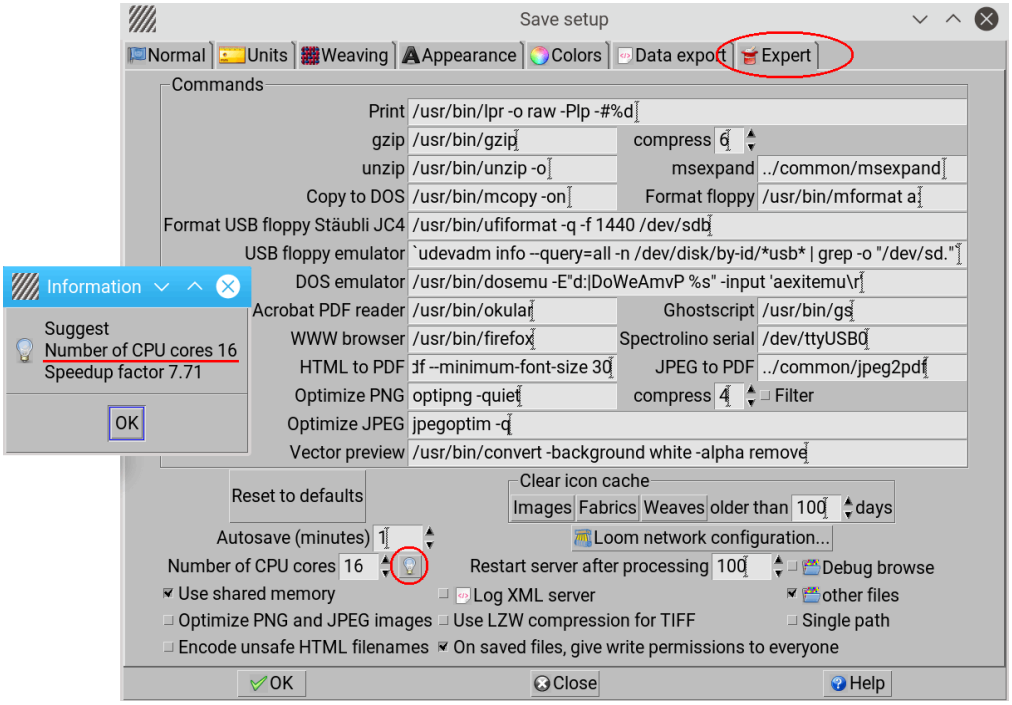
Размерът на дисплея (или видимият размер на изображението) на вашия монитор е следващата важна настройка. Въз основа на информацията за ширината и височината на дисплея (единицата може да бъде милиметри (или инчове) или dpi (точки на инч)) програмата настройва симулацията на тъканта така, че да съответства на размер 1:1, а линийките (лентите с числа) в горната и лявата страна на главния прозорец на *ArahWeave* съвпадат с физическа линийка. Програмата открива правилните стойности автоматично, ако дисплеят и графичната карта са правилно конфигурирани. Ако сте сменили монитора, старите стойности са грешни – за да получите новите стойности, щракнете върху иконата с крушка до бутона за единицата (mm или dpi). Ако системата отчита грешен размер на екрана, измерете дисплея с физическа линийка и въведете стойностите на размера. За да запазите стойностите на размера на екрана, щракнете върху **OK** в диалоговия прозорец Запиши настройките.



Фигура 10: Размер на екрана

1.5.6 Задаване на броя процесорни ядра

Скоростта на много операции на ArahWeave, като изчертаването на симулацията и прегледа на файлове, зависи от скоростта на процесора (CPU). По време на инсталацията *ArahWeave* открива броя на процесорните ядра и настройва параметъра според този брой. Ако обаче промените броя на процесорите, като инсталирате нов процесор, или, което е по-вероятно, ако стартирате *ArahWeave* във виртуална машина на VMware Player или друг софтуер за виртуализация, ArahWeave няма да открие промяната автоматично. За да актуализирате настройките на ArahWeave, отворете **Помощ** > **Запиши настройките**, изберете раздела Експерт и щракнете върху иконата с крушка до полето **Брой процесорни ядра**. След няколко секунди, през които програмата намира правилния брой ядра, ArahWeave отваря прозореца **Информация** с информация за броя на ядрата и фактора за ускорение. Програмата също записва новия брой в полето **Брой процесорни ядра** и затваря прозореца Информация. Трябва само да щракнете върху бутона OK в диалоговия прозорец Запиши настройките, за да запазите новия брой процесорни ядра в настройките на ArahWeave.



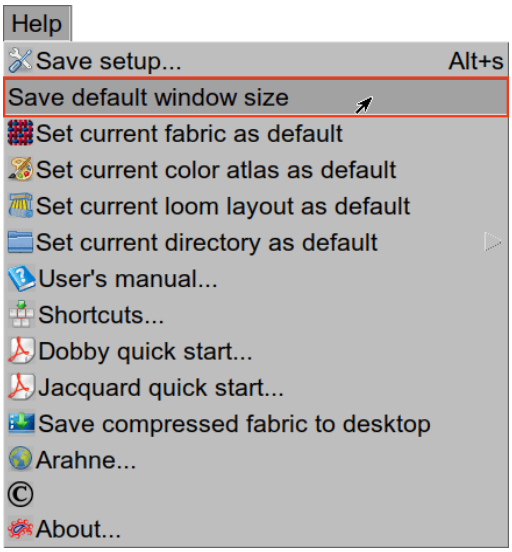
Фигура 11: Намиране на броя процесорни ядра

1.5.7 Размер на прозорците по подразбиране

Текущият размер на прозорците и диалоговите прозорци на ArahWeave се запазва, когато запазите настройките (**Помощ** > **Запиши настройките**; щракнете върху **ОК**). Когато отворите отново ArahWeave, размерът на следните прозорци ще остане точно същият, както когато сте запазили настройките: Редактор на сплитки, Редактор на разложената сплитка, Преглед преди печат, Главен прозорец, Многократно жакардово преобразуване на изображения, Настройка на печат на няколко тъкани, Браузър на сплитки, Браузър на изображения, Браузър на тъкани, Област на изображението в прозореца за жакардово преобразуване, HTML област на изчисляването на разхода, HTML на секциите на основата.

Ако не искате да запазвате текущите размери на прозорците, когато запазвате настройките, махнете отметката от опцията Запазване на размера по подразбиране в раздела Външен вид на прозореца Запиши настройките.

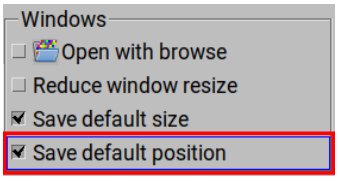
Другият начин за запазване на размера на прозорците е да използвате функцията **Запазване на размера на прозореца по подразбиране** директно от менюто **Помощ**. Изберете **Помощ** > **Запазване на размера на прозореца по подразбиране** и размерът на прозорците ще бъде зададен според текущия.



Фигура 12: Запазване на размера на прозорците на програмата

1.5.8 Позиции на прозорците на работния плот по подразбиране

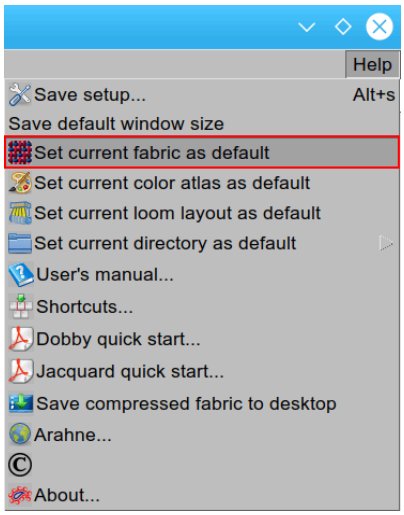
Можете да запазите разположението на прозорците на ArahWeave на работния плот, като изберете опцията **Запазване на позицията по подразбиране** в раздела **Външен вид** на прозореца **Запиши настройките** и след това запазите конфигурацията. Когато стартирате отново ArahWeave, той ще се появи на работния плот на същото място, на което е бил, когато сте запазили настройките с включена опция за позицията по подразбиране.



Фигура 13: Запазване на позицията на прозорците по подразбиране

1.6 Задаване на тъкан по подразбиране

Когато отворите ArahWeave, той показва тъканта по подразбиране. Ако искате друга тъкан да стане тъкан по подразбиране, заредете я в програмата и изберете **Помощ** > **Задайте текущата тъкан по подразбиране** от лентата на главното меню.



Фигура 14: Задаване на текущата тъкан по подразбиране

2 Работа с файлове

2.1 Директории и типове файлове

Тъй като *ArahWeave* е многофункционална програма, тя трябва да чете и записва много файлове за различни цели. Затова, преди да навлезем в подробности за многобройните възможности на тази програма, трябва да имаме ясна представа какво *ArahWeave* може да чете и записва и къде трябва да се намират необходимите файлове.
Всички потребителски файлове с данни се съхраняват в директорията **/home/user_name/data**, която съдържа следните поддиректории:

- **img** (цветни изображения за жакардово преобразуване; стандартни формати; разширения PNG, GIF, PCX, JPG, TIF, BMP, webP).
  - **textures** (изображения на симулации на тъкани за използване с ArahDrape; стандартни формати на изображения).
  - **models** (изображения на модели за използване с ArahDrape; стандартни формати на изображения).
- **colors** (база данни с цветове, зададени в пространството CIELab, собствен формат на Arahne), разширение .col (цветови измервания за данни CIELab, прочетени със спектрофотометър, ASCII, собствен формат на Arahne) разширение .cm
- **fabrics** (съдържа цялата информация, свързана с тъканта: цветове, прежди, сплитка, плътност и други технически подробности; собствен формат на Arahne), без разширение.
  - **demo** (100 примера, за да видите какво можете да правите, след като научите програмата).
  - **tartans** (300 примера на шотландски карета – тартани).
- **yarns** (прежди, съдържащи цветове на преждата, номер, усукване и т.н., собствен формат на Arahne), без разширение
- **weaves** (сплитки, съдържащи вдяване и карта; може да е и пълна жакардова сплитка до 65520x65520, собствен формат на Arahne), без разширение. Има 49 000 файла на сплитки, организирани в следните подпапки:

  demo (100 примерни сплитки с английски имена), **Fressinet** (2900 сплитки от стара библиотека/книга със сплитки), **Gunetti** (1700 сплитки от стара библиотека/книга със сплитки), **Poma** (2200 сплитки от стара библиотека/книга със сплитки), **Posselt** (1900 сплитки от стара библиотека/книга със сплитки), **Serrure** (3200 сплитки от стара библиотека/книга със сплитки), **Ashenhurst, Pinchetti, Fressinet, Frickinger, FanciestTwills, Morath, Moiret, Lexikon, Petzold, Oelsner, Giudici, Gisbert, Griswold, lcs501, Langewald, selvedges** (мястото, където трябва да поставите сплитките си за кантове), **shading** (някои атлазни и сержени сплитки, подходящи за жакардово засенчване в нюанси на сивото)
- **cards** (жакардови файлове, готови за тъкане; в специфични за стана жакардови формати, като Stäubli JC5, Grosse, Bonas)
- **conversion** (жакардово преобразуване, съдържа съответствията между цветове и сплитки и избрания тип преобразуване; собствен формат на Arahne), без разширение
- **loom** (конфигурация на стана, вътъчна конфигурация; специфично за машината разпределение на куките и промяната на вътъка; собствен формат на Arahne), без разширение. Тази директория съдържа и файла **.looms**, използван за мрежово свързване на жакардовите станове.
- **warp pattern** (редувания по основа в собствен формат на Arahne)
- **weft pattern** (редувания по вътък в собствен формат на Arahne)
- **drafting** (данни за вдяването в собствен формат на Arahne)
- **denting** (данни за набърдването в собствен формат на Arahne)

- **HTML** (технически изчисления на тъканите във формат HTML)
- **XML** (технически данни на тъканите, експортирани във формат XML), също място за XML файловете за импорт
- **drape** (проекти за драпиране; собствен формат на Arahne), разширение .drape.

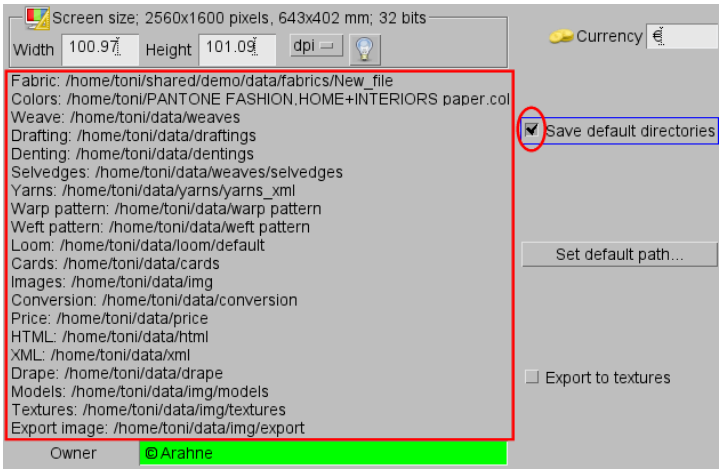
Горното разделение на директориите е предложение на Arahne; можете свободно да създадете свое собствено разделение или поддиректории навсякъде, където е необходимо – по клиенти, по години на колекцията или както ви е удобно.

2.1.1 Формат на файла на тъканта

Когато запазите файл на тъкан, той се запазва в собствения формат на Arahne. Той съдържа цялата информация, свързана с тъканта: цветове, прежди, сплитка, плътност и други технически подробности. Ако създадете тъкан, като замените цветовете в изображението със сплитки (жакардово преобразуване), във файла се запазват и изображението, и съответните сплитки.
По подразбиране *ArahWeave* запазва във файла на тъканта само преждите, които се използват в тъканта. Следващия път, когато заредите този файл, се зареждат само запазените (използваните) прежди, а другите прежди в прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък (по 25 прежди за всяка система) са преждите по подразбиране. Но ако включите опцията **Запазете неизползваните основни/вътъчни нишки в тъканта** в раздела Тъкане на прозореца Запиши настройките, всички текущи прежди от прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък се запазват във файла на тъканта и следователно се зареждат, когато отворите файла на тъканта следващия път.

2.2 Промяна на местоположението (папките) за запазване по подразбиране

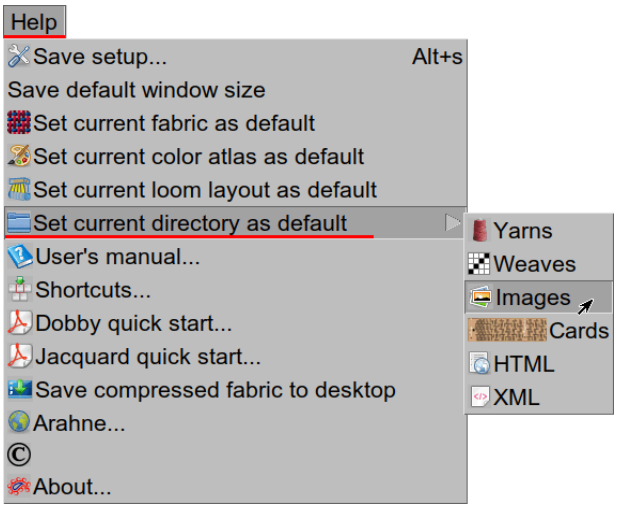
За да промените местоположението по подразбиране, от което се зареждат или в което се запазват файловете, трябва да заредите желания файл от конкретно място в *ArahWeave* (файл на тъкан в главния прозорец на *ArahWeave*, файл на сплитка в Редактора на сплитки, файл на прежда в прозореца **Редактиране на прежди**, файл на изображение в прозореца **Преобразуване на жакард**, файл с конфигурация на стана в прозореца **Запазете картите за производство** и т.н.). След това изберете **Помощ** > **Запиши настройките**. Отметнете бутона **Задаване на директории по подразбиране** и щракнете върху бутона **ОК** в прозореца **Запиши настройките**.



Фигура 15: Текущо активните папки се показват в прозореца Запиши настройките. Ако запазите настройките сега, тези папки ще станат папките по подразбиране за зареждане или запазване на файлове.

Има и възможност да запазите местоположението по подразбиране за отваряне на определена директория директно от менюто **Помощ**:

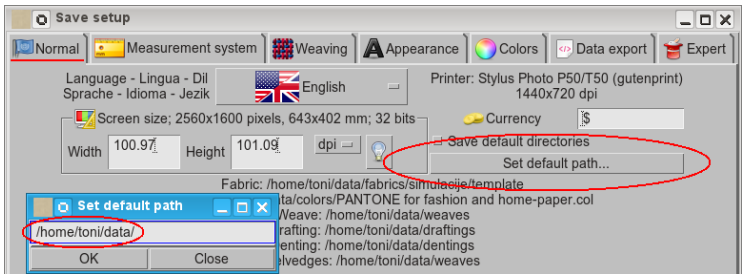
- Тъкани: **Помощ** > **Задайте текущата тъкан по подразбиране**.
- Цветове: **Помощ** > **Задайте текущия цветен атлас като стандартен**.
- Конфигурации на стана: **Помощ** > **Задайте текущата конфигурация по подразбиране**.
- Прежди, Сплитки, Изображения, Карти, HTML, XML: **Помощ** > **Задаване на текущата директория по подразбиране** и изберете типа файлове, за които искате да запазите текущото местоположение за отваряне.



Фигура 16: Задаване на текущата директория по подразбиране

2.3 Промяна на местоположението по подразбиране на папката с данни на ARAHNE

Друг начин за промяна на местоположението по подразбиране е да го промените и запазите с една стъпка. Местоположението по подразбиране на папката с данни е **/home/user_name/data** (при ArahWeave Personal Edition то е **/home/user_name/arahne/data).** Ако искате да промените местоположението, отворете прозореца Запиши настройките и щракнете върху бутона **Задайте път по подразбиране**. Въведете желания път до местоположението в диалоговия прозорец и щракнете върху **OK**.



Фигура 17: Диалогов прозорец Задайте път по подразбиране

2.4 Как да решите проблеми с правата за достъп

Когато няколко потребители работят с едни и същи файлове с данни и файловете се споделят по мрежата, може да се случи един потребител да не може да променя или чете файлове, записани от друг потребител. По подразбиране всички файлове, записани от програмите на Arahne, се запазват с права за четене/запис за всички, така че този проблем да не възниква. Ако това поведение не ви харесва, можете да го изключите в раздела **Експерт** на прозореца **Запиши настройките**. Но в случай че копирате файловете от външен източник, например от прикачени файлове към имейл, CD-ROM или USB памет, правата за достъп ще бъдат зададени според системните стойности по подразбиране. Това обикновено означава, че другите не могат да променят файловете ви. Трябва да не забравяте да използвате десния бутон на мишката върху новокопираните файлове и да промените правата за достъп, така че всеки да може да ги чете и

променя. Ако сте забравили да направите това и получавате много грешки с правата за достъп, можете да използвате една команда, за да оправите всички права.
Отворете терминал и въведете:

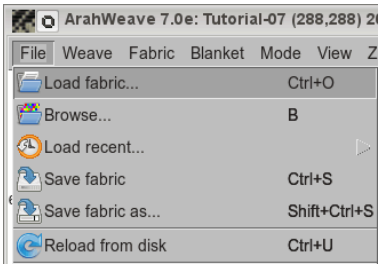
```
su root
```

---въведете паролата си---

```
chmod -R a+rw /home/user_name/data
exit
```

3 Файлове на тъкани

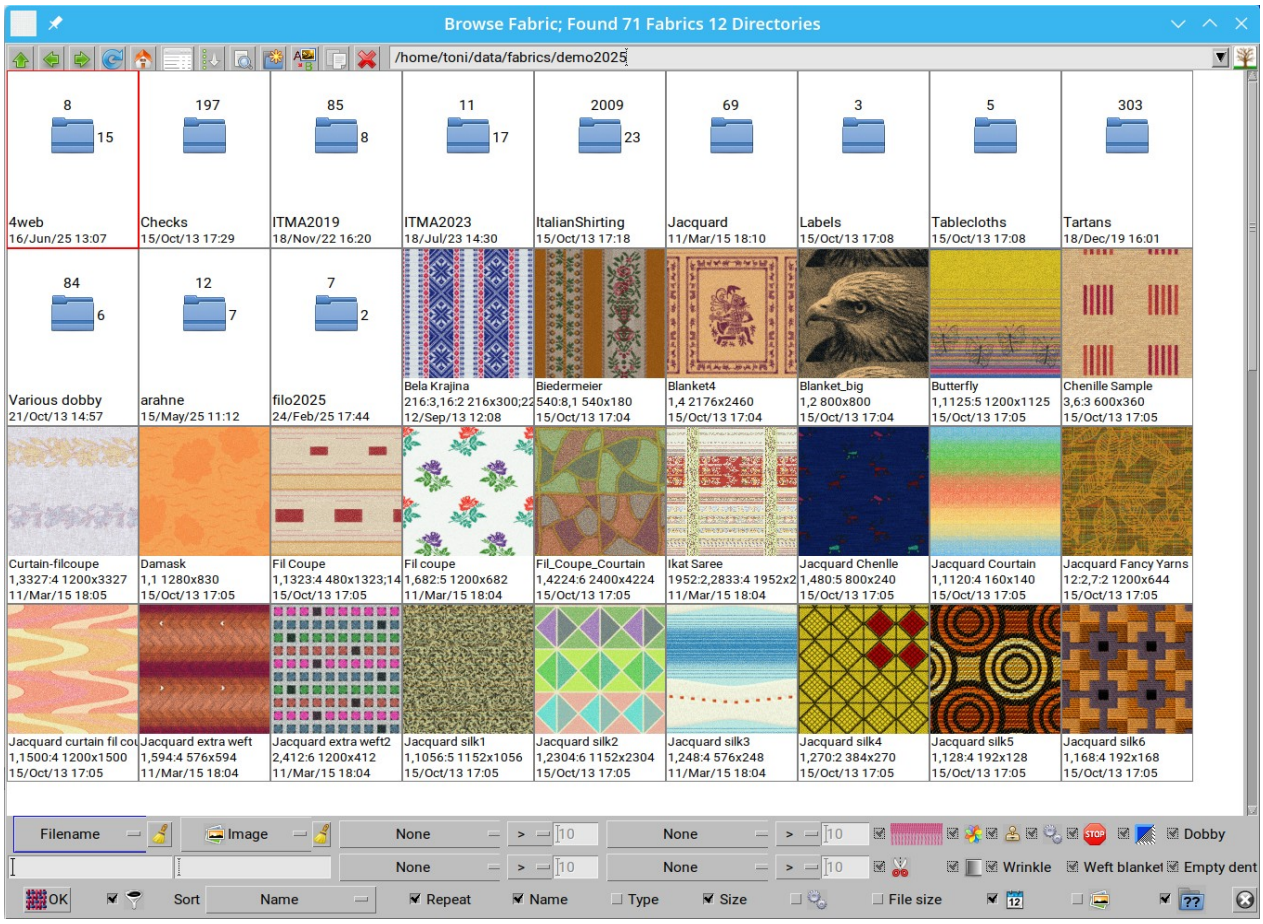
Менютата, свързани с файловете на тъкани, се намират в менюто **Файл** в главния прозорец на *ArahWeave*.



Фигура 18: Меню за файлове на тъкани

3.1 Зареждане на файлове от браузъра на тъкани

За да заредите файл на тъкан чрез **браузъра на тъкани**, изберете **Файл** > **Зареждане на тъканта** (клавишна комбинация **B**). Показват се миниатюри на тъканите, за да се разпознае всяка тъкан.
Направете едно от следните, за да отворите тъканта в *ArahWeave*: щракнете два пъти върху иконата на тъканта или изберете иконата на тъканта и след това щракнете върху **OK** или натиснете **Enter**.
Използвайте Файл > Преглед, за да отворите браузъра на тъкани, ако имате включени и прозореца за избор на файл, и браузъра на тъкани.



Фигура 19: Браузър на тъкани с икони

Значението на иконите в лентата с инструменти е описано в таблицата по-долу.

 една директория нагоре

 назад

 напред

 презареждане

 директория по подразбиране

  превключване към подробен изглед; превключване към изглед с икони

  ред на сортиране

 намиране на тъкан

 създаване на нова директория

 преименуване на тъкан

 изтриване на тъкан

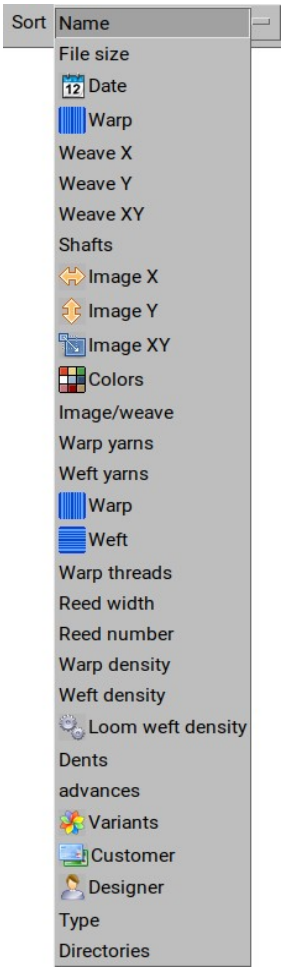
 отваряне на избраната тъкан с *ArahWeave* в нов прозорец (щракването със средния бутон върху иконата на тъканта прави същото)

Менюто с икона за опциите и опциите за филтриране се намират в долната част на прозореца.

- **Филтрите** (икона ) ви позволяват да намалите броя на показваните икони на тъкани, като въведете граници за **размер на сплитката x**, **размер на сплитката y**, **дата на създаване**, **брой ремизи**, **основни и вътъчни прежди**, **брой нишки по ширината на тъканта**, **плътност по основа и вътък**, **набърдване и регулатор** и **име на файла**. Ако използвате филтъра по име на файла,

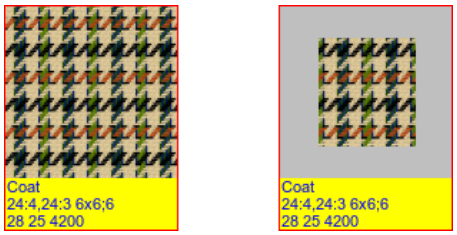
програмата интерактивно променя показването, така че да виждате само тъканите, които отговарят на филтъра за търсене. По този начин ще намерите тъканта си много бързо.

- Падащият бутон за сортиране ви позволява да изберете критерий, по който да сортирате файловете на тъканите. Критерият по подразбиране е името, следван от размера на файла, датата, размера на сплитката в хоризонтална посока, размера на сплитката във вертикална посока, размера на сплитката в двете посоки, броя на ремизите, броя на различните прежди, използвани в основата, броя на различните прежди, използвани във вътъка, размера на повтора на редуването по основа (брой нишки), размера на повтора на редуването по вътък (брой нишки), броя нишки по ширината на тъканта, плътността по основа, плътността по вътък, броя зъби на бърдото по ширината на тъканта, броя придвижвания (регулатор) в повтора на сплитката, броя варианти във файла на тъканта и след това някои свойства на тъканта.



Фигура 20: Меню с критерии за сортиране

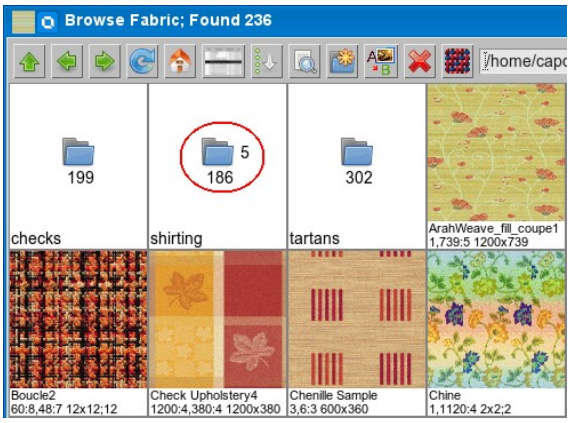
- Опцията Повтор е включена по подразбиране. Това означава, че иконата на тъканта се показва в непрекъснат повтор; ако е изключена, се показва само един повтор на тъканта.



Фигура 21: Една и съща икона с включена опция за повтор (вляво) и с изключена.

- Има и някои опции за промяна на информацията, показвана под иконата на тъканта: **Име**, **Размер** (размер на повтора на основата и брой прежди в основата; размер на повтора на вътъка и брой прежди във вътъка; размер на сплитката), **Плътност** (плътност по основа; плътност по вътък; брой нишки по ширината на тъканта), **Изображение** (показва размера на изображението, използвано при жакардовото преобразуване, и използвания брой цветове), **Размер на файла**, **Дата**.

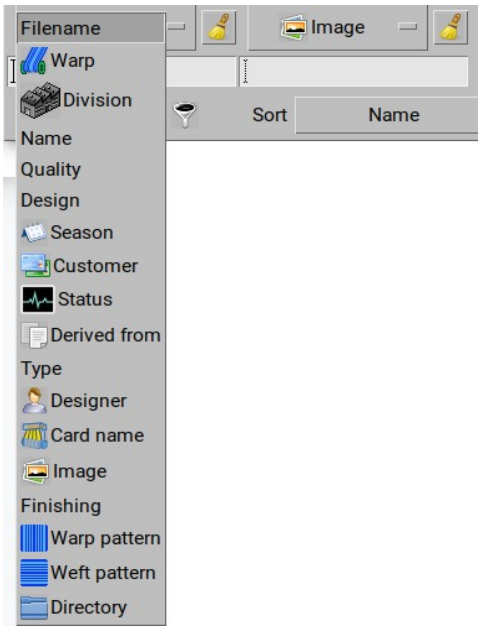
- Ако искате да проверите броя на файловете и поддиректориите в директориите, показани в прозореца Преглед, включете опцията **Покажи броя файлове в преглежданата директория**  . Броят на файловете в директорията се показва под иконата на директорията, а броят на поддиректориите се показва до иконата на директорията. *Преброяването на файловете в директориите натоварва доста компютъра, така че ако файловете ви са в бавна мрежа, по-добре е тази функция да е изключена по подразбиране.*



Фигура 22: Броят на файловете в директорията и броят на поддиректориите

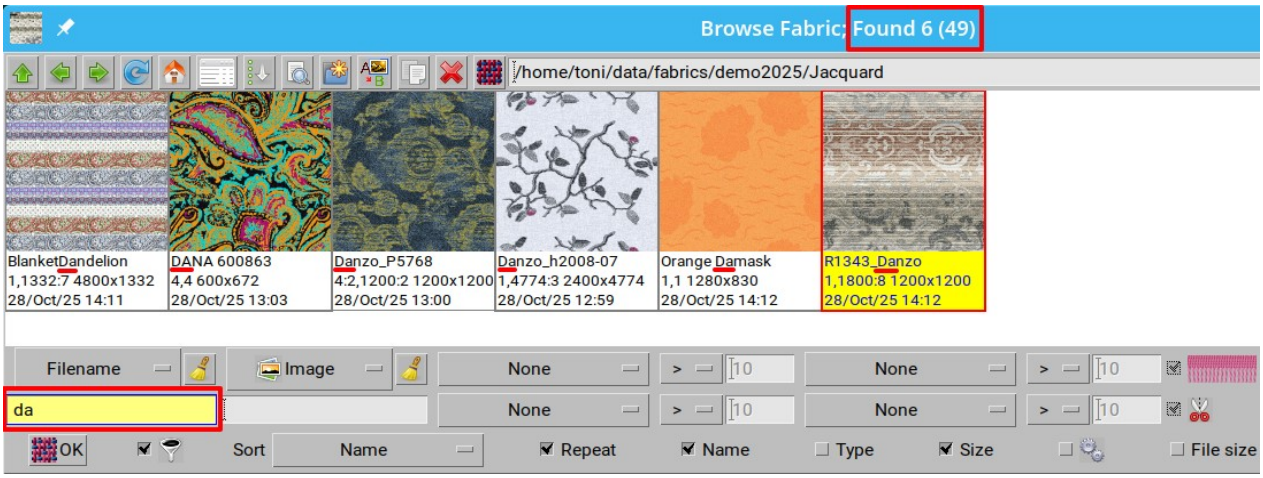
3.1.1 Филтриране по име на файл

Името на файла на тъканта е най-често използваният критерий за филтриране. Имате обаче възможност да използвате различни критерии за филтриране по име. Сред тях са имената на изображенията, кодовете на основите, редуванията по вътък и основа и атрибутите на тъканта (име, качество, сезон, дизайнер, клиент).
Две полета за въвеждане ви позволяват да филтрирате по два критерия едновременно.



Фигура 23: Избор на критерий за филтриране по име.

За да филтрирате файловете в папката с тъкани по име на файл или по кодове на компонентите, които образуват тъканта, можете да въведете име (или само няколко букви от името) в текстовото поле под етикета на компонента.



Фигура 24: След въвеждане на „da“ в полето за филтриране ArahWeave намира 6 файла от 49 с „da“ в името на файла.

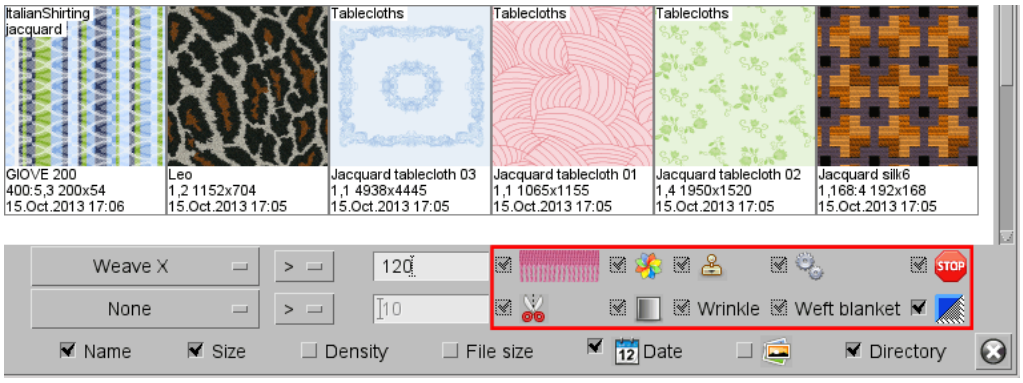
3.1.2 Филтриране по характеристики на тъканта

Можете да намалите броя на показваните икони на тъкани, като изберете няколко характеристики на тъканта, като временно се скриват всички тъкани, които не отговарят на критериите. Тези характеристики са:

- **Ресна**
- **Варианти**
- **Надпечатване**
- **Променлива плътност**
- **Регулатор**
- **Фил купе**
- **Засенчване**
- **Гънка**
- **Вътък одеяло**
- **Преобразуване на жакард**
- **Празен зъб на бърдото**
- **Ремизна машина**

За да промените състоянието на иконата на характеристиката, по която искате да филтрирате, щракнете върху нея. Иконите могат да имат три състояния:

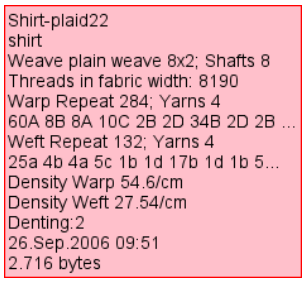
- *Неактивно* (сиво): както показва сивото квадратче за отметка, иконата в това състояние не прави нищо.
- *Без отметка*: в браузъра на тъкани ще се показват тъканите, които не съдържат характеристиката.
- *С отметка*: в браузъра на тъкани ще се показват тъканите, които съдържат характеристиката.



Фигура 25: Филтър по характеристики на тъканта: опцията може да бъде неактивна (сива), без отметка или с отметка.

3.1.3 Използване на подсказки

Поставете показалеца върху икона и изчакайте. Появява се подсказка, която показва Име, Дата на промяна, Размер на сплитката по основа, Размер на сплитката по вътък, Брой ремизи, Плътност по основа, Плътност по вътък, Брой нишки по ширината на тъканта, Повтор на основата, Брой различни прежди в основата, Повтор на вътъка, Брой различни прежди във вътъка, Зъби в повтора на набърдването, Придвижвания (регулатор) и Размер на файла.



Фигура 26: Подсказка на тъканта

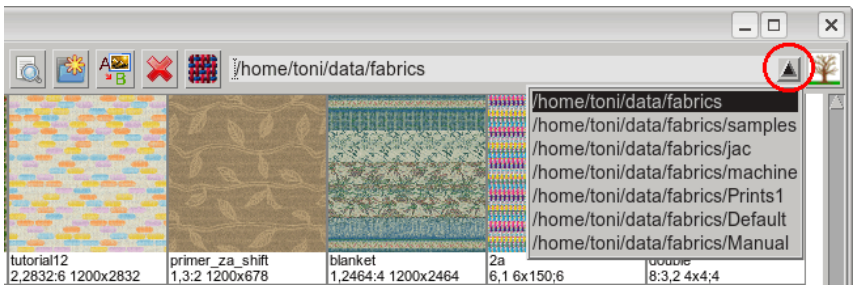
3.1.4 Преглед на поддиректории

Браузърите на ArahWeave имат възможността да показват файлове в поддиректории. Това е много полезно, когато търсите файл, но не знаете в коя директория сте го запазили. Ако в родителската ви директория има поддиректории, браузърът на тъкани показва иконата „дърво без листа“  в горния десен ъгъл на прозореца (на същия ред като пътя до директорията). За да покажете всички файлове от поддиректориите, щракнете върху иконата с дървото. Тя се променя в иконата „дърво с листа и плодове“  , което означава, че браузърът на тъкани показва всички файлове от родителската директория и нейните поддиректории. Ако тъканта е намерена в поддиректория, името на поддиректорията се появява в иконата на тъканта.

Трябва да внимавате при използването на тази опция, тъй като завършването и показването на тъканите може да отнеме много време, ако я включите от началото на диска (/). Програмата няма да блокира, но трябва да прочете всички файлове на твърдия диск, а това отнема известно време. Затова използвайте прегледа на поддиректории само за директории, които действително съдържат тъкани.

3.1.5 Наскоро използвани директории

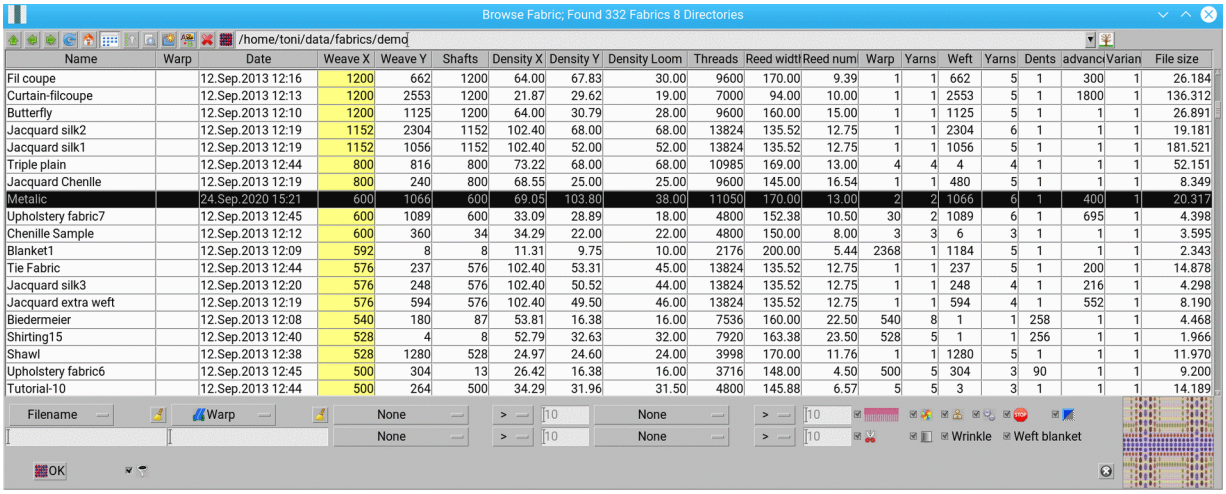
В браузърите на *ArahWeave* програмата показва малка стрелка с падащо меню на наскоро използваните директории в редактируемата лента за местоположение. Можете да я използвате, за да превключвате бързо от една директория към друга.



Фигура 27: Избор на наскоро използвана директория

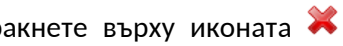
3.1.6 Браузър в подробен изглед

В режим на подробен изглед списъкът с тъкани е представен като таблица, съдържаща информация за тъканите: Име, Име (код) на основата, Дата на промяна, Размер на сплитката по основа, Размер на сплитката по вътък, Брой ремизи, Плътност по основа, Плътност по вътък, Брой нишки по ширината на тъканта, Повтор на основата, Брой различни прежди в основата, Повтор на вътъка, Брой различни прежди във вътъка, Зъби в повтора на набърдването, Придвижвания (регулатор) и Размер на файла. Можете да сортирате тъканите по всеки от тези критерии. Колоната на това свойство е маркирана в жълто.



Фигура 28: Подробен изглед на браузъра на тъкани

3.1.7 Изтриване на файлове от системата *ArahWeave*

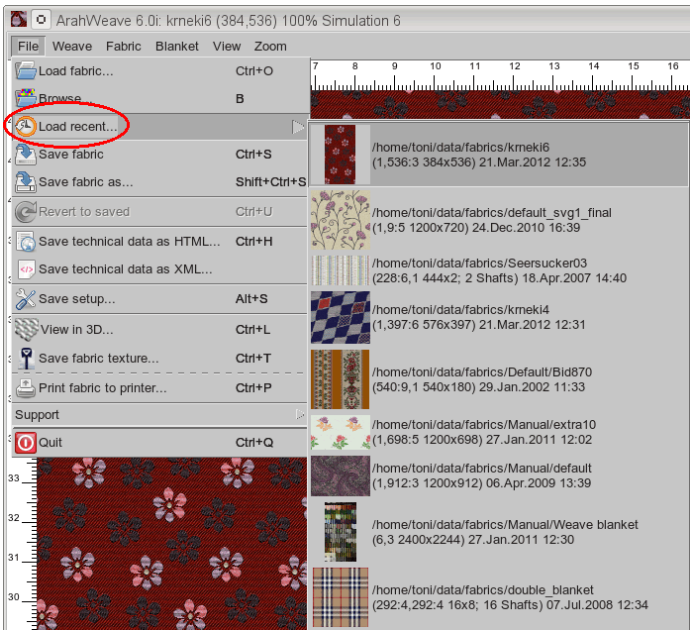
Ако искате да изтриете файл на тъкан, файл на сплитка или файл на изображение, изберете **Файл** > **Преглед** от *ArahWeave*, прозореца **Редактиране на сплитката** или прозореца **Преобразуване на жакард**, изберете файла, който искате да изтриете, и натиснете клавиша Delete на клавиатурата или щракнете върху иконата  в лентата с инструменти. Ще бъдете предупредени, преди файлът действително да бъде изтрит, но след като го направите, връщане назад няма.

3.1.8 Преименуване на файлове

Можете също да преименувате файлове на тъкани от прозореца **Преглед**: натиснете левия бутон на мишката върху името под иконата на тъканта или върху иконата  в лентата с инструменти. Появява се малък прозорец, в който просто въвеждате новото име и натискате Enter. За останалите файлове използвайте файловия мениджър.

3.2 Зареждане на наскоро използвани тъкани

ArahWeave запомня наскоро използваните файлове и директории. За да отворите един от наскоро използваните файлове, изберете **Файл** > **Наскоро отваряни**. Задайте броя на наскоро използваните файлове в полето **Брой скорошни файлове** в **Запиши настройките** > **Външен вид**. Можете също да зададете размера на иконите и дали искате подробна информация за тъканите.



Фигура 29: Зареждане на наскоро използвани файлове

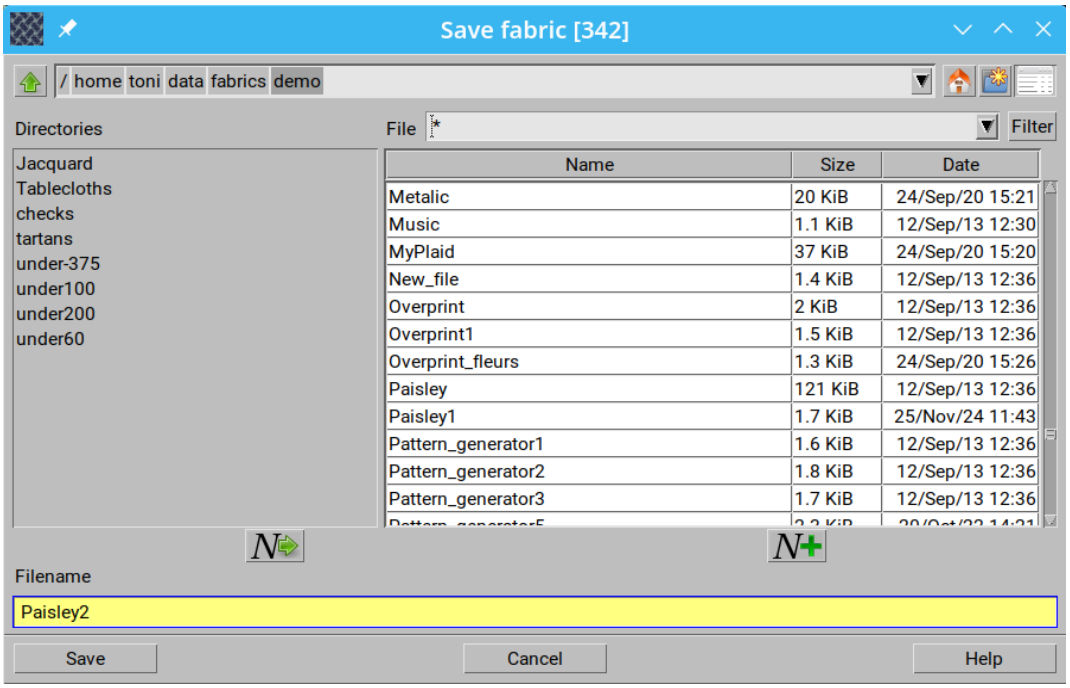
3.3 Запазване на тъканта

За да запазите файл на тъкан, изберете функцията **Запис на тъканта** от менюто **Файл**, ако искате да го запазите под съществуващото име, или функцията **Запис на тъканта като**, ако искате да създадете тъкан с ново име. Ще бъдат запазени всички данни, свързани с тази тъкан, включително плътност, сплитка, редуване по основа и вътък, цветове и т.н.

Прозорецът **Запис на тъканта** ви позволява и да създадете нова директория: щракнете върху  и въведете името на новата директория.

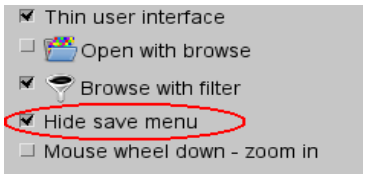
За да генерирате име на файл от информацията, която сте съхранили в прозореца със свойствата на тъканта, щракнете върху иконата  . Прочетете повече за автоматичното създаване на имена на файлове в Глава 20.3.1.

За да замените последния знак или число в съществуващото име на файл с по-голямо, щракнете върху иконата  . Например, ако щракнете върху нея в **Запис на тъканта** на Фигура 30, името на файла ще се промени на Paisley3.



Фигура 30: Прозорецът Запис на тъканта

3.3.1 Скриване на менюто Запазете



Фигура 31: Скриване на менюто Запазете

Някои клиенти работят наистина бързо и понякога натискат **Запазете** вместо **Запис на тъканта като**. Когато файлът бъде презаписан, връщане назад няма. Но ако скриете **опцията Запазете** от списъка на менюто, това никога повече няма да ви се случи.

За да скриете менюто **Запазете**, отворете прозореца **Запиши настройките**, щракнете върху раздела **Външен вид** и отметнете бутона **Скриване на менюто за запазване**.

3.4 Презареди от диск

Функцията **Презареди от диск** презарежда текущата тъкан от диска и губи всички последни промени. Клавишната комбинация е [`Ctrl+U`]. Полезна е, когато експериментирате, развалите файла дотолкова, че отмяната не помага, и просто искате бързо да получите последното валидно състояние на файла.

3.5 Запазване на тъкан във формат .WIF

Форматът WIF е прост ASCII формат за файлове, предназначен за обмен на тъкачни файлове между различни програми. За да запазите тъкан във формат wif, трябва да напишете разширението `.wif` към името на файла в прозореца **Запис на тъканта като**.

Неща, които липсват в WIF (а *ArahWeave* поддържа):

- Цвят на фона на тъканта
- Колориметрия с цветове, зададени в CIE Lab (поддържат се само RGB цветове и само един цвят – без разграничение между цветовете за екран и за печат)
- Понятието повтор
- Набърдване
- Регулатор
- Състав на преждата

- Многоцветни прежди
- Прежди мулине / меланж / шенил / печатни / флам
- Данни, необходими за изчисляване на разхода на тъканта (общ брой нишки в основата, кантове, ширина в бърдото, готова ширина, ...)
- Номер на преждата

Какво има WIF (в реализацията на ArahWeave)

- Сплитка до 99 ремизи
- Редуване по основа и вътък
- Цветове на основата и вътъка
- Плътност по основа и вътък (под формата на разстояние между преждите)
- Диаметър на преждата; всяка прежда може да има собствен диаметър

*За да заредите файл във формат WIF, трябва да използвате прозореца за избор на файл (**Файл > Зареждане на тъканта**), а не браузъра на тъкани.*

4 Изглед на тъканта

Главният прозорец на програмата *ArahWeave* винаги показва тъканта в определен режим на изглед и с определен коефициент на мащабиране. Режимът на изглед определя качеството (и скоростта) на симулацията, а мащабирането ви позволява да работите по-прецизно или да разгледате по-подробно много плътна тъкан.
Областта на показване на тъканта винаги съответства на общия брой основни нишки в тъканта. Затова е доста важно този брой да се въведе правилно. Броя на нишките задавате в прозореца **Разход** (**Тъкан** > **Разход**).

4.1 Ниво на мащабиране

Има шест начина за промяна на нивото на мащабиране в *ArahWeave*:

1. Изберете менюто **Мащабиране** и щракнете върху желаното ниво на мащабиране от списъка. Има 39 позиции от **1:20** до 20**:1**. **1:8** означава 12,5%, **1:1** означава 100%, а **1:15** означава 1500%.
2. Натиснете клавиша **+** за приближаване или клавиша **–** за отдалечаване.
3. Щракнете върху Приближаване  или Отдалечаване  в лентата на главното меню. Ако щракнете върху Мащаб 1  , програмата преминава направо към мащаб 100%. Ако Мащаб 1  е сив (неактивен), мащабът вече е зададен на 100%.
4. Натиснете клавиша **Ctrl** на клавиатурата и завъртете колелцето на мишката нагоре или надолу.
5. Ако натиснете някоя цифра от 0 до 9 на клавиатурата, мащабът се променя директно на това ниво (1 означава 100%, 6 означава 600%, 0 означава 1000%).
6. Ако натиснете някоя цифра от 0 до 9 + CTRL на клавиатурата, изгледът на тъканта се отдалечава (CTRL + 1 означава 10%, CTRL + 5 означава 50%). Това работи само в изгледа на симулация.

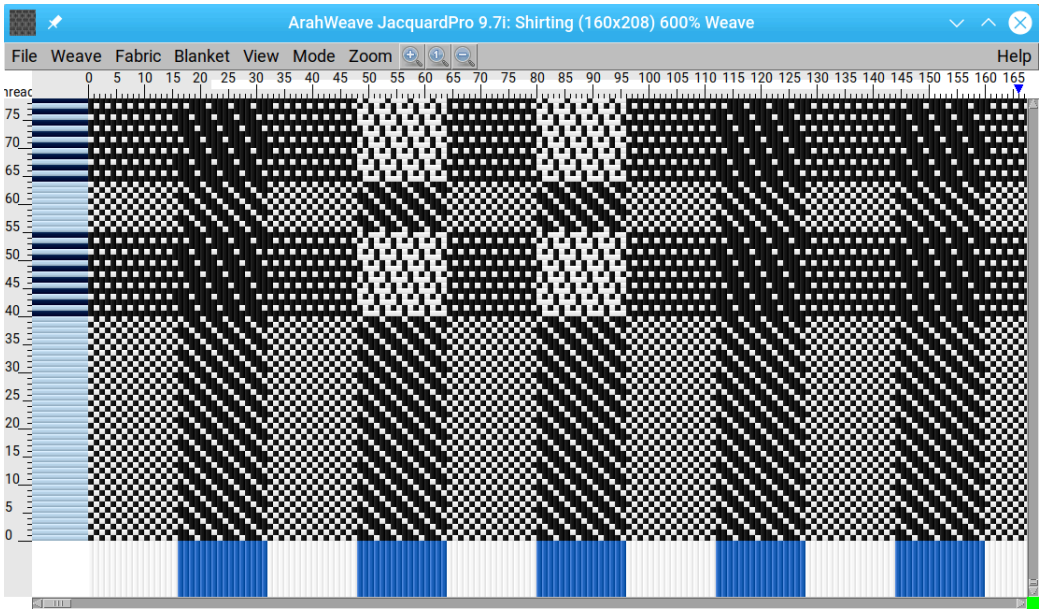
4.2 Режим на изглед

Има четири възможни режима на изглед и те винаги са достъпни от менюто **Изглед**: **Сплитка [w]**, **Цяло число [a]**, **Число на засенчване [s]** и **Симулация [s]**. Симулацията има няколко нива на качество – от 1 до 9. С повишаване на нивото на симулация програмата изчислява повече точки за всяка точка на екрана и изчислява средния цвят, така че получавате по-точни симулации. По този начин можете да променяте скоростта и качеството на симулацията според скоростта на

компютъра, вида на дизайна и етапа на проектиране (творчески промени или окончателен преглед).

4.2.1 Изглед Сплитка

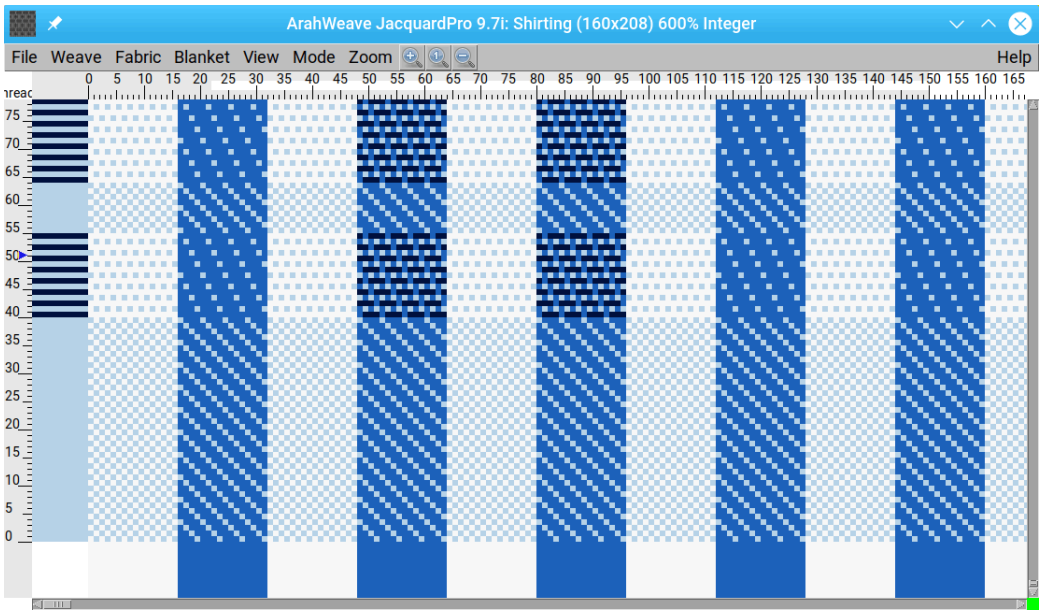
Този режим на изглед показва повтора на сплитката в черно-бяло. Полезен е, когато чертаете нова сплитка, тъй като е по-лесно да се видят грешките в повтора на сплитката. Ако включите опцията **Ресна**, можете да видите и редуването по основа и вътък отдолу и вляво от сплитката.



Фигура 32: Изглед сплитка на тъканта с ресна

4.2.2 Изглед Цяло число

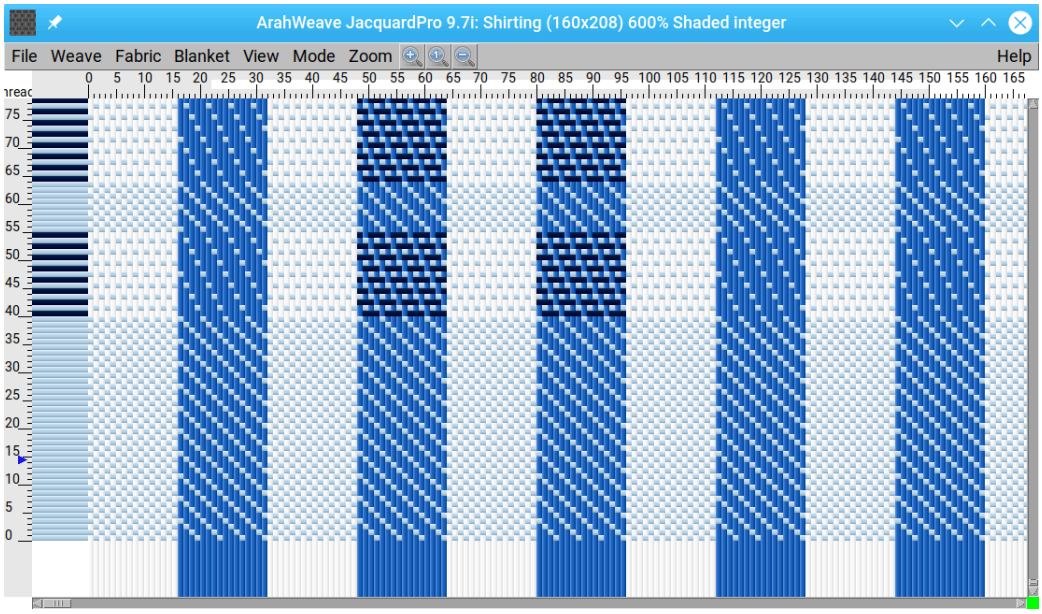
Този режим на изглед просто показва тъканта в повтор. Един пиксел (точка на екрана) се използва за симулиране на една нишка. Ако изберете по-голям мащаб (200%, 300%), за една нишка се използват два или повече пиксела. Това е най-бързият режим и обикновено се използва във фазата на проектиране. Във всички режими на изглед симулацията на тъканта започва отдолу, при пълно спазване на текстилната традиция. В заглавието на главния прозорец на ArahWeave ще намерите и името на текущо заредената тъкан и размера на повтора по основа и вътък, изразен в брой нишки. Ако размерите на сплитката и на редуването по основа/вътък не се делят едни на други, това число ще бъде най-малкото общо кратно на тези стойности. Горната граница на размера на повтора обаче е 65533 × 65533 нишки. Ако видите тази стойност в заглавието на главния прозорец, проверете размера на сплитката и размера на повтора на редуването. Вероятно нещо не е наред, тъй като те не се делят един на друг.



Фигура 33: Изглед цяло число на тъканта с ресна

4.2.3 Изглед Число на засенчване

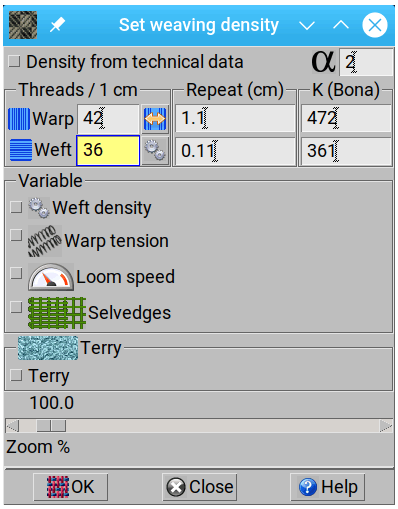
Този режим показва тъканта в повтор, но при нива на мащабиране над 300% добавя сенки към нишките, така че по-лесно да виждате преплитането и да различавате основата от вътъка.



Фигура 34: Изглед число на засенчване на тъканта с ресна

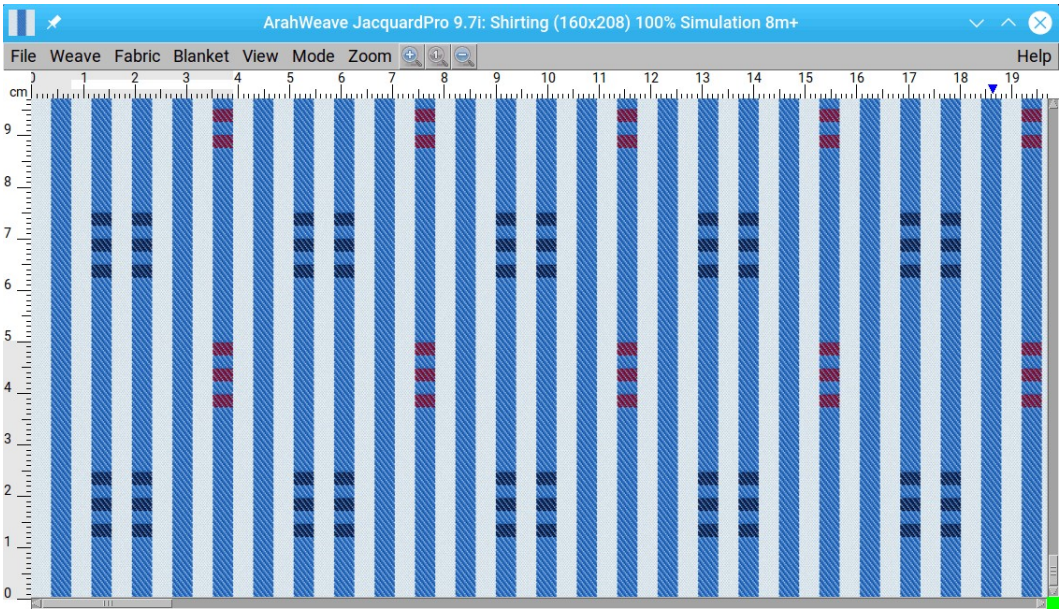
4.2.4 Изглед Симулация – задаване на плътността

Режимът **Симулация** показва тъканта в реална плътност спрямо готовата тъкан. Трябва да въведете плътността по основа и вътък, изразена като брой нишки на сантиметър (или инч). За да зададете плътността, изберете **Тъкан** > **Плътност**.
Можете да зададете плътността като брой нишки на сантиметър (инч) или като размер на повтора в cm (инчове), както за основата, така и за вътъка. Обърнете внимание, че във файла се запазва само броят нишки на един cm; размерът на повтора се изчислява от другите данни. Можете също да зададете Мащабиране (%) на произволна стойност между 5% и 2000%. Изгледът Симулация показва тъканта в реален размер 1:1, включително диаметъра на преждата с дупките (в цвета на фона, който може да се зададе в прозореца **Редактиране на цветовете**), ако преждите са тънки спрямо плътността.



Фигура 35: Задаване на плътността на тъкане

Ако активирате **бутона Плътност от технически данни** в горната част на прозореца, плътността се изчислява автоматично от другите данни, които въвеждате в прозореца **Изчисляване на разхода на прежда** (**Тъкан** > **Разход**; повече за задаването на техническите данни в Глава 14). Цифровите полета за въвеждане на плътността са сиви, за да покажат, че не можете да ги променяте в този прозорец. **Плътност от технически данни** трябва да е активирана, ако искате да имате симулация на ефекта на променливо набърдване или променлива вътъчна плътност. В противен случай тъканта ще бъде симулирана с една плътност по цялата тъкан. Причината за това поведение е, че голямото мнозинство тъкани са прости и всичко, от което се нуждаете, са плътностите по основа и вътък. Освен това във фазата на проектиране няма да разполагате с всички технически подробности, необходими за правилното автоматично изчисляване на плътността.
Ще можете да видите сенките, които се образуват от преплитането на нишките. Това е най-точният, но и най-бавният режим на изглед. Имате 9 нива на качество на симулацията, всяко от които е приблизително два пъти по-бавно от предишното. Не използвайте качество на симулацията 9, освен ако наистина не ви е необходимо, тъй като е много бавно. Опитайте с ниво на качество на симулацията 5 и след това го увеличавайте, докато получите симулация с подходящо качество.



Фигура 36: Изглед на симулация на тъканта

4.2.5 Задаване на единицата за плътност на тъканта



Фигура 37: Задаване на единица за плътност

ArahWeave има опция в раздела **Мерни единици** на прозореца **Запиши настройките**, с която да зададете **Единица за плътност**. Например много клиенти предпочитат да изразяват плътността на 10 cm, а не на 1 cm, което е стойността по подразбиране в *ArahWeave*. След като я зададете, програмата ще показва всички плътности в тази единица. **Единица за плътност** се запазва и в конфигурационния файл `.arahne`.

4.3 Режим на изглед с високо качество

Когато превключите в режим на високо качество (**Изглед > Високо качество 1**), изгледът Симулация използва различен алгоритъм за изчисляване на резултатите от симулацията. Това придава допълнителна сянка на по-дългите плавания на преждата и позволява по-прецизно изчисляване на последователността на лицевите и опаковите прежди в многослойните тъкани. Включената настройка Високо качество се обозначава със символа плюс (**+**) в заглавната лента на програмата Simulation 7+.

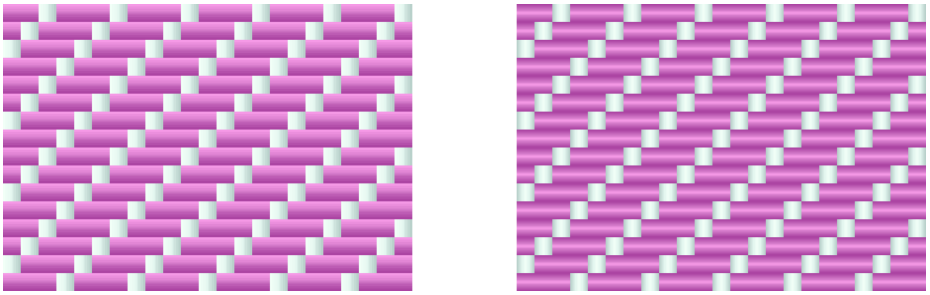


Фигура 38: Два различни изгледа на един и същ файл на тъкан: вляво високото качество е изключено, а вдясно е включено. Обърнете внимание на по-силната сянка върху преждите в примера с включено високо качество.

Когато запазите файл на тъкан, той запазва настройката на режима Високо качество. Когато отворите отново този файл на тъкан, той ще се покаже в запазения режим Високо качество (включен или изключен).

4.4 Осветление отгоре

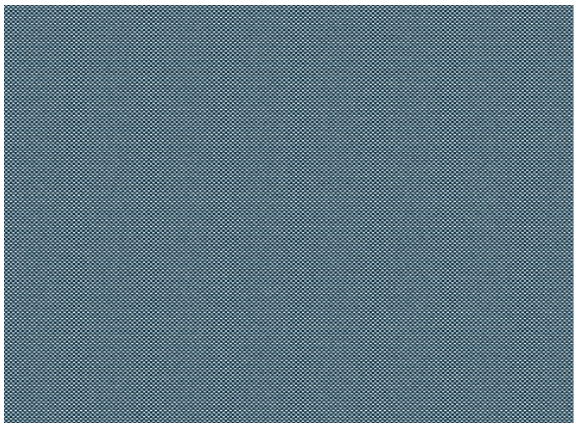
Симулацията на преждата по подразбиране показва най-светлия цветови тон в края на нишката и най-тъмния тон в противоположния край, сякаш светлината, която осветява тъканта, идва под ъгъл. Алтернативната възможност е да изберете Осветление отгоре (**Изглед > Осветление отгоре**), при което най-светлият цветови тон се поставя в средата на нишката. Когато решите кой режим ви харесва, изберете **Помощ > Запиши настройките** и запазете настройката. Режимът с осветление отгоре се обозначава с буквата t в заглавната лента на програмата.

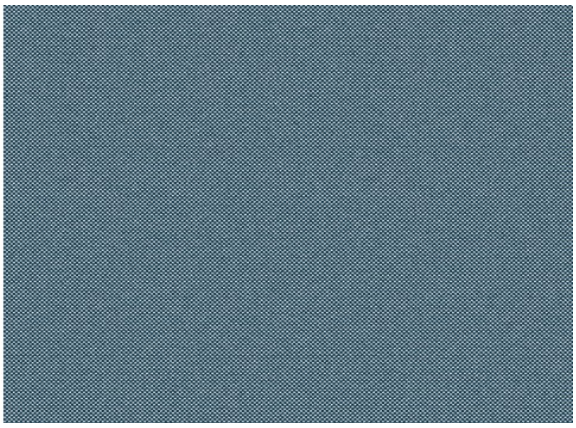


Фигура 39: В ArahWeave има два изгледа на осветлението: по подразбиране и отгоре.

4.5 Намаляване на моаре ефекта

Моаре ефектът е механична интерференция на светлината, създадена от наслагващи се шарки от линии, в резултат на която се получава нова шарка. Обикновено се наблюдава, когато две повтарящи се структури, например мрежи, са наслоени една върху друга. В случая на *ArahWeave* той възниква, когато плътността на тъканта е близка до dpi на монитора ви и дебелината на преждата е точно такава, че да се получи този ефект. Състоянието на опцията се запазва във файла на тъканта.

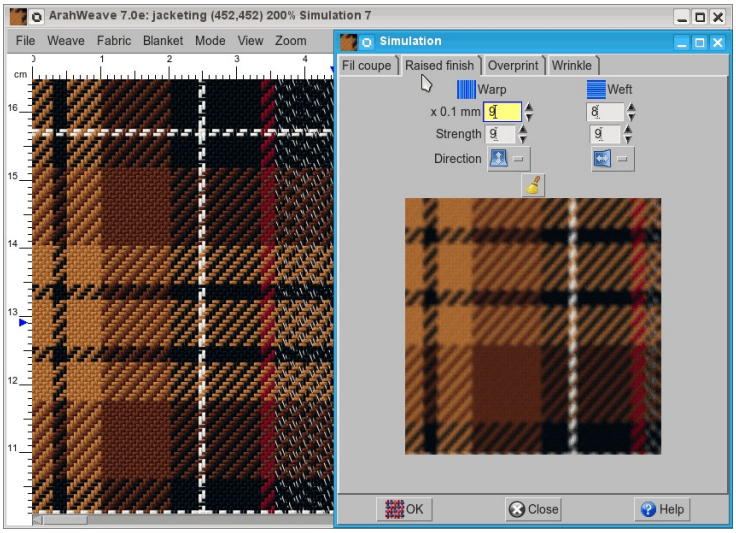




Фигура 40: Тъканта вдясно е показана с включена опция Намаляване на моаре ефекта.

4.6 Симулация на начесване

Ако искате да симулирате начесването, активирайте функцията **Симулация** от менюто **Тъкан**. Ще можете да въведете дължината на начесването в десети от mm за основата и вътъка, както и посоката (нагоре / надолу / наляво / надясно) и интензитета (0-10). Трябва малко да поекспериментирате с тези параметри, за да намерите стойностите, които най-добре представят апретурата, която действително използвате. Прозорецът за начесване показва предварителен преглед на избрания ефект. Когато сте доволни от резултата, щракнете върху бутона **OK** и той ще бъде приложен към тъканта в главния прозорец за показване.



Фигура 41: Симулация на начесване

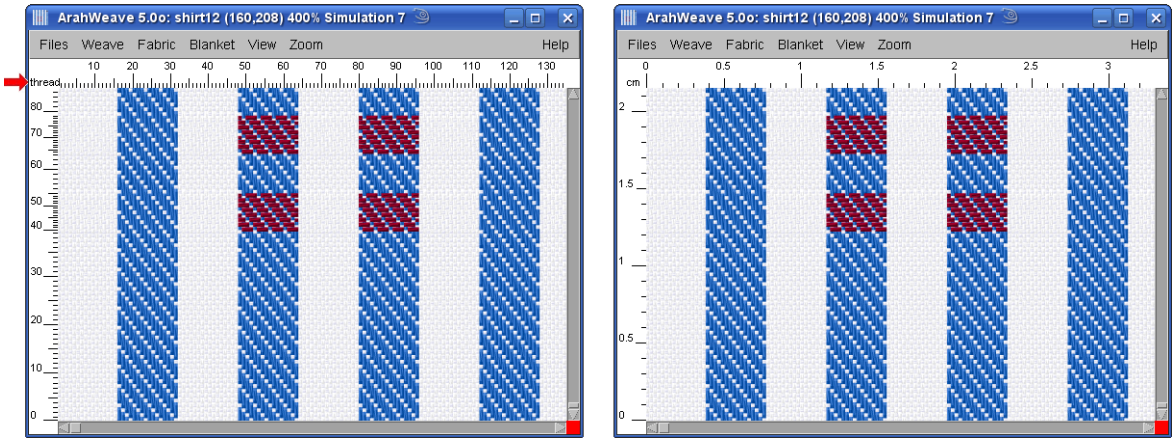
4.7 Изглед с ресна

Тази опция ви позволява да виждате редуванията по основа и вътък вляво и отдолу в главния прозорец на *ArahWeave*. Опцията **Ресна** е превключващ бутон в менюто **Изглед**, но можете да я включите и от клавиатурата, като натиснете **f**. Тя работи във всички изгледи, но трябва да превъртите тъканта до левия край и до долния край, за да я видите. С тази функция е по-лесно графично да видите появяващото се редуване по основа или вътък, докато го въвеждате или чертаете с мишката.

4.8 Линийка

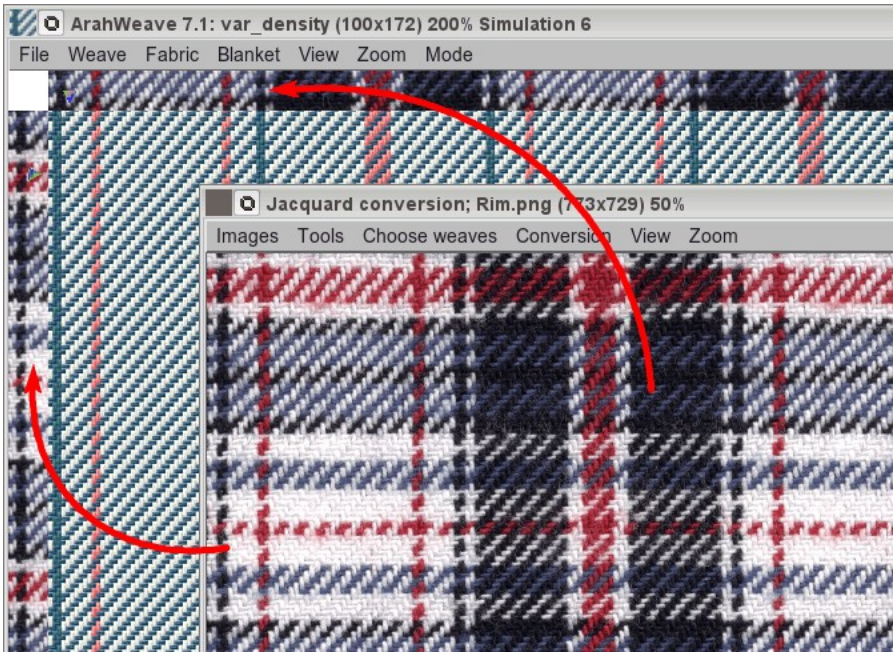
Когато е видима, линийката се появява по горната и лявата страна на главния прозорец. Маркерите на линийката показват позицията на показалеца, когато го движите. За да покажете или скриете линийката, изберете **Изглед** > **Линийка** или натиснете **Ctrl+R** на клавиатурата. Тя показва дължината и позицията в нишки или в сантиметри. За да превключите между двете

единици, щракнете върху обозначението на единицата на линийката (точки, cm) (вижте Фигура 42). Ако искате линийката да е в инчове вместо в сантиметри, трябва да промените мерната единица от метрична на английска в *ArahWeave* **Помощ** > **Запиши настройките**. Линийката има и две функции, които ви помагат да намерите позиции в редуването по основа или вътък (**щракването с десния бутон върху линийката** поставя курсора на това място в **редактора на редуването на нишките**) и в набърдването или регулатора (щракването със средния бутон върху линийката поставя курсора в редактора на сплитки в **полетата за набърдване** или **регулатор** на това място).



Фигура 42: Линийка с единици в нишки и сантиметри

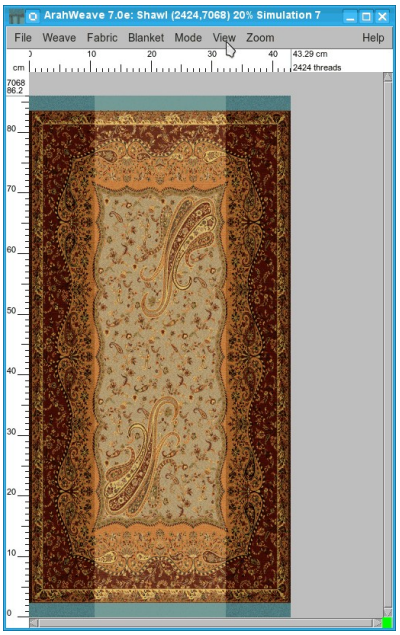
Ако в прозореца Преобразуване на жакард е заредено изображение, линийката има допълнителен, трети режим: преглед на изображението, който се показва вместо линийка. С тази функция е лесно да създавате редувания по основа/вътък от сканирани мостри.



Фигура 43: Изображение (сканирана тъкан), показано в линийката

4.9 Един повтор

Един повтор е изглед на тъканта, достъпен от менюто **Изглед** на главния прозорец. Той е най-полезен, когато правите одеяло, шал, салфетка или друг вид тъкан от едно парче. Ще видите ясно къде свършва повторът. Един повтор означава повтор на всички параметри на тъканта: размер на сплитката, редуване по основа и вътък, както и набърдване/регулатор. Ако някой от тях не се дели на другите, повторът може да е по-голям, отколкото очаквате. **Един повтор** е едновременно режим на изглед и свойство на тъканта. Запазва се във файла на тъканта. Тази функция обикновено се използва за дизайни от едно парче, като тъкани картини, одеяла, шалове, салфетки и покривки. Можете също да изберете да виждате един повтор само по основата или само по вътъка. Това е полезно при тесни дизайни, които искате да се повтарят в едната посока, но не и в другата.



Фигура 44: Изглед Един повтор

4.10 Инструмент за преместване

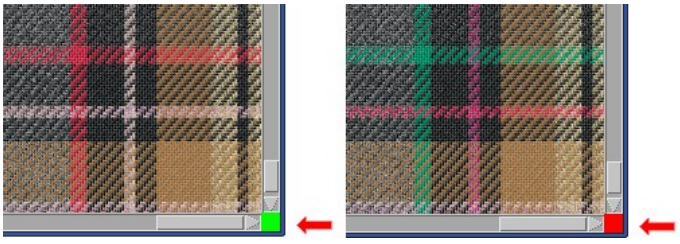
За да преместите тъканта, движете я, като държите натиснат левия бутон на мишката. По време на преместването показалецът се променя от отворена ръка в затворена ръка. Можете да промените цвета на ръката в **Запиши настройките** > **Цветове**, като промените стойностите RGB (щракнете върху бутона Редактиране, за да отворите редактора на цветове и да зададете цвета). Инструментът за преместване не работи, когато са отворени редакторът на основа/вътък, редакторът на прежди или редакторът на цветове. В този случай показалецът на мишката се използва за чертане на редувания по основа или вътък. Ако все пак искате да използвате инструмента за преместване, докато тези прозорци са отворени, изберете цвета на фона (#) в края на буквите за основа/вътък в тези редактори.



Фигура 45: Промяна на цвета на показалеца на мишката

4.11 Състояние на промяна на файла

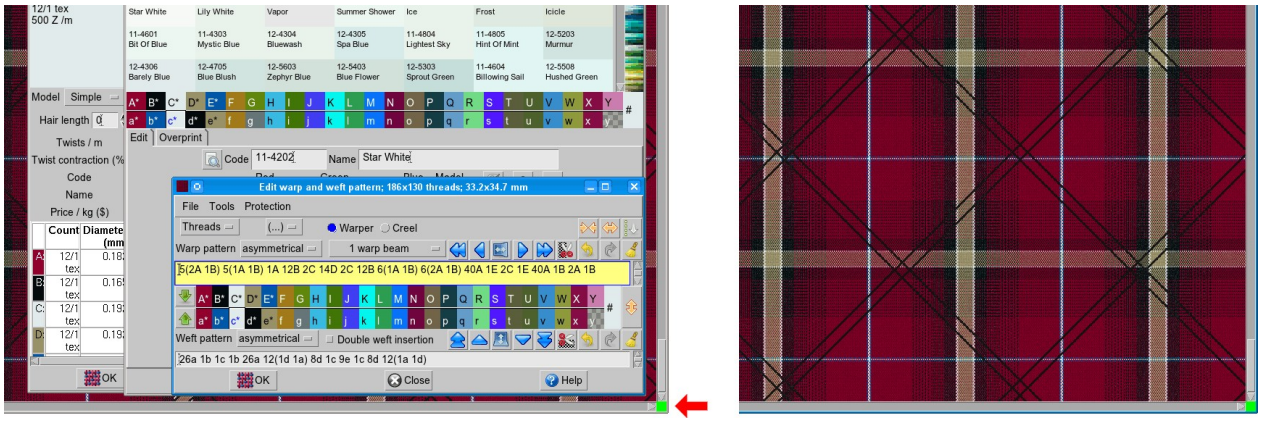
Цветът на квадратчето в долния десен ъгъл на главния прозорец на *ArahWeave* показва дали файлът на тъканта е променен. Квадратчето се променя от зелено в червено, след като направите промени в тъканта (прежда, цвят, сплитка, технически данни). Когато запазите тъканта, квадратчето отново става зелено.



Фигура 46: След промяна квадратчето става червено

4.12 Затваряне на всички изскачащи прозорци

Функцията **Затворете прозорците** от менюто **Изглед** затваря всички изскачащи прозорци, така че не е нужно да ги затваряте един по един. Тя служи за бързо разчистване на работния плот, ако имате отворени твърде много прозорци. Можете да го направите и като натиснете Ctrl+W или щракнете върху индикатора за състоянието на промяна на файла (няма значение дали е червен или зелен).



Фигура 47: След щракване върху бутона за състоянието на файла остава отворен само главният прозорец

5 Редактиране на сплитката

Сплитката е основният елемент от конструкцията на тъканта, който определя начина, по който нишките се преплитат. Черната точка означава, че основата (вертикалната нишка) е отгоре, а бялата точка означава, че вътъкът (хоризонталната нишка) е отгоре.

За да създадете нова сплитка, отидете в менюто **Сплитка** и изберете **Редактиране**. Ще се появи прозорецът на редактора на сплитки (щракването с десния бутон върху тъканта също отваря редактора на сплитки). Поставете мишката върху желаната точка и използвайте левия бутон на мишката, за да начертаете черна точка (основа над вътък), а десния бутон – за чертане на бели точки (всъщност за превръщане на черните точки в бели). Като натиснете и задържите бутона на мишката, можете да чертаете интерактивно. Докато редактирате сплитката, във всеки момент можете да видите как ще изглежда новата сплитка в тъканта.

5.1 Елементи на редактора на сплитки

Фигура 48 показва елементите на прозореца **Редактиране на сплитката** (изгледът **Ремизна машина** трябва да е включен, **Изглед** > **Ремизна машина**; в противен случай се вижда само частта на сплитката в редактора на сплитки; вижте Глава 5.8.4).

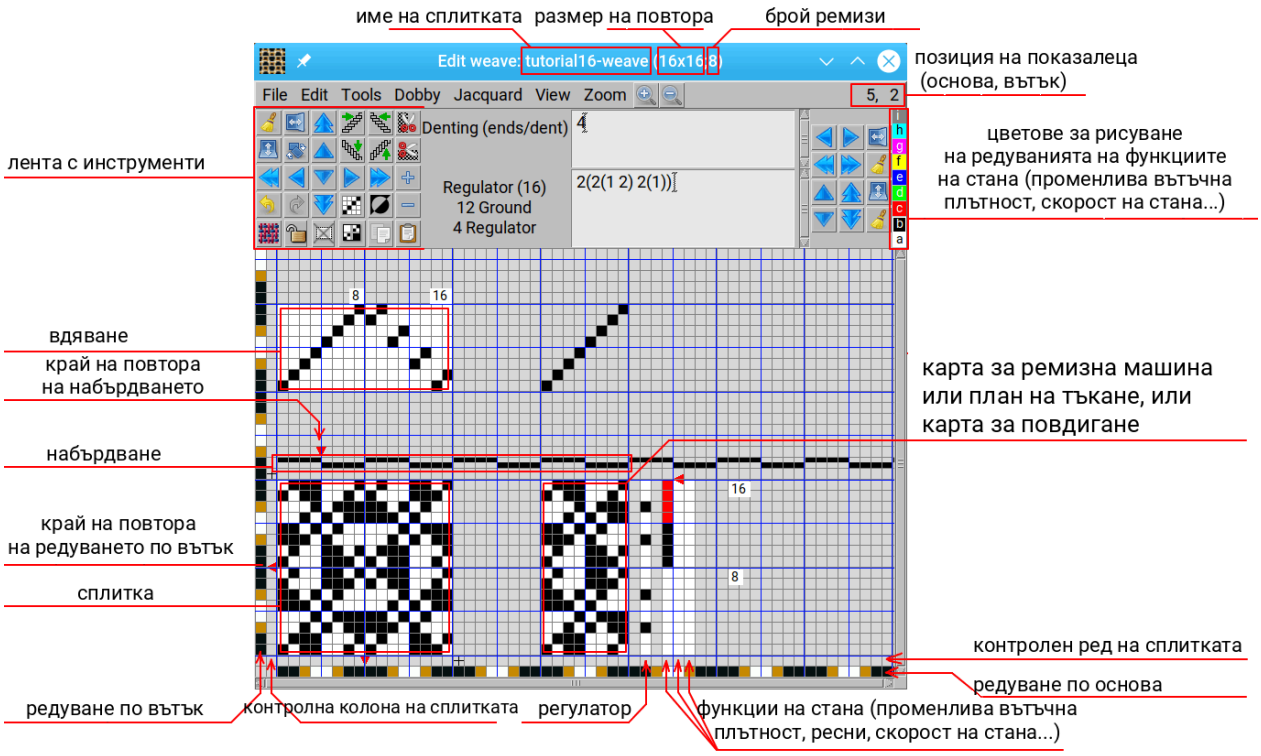
Сплитката започва в долния ляв ъгъл с първите основни и вътъчни нишки. Вдяването се намира в горния ляв ъгъл, картата за ремизна машина е вдясно, а връзването заема горния десен ъгъл.

В най-лявата част на редактора на сплитки виждате редуването по вътък (започващо отдолу), а отдолу – редуването по основа (започващо отляво).

Набърдването се показва над сплитката и под вдяването.

Регулаторът се показва вдясно от картата за ремизна машина.

Функциите за управление на променливия вътък са разположени до регулатора. Трябва да ги включите в прозореца **Плътност**, ако искате да ги използвате (вижте Глава 14.7.1).



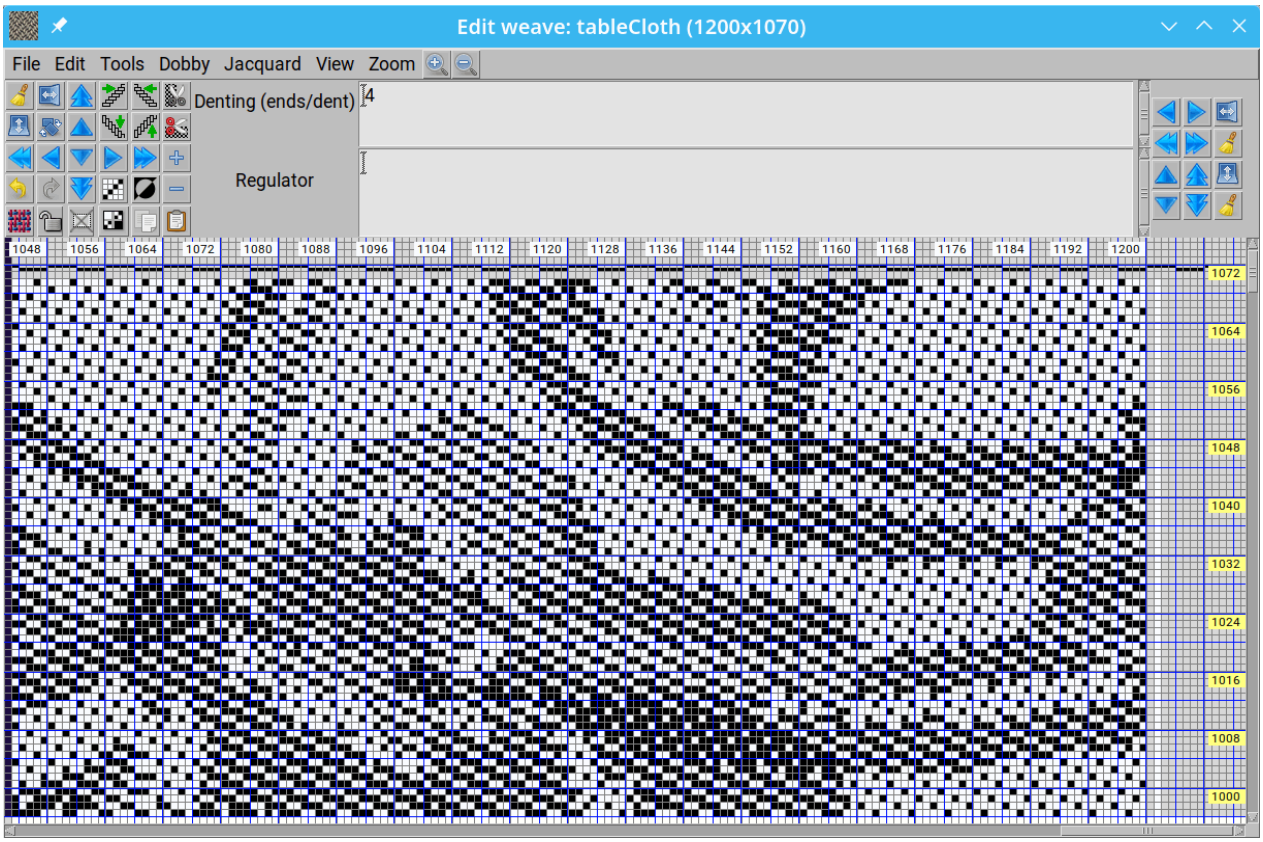
Фигура 48: Редактор на сплитки

Малките триъгълници (замислени като стрелки) показват края на повтора. Те се показват за редуването по основа и вътък, набърдването и регулатора, ако има такъв.

Заглавието на прозореца **Редактиране на сплитката** показва допълнителна информация: името на файла на сплитката, размера на повтора на сплитката по основа и вътък, броя на ремизите, използвани в тази сплитка (ако е ремизна сплитка), и броя на системите основни и вътъчни нишки (ако е различен от 1).

Ако броят на ремизите не е минимален, той се показва като 8/6, което означава, че има 8 ремизи, но реално са необходими само 6. В тъкачеството често се използва по-голям брой ремизи, за да се балансира натоварването (броят на основните нишки на ремиз) на ремизите.

Редакторът на сплитки поддържа много големи сплитки; в ArahWeave може да се зареди пълна жакардова сплитка. В такива случаи програмата не показва картата и вдяването. Тя спира да показва тези данни, когато броят на ремизите надхвърли 99. Всъщност никой не използва повече от 36 ремизи, но възможността за до 99 ремизи може да е полезна при редактиране.



Фигура 49: Жакардова сплитка в редактора на сплитки

5.2 Задаване на размера на сплитката



Фигура 50: Задаване на размерите на сплитката

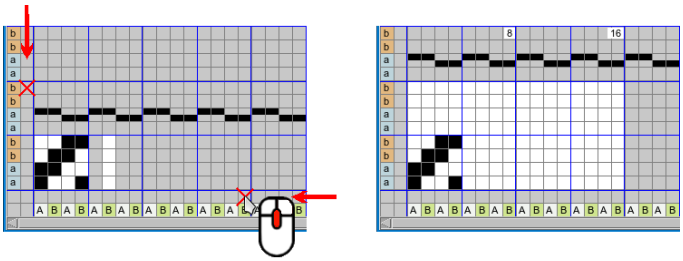
За да промените размера на сплитката, изберете **Редактиране** > **Размери**. Ще можете да промените:

- **Повтор** – размер по основа и вътък (максимум 65520 на 65520, минимум 1 на 1).
- **Мрежа**: броят пиксели, използвани за една точка от сплитката (можем да го наречем и мащаб, тъй като го променяте с приближаване и отдалечаване).
- **Увеличаване на дебелината** – след колко линии една линия да е по-дебела, за да се улесни броенето (на екрана и при печат).
- **Система**: броят на нишките в основата и вътъка (оставете го на 1 за еднослойни тъкани). Те служат само за документиране. Показват намерението на потребителя за тази сплитка и не отразяват реалния ефект на сплитката върху тъканта.
- **Ремизи** – колко ремизи възнамерявате да използвате (не се притеснявайте от голямата стойност при жакардовите сплитки; просто я оставете такава, каквато е).

Можете свободно да променяте тези стойности; няма да загубите въведените преди това данни, ако намалите сплитката до нещо по-малко от начертаното. Просто я увеличете отново и тя ще е там, където сте я оставили. Размерът на сплитката се променя интерактивно, ако използвате бутоните със стрелки. В противен случай трябва да щракнете върху бутона **OK**, за да приложите новите настройки.

5.2.1 Задаване на размера на сплитката с мишката

Можете да промените размера на сплитката със средния бутон на мишката, като щракнете върху контролния ред и колона на сплитката в желаната позиция. Например, ако искате да зададете размера на повтора на сплитката на 16 на 8, просто щракнете със средния бутон върху 16-ата точка от контролния ред на сплитката и върху 8-ата точка от контролната колона на сплитката (на Фигура 51 стрелките показват контролния ред и колона на сплитката; 8-ата и 16-ата точка са отбелязани с X).



Фигура 51: Задаване на размера на сплитката с мишката

5.3 Лента с инструменти на редактора на сплитки

Кутията с инструменти се намира в горния ляв ъгъл на редактора на сплитки. Тя съдържа 28 икони, повечето от които не се нуждаят от обяснение. Когато направите промяна в сплитката, било чрез чертане, било чрез тези инструменти, резултатът веднага се вижда върху тъканта в главния прозорец, ако сте в изглед Цяло число. Ако сте в изглед Симулация, трябва да приложите промените в сплитката (щракнете върху Пренасочване ), за да видите резултата. Ако в сплитката има селекция, инструментите работят само върху селекцията.



Фигура 52: Кутия с инструменти на редактора на сплитки

 Изчистване на сплитката

 Хоризонтален огледален образ

 Вертикален огледален образ

 Завъртане на 90 градуса

 Преместване наляво с 8

 Преместване нагоре с 8

 Преместване надолу с 1

 Преместване нагоре с 1

 Добавяне на основни (черни) точки

 Премахване на основни (черни) точки

 Съгласуване на размера на сплитката с редуването по основа

 Съгласуване на размера на сплитката с редуването по вътък

 Чертане на кепър (диагонал)

 Наклон надясно (превръща вертикалната линия в десен диагонал)

 Наклон наляво (превръща вертикалната линия в ляв диагонал)

 Наклон нагоре

 Наклон надолу

 Преместване надясно с 8

 Преместване надолу с 8

 Преместване надясно с 1

 Преместване наляво с 1

 Пренасочване (опресняване) на симулацията на тъканта

 Обръщане (клавишната комбинация е клавишът Интервал)

 Отмени

 Върни

 Деактивиране на селекцията

 Заключване на вдяването

 Редактиране разложено

 Копирай

 Поставяне

5.3.1 Преместване на сплитката

Както показва името, щракването върху една от иконите за преместване премества сплитката в желаната посока с един (единична стрелка) или осем пиксела (двойна стрелка).

 Преместване наляво с 8

 Преместване надясно с 8

 Преместване нагоре с 8

 Преместване надолу с 8

 Преместване надолу с 1

 Преместване надясно с 1

 Преместване нагоре с 1

 Преместване наляво с 1



Фигура 53: Оригинална сплитка и сплитка, преместена с две надясно

5.3.2 Накланяне на сплитката

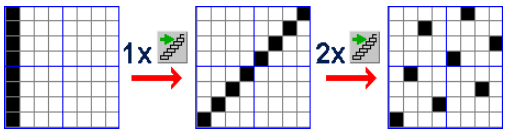
Инструментът за накланяне премества всеки следващ ред (или колона) на сплитката с една нишка в желаната посока. Най-често се използва за бързо създаване на атлазни сплитки.

 Наклон надясно (превръща вертикалната линия в десен диагонал)

 Наклон наляво (превръща вертикалната линия в ляв диагонал)

 Наклон нагоре

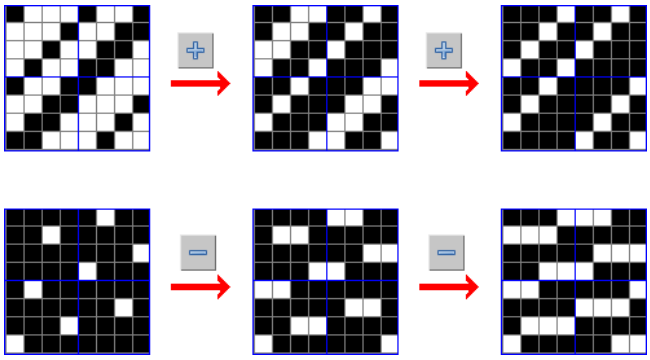
 Наклон надолу



Фигура 54: Оригинално изображение, накланяне веднъж и накланяне три пъти надясно

5.3.3 Добавяне и премахване на точки

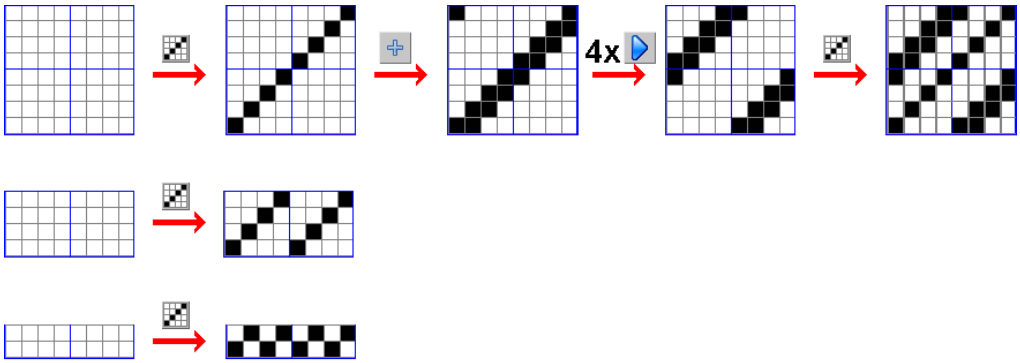
Инструментът Добавяне добавя една точка вдясно от вече черната точка. Можете да продължите да го натискате, докато получите желания резултат. Инструментът Премахване работи по подобен начин; той премахва черната (основна) точка вляво от бялата точка. И двата инструмента са полезни за бързо превръщане на основни сплитки във вътъчни и обратно.



Фигура 55: Добавяне или премахване на точки

5.3.4 Чертане на диагонална линия (кепър)

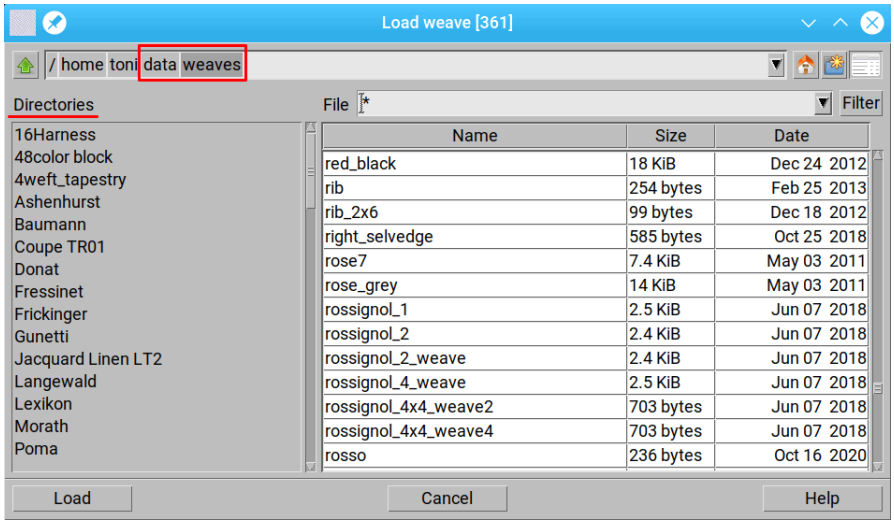
Този инструмент ви позволява да начертаете кепърна сплитка с едно щракване. Всъщност той обръща цвета на точките, които образуват диагонална линия. Ако началният размер на сплитката не е квадратен, той продължава да чертае диагонална линия, докато стигне до края (последната нишка) на сплитката. Инструментът работи най-добре в комбинация с добавянето и премахването на точки, описани в предишната глава.



Фигура 56: Чертане на диагонал

5.4 Отваряне на сплитки от прозореца Отваряне на сплитката

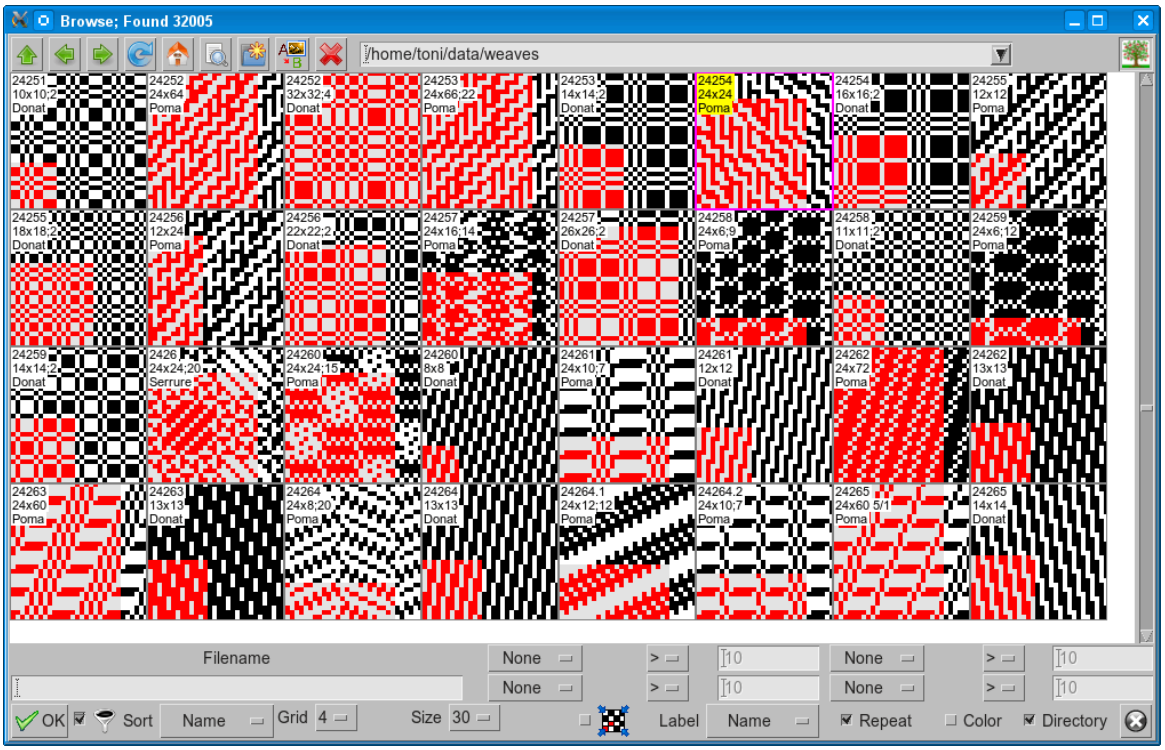
Можете да отворите сплитка в редактора на сплитки от прозореца Отваряне на сплитката (**Файл** > **Отваряне на сплитката**). Прозорецът ви позволява да сортирате сплитките по име, размер или дата. Можете да изтриете или преименувате файл, като щракнете с десния бутон на мишката върху името на файла; така се отваря меню, в което избирате Изтрий или Преименуване на файл. Освен собствения формат за сплитки на Arahne, *ArahWeave* зарежда и форматите GIF, PNG, JPG, PCX, BMP и TIFF, както и електронни жакардови формати (Bonas, Grosse, Schleicher, Stäubli, TIS/Actrom, Müller UPT) и някои формати за ремизни машини. Изключение правят Stäubli JC3 и JC4, затова сме реализирали функцията **Прочетете жакардова дискета** в менюто **Сплитка** на главния прозорец, която ги копира в Linux (в директорията `/tmp/floppy`).



Фигура 57: Прозорецът за отваряне на сплитка

5.5 Отваряне на сплитки от браузъра на сплитки

По-удобен начин за отваряне на сплитка е чрез графичния браузър на сплитки. За да отворите браузъра на сплитки, изберете **Файл** > **Преглед** (клавиши ALT+B) в менюто на прозореца **Редактиране на сплитката**. Програмата ще покаже всички сплитки от текущата директория на сплитките. Заглавието на прозореца показва общия брой сплитки.



Фигура 58: Браузър на сплитки

Значението на иконите в лентата с инструменти е описано в таблицата по-долу.

 една директория нагоре

 назад

 напред

 презареждане

 директория по подразбиране

 намиране на сплитка

 създаване на нова директория

 преименуване на сплитка

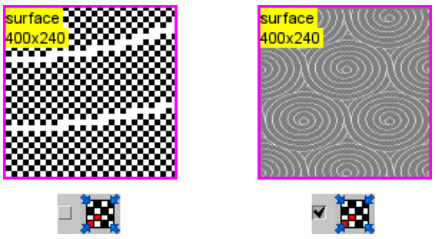
 изтриване на сплитка

Опцията **Филтър** ви позволява да търсите определена сплитка по **размер на сплитката x**, **размер на сплитката y**, **брой ремизи**, **ефект** (основен или вътъчен), **плаване x**, **плаване y**, **общо плаване**, **К-фактор x**, **К-фактор y**, **К-фактор xy**. Ако използвате филтъра по име на файла, програмата интерактивно променя показването, така че да виждате само сплитките, които отговарят на филтъра за търсене.

Можете да превключвате размера на **Мрежа** (брой пиксели на екрана) от 1 до 4. Можете да промените и **Размер** – размера на областта, отделена за показване на една сплитка – можете да избирате между 30, 40, 50 и 60 точки на сплитката. Изгледът на сплитките може да има обозначение на повтора, може да е в черно-бяло или в цветовете на основата / вътъка и може да има името на файла и размера на сплитката в заглавието (**Етикет**). За да заредите сплитка, просто щракнете два пъти върху нея или щракнете върху бутона **ОК**.

5.5.1 Опция Свиване на извънгабаритните

Когато сплитката е голяма, областта за показване на иконата става твърде малка за ясно представяне на сплитката. Браузърът на сплитки има допълнителен режим на показване: режима **Свиване на извънгабаритните**. В този режим браузърът мащабира големите сплитки, така че получавате по-ясна представа за сплитката. За да включите режима **Свиване на извънгабаритните**, включете иконата  . Фигура 59 показва иконата на една и съща сплитка в режима на изглед по подразбиране и в режима **Свиване на извънгабаритните**.



Фигура 59: Изгледът Свиване на извънгабаритните изключен и включен при голяма сплитка

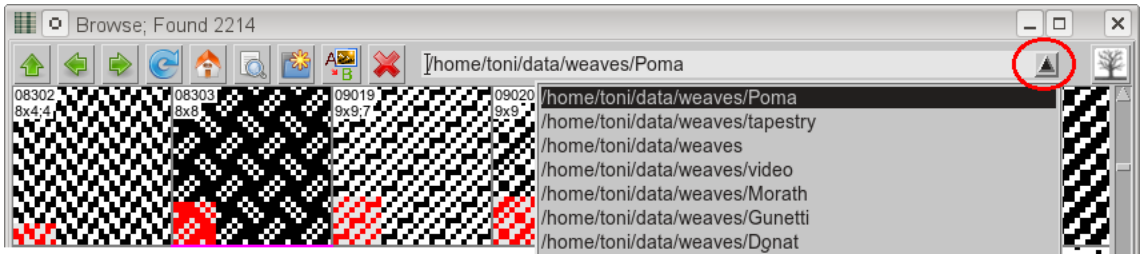
5.5.2 Преглед на поддиректории

Браузърите на ArahWeave имат възможността да показват файлове в поддиректории. Това е много полезно, когато търсите файл, но не знаете в коя директория е. Ако в родителската ви директория има поддиректории, браузърът на сплитки показва иконата „дърво без листа“  в горния десен ъгъл на прозореца (на същия ред като пътя до директорията). За да покажете всички файлове от поддиректориите, щракнете върху иконата с дървото. Тя се променя в иконата „дърво с листа и плодове“  , което означава, че браузърът на сплитки показва всички файлове от родителската директория и нейните поддиректории. Ако сплитката е от поддиректория, името на поддиректорията се появява в иконата на сплитката.

Трябва да внимавате при използването на тази опция, тъй като завършването и показването на сплитките може да отнеме много време, ако я включите от началото на диска (/). Програмата няма да блокира, но трябва да прочете всички файлове на твърдия диск, а това отнема известно време. Затова използвайте прегледа на поддиректории само за директории, които действително съдържат сплитки.

5.5.3 Наскоро използвани директории

В браузърите на ArahWeave, в текстовото поле за директорията, програмата показва малка стрелка с падащо меню на наскоро използваните директории. Можете да я използвате, за да превключвате бързо от една директория към друга.



Фигура 60: Списък на наскоро използваните директории в браузъра на сплитки

5.5.4 База данни със сплитки

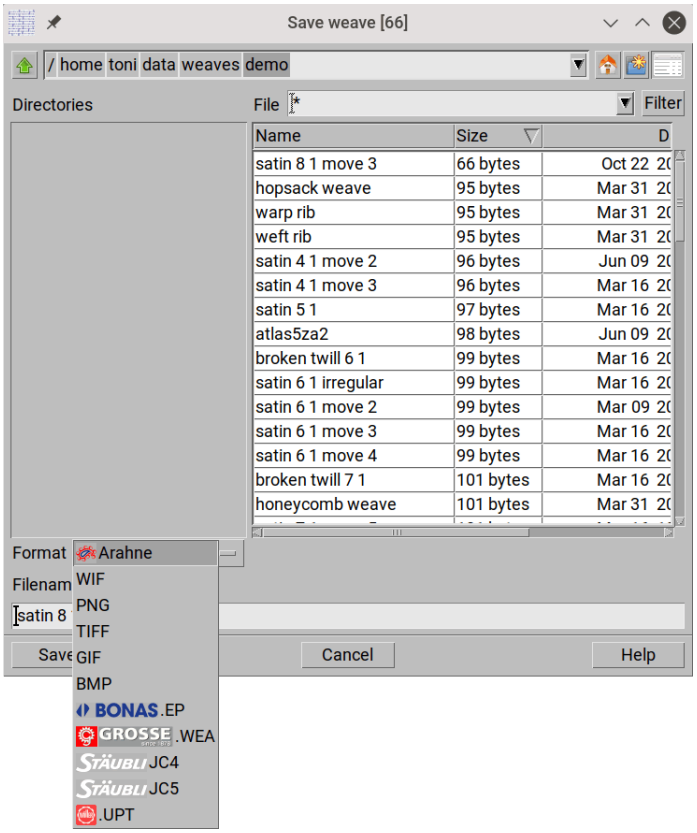
Огромна база данни с около 49.000 сплитки в директориите Ashenhurst, Donat, Serrure, Gunetti, Fressinet, Poma Ashenhurst, Pinchetti, Frickinger, FanciestTwills, Morath, Moiret, Lexikon, Petzold, Oelsner, Giudici, Gisbert, Griswold, lcs501 и Langewald е включена в стандартната инсталация на *ArahWeave*.

5.6 Запазване на сплитка

Изберете **Файл** > **Запис на сплитката като**, за да запазите сплитка с ново име на файла.

Когато запазвате сплитка, уверете се, че тя е последователна. В случая на ремизните сплитки това означава, че сплитката, вдяването и картата (картата за повдигане) трябва да са налице и да си съответстват. Програмата винаги проверява сплитката преди запазване и ще начертае вдяване и карта от сплитката, ако те са неправилни или липсват. Но ако начертаете само карта за ремизна машина (карта за повдигане), докато вдяването и сплитката са празни, тя ще изчисти картата при запазването.

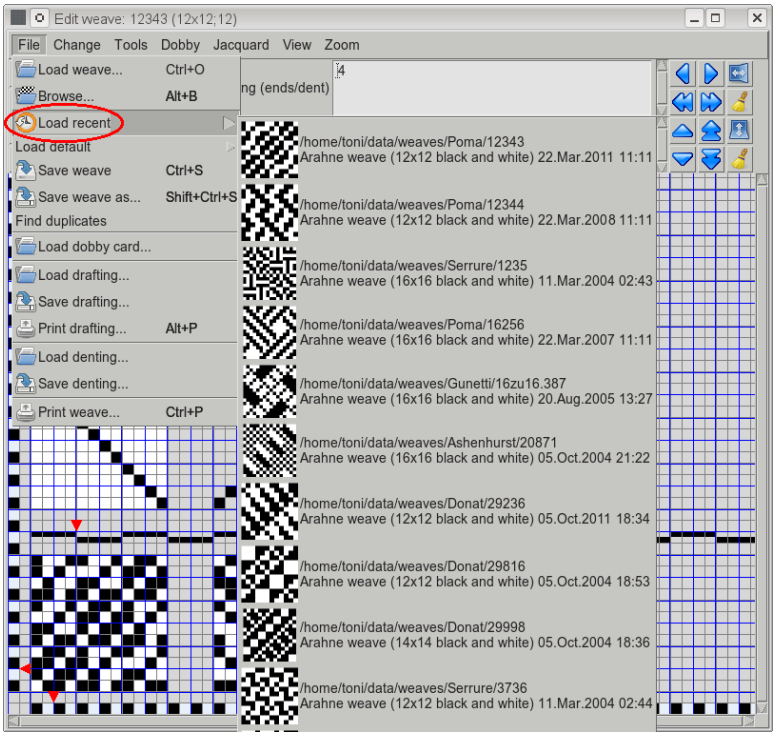
Обикновено запазвате сплитката във формат **Arahne**, но ако трябва да експортирате сплитката в друга програма, можете да използвате един от следните формати: WIF, PNG, TIFF, GIF, BMP, Bonas EP, Grosse WEA, Stäubli JC4, Stäubli JC5, Müller UPT. Изберете формата за запазване в прозореца Запис на сплитката от падащото меню.



Фигура 61: Избор на формат на сплитката

5.6.1 Зареждане на наскоро използвани сплитки

ArahWeave следи наскоро отваряните файлове и директории. За да отворите един от наскоро използваните файлове, изберете **Файл** > **Наскоро отваряни**. Задайте броя на наскоро използваните файлове в полето **Брой скорошни файлове** в **Запиши настройките** > **Външен вид**. Освен това можете да изберете размера на иконите и дали искате подробности за сплитката.



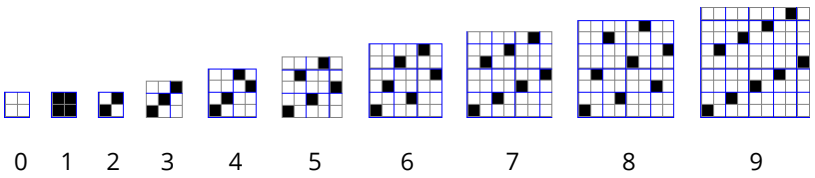
Фигура 62: Зареждане на наскоро използвани файлове

5.7 Сплитки по подразбиране

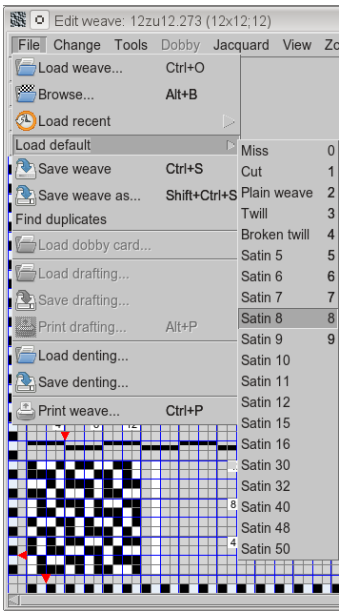
Някои от най-често срещаните сплитки са в списък в **Файл** > **Заредете по подразбиране**. Функцията обаче става много по-полезна с клавишните комбинации, които са просто цифровите клавиши от 1 до 9. Например натискането на 2 на клавиатурата (когато прозорецът на редактора на сплитки е активен) променя сплитката на гладка сплитка (платно).

Същото важи и за:

- разложената сплитка в редактора на сплитки
- областта за въвеждане на сплитки в прозореца Преобразуване на жакард.
- областта за въвеждане на сплитки (кант) в прозореца Запазете картите за производство.



Фигура 63: Сплитки и съответните клавишни комбинации



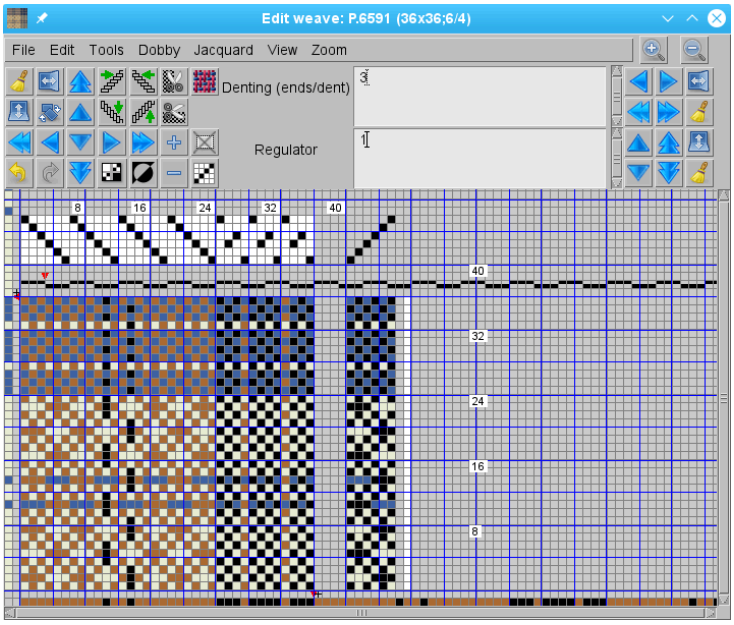
Фигура 64: Зареждане на сплитки по подразбиране

Ето още една клавишна комбинация, която допълва клавишните комбинации за сплитките: клавишът Интервал обръща сплитката в редактора на сплитки; например, ако искате основноефектна сплитка атлас 5, просто натиснете 5 и след това клавиша Интервал, за да обърнете вътъчния ефект в основен ефект.

5.8 Режими на изглед в редактора на сплитки

5.8.1 Прежда

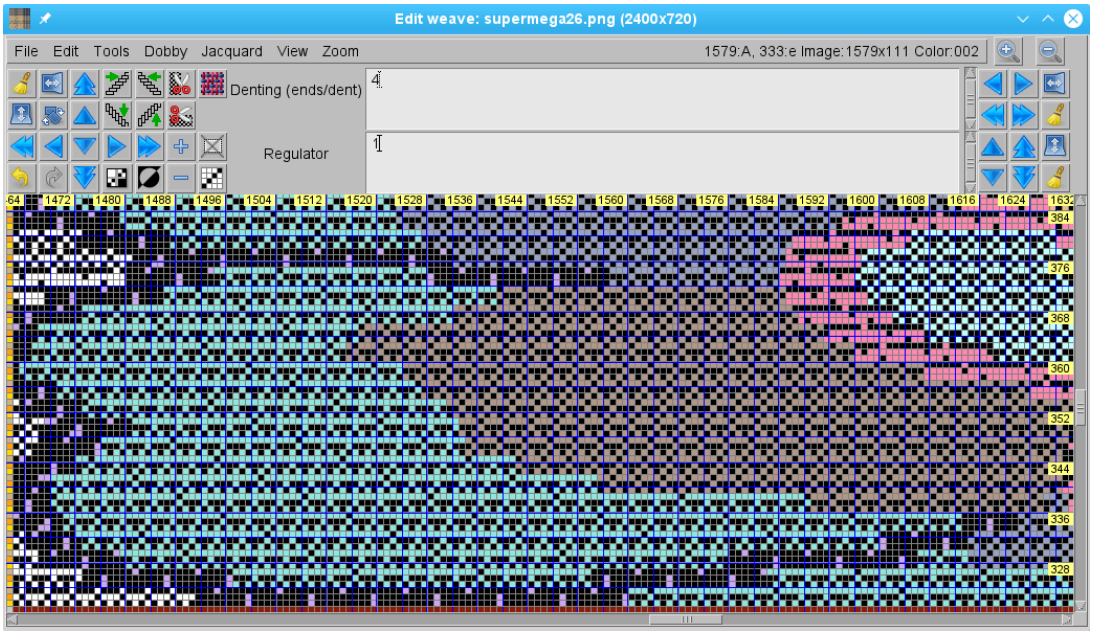
Ако включите превключващия бутон **Цветове на преждата** от менюто **Изглед**, сплитката ще се показва в цветовете на основата и вътъка. В картата вътъчните точки се чертаят в цветовете на вътъка, а основните точки остават черни. Другите елементи на сплитката остават непроменени.



Фигура 65: Режим на изглед Цветове на преждата

5.8.2 Жакард

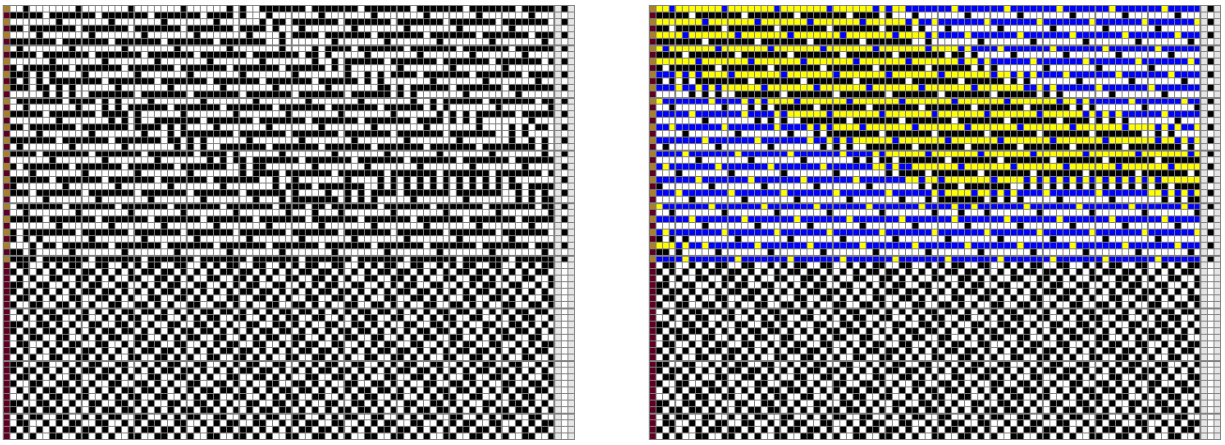
Жакардови цветове е допълнителен изглед на сплитката в редактора на сплитки. Достъпен е от менюто **Изглед** на редактора на сплитки. Предназначен е за жакардов дизайн, когато коригирате дългите плавания и искате да виждате точно прехода между два цвята. Ако виждате сплитката само в черно-бяло, не можете да видите точния преход от един ефект на сплитката към друг, тъй като сплитките понякога си приличат. Този изглед е включен само ако размерът на жакардовата сплитка в жакардовото преобразуване съвпада с размера на сплитката. Този режим на изглед работи и с изгледа на разложената сплитка.



Фигура 66: Режим на изглед Жакардови цветове; виждате сплитката на всеки цвят

5.8.3 Изглед Регулатор

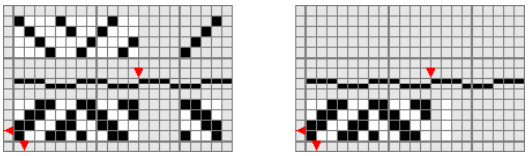
Изгледът Регулатор ви помага да различавате „нормалните“ от допълнителните вътъци. Полезен е при големи жакардови сплитки, особено ако искате да начертаете ръчно (с мишката) някои контролни знаци за регулатора. Основните точки на допълнителния вътък се чертаят в синьо, а вътъчните точки – в жълто.



Фигура 67: Нормален изглед на сплитката и режим на изглед Регулатор

5.8.4 Изглед Ремизна машина

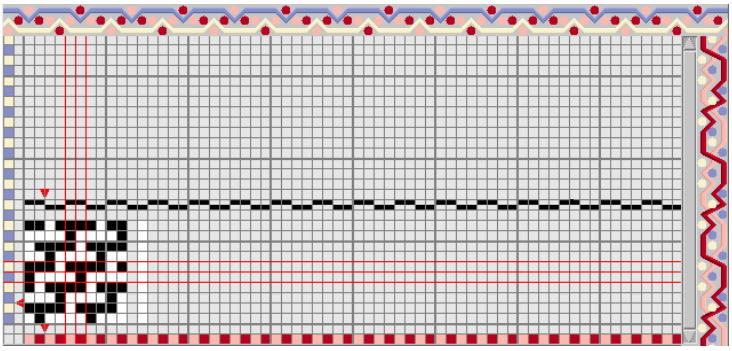
Изгледът **Ремизна машина** ви позволява да включвате или изключвате картата за ремизна машина, тъй като понякога не искате тя да ви пречи. Например клиентите, които имат само жакардови станове, нямат нужда да гледат картата за ремизна машина и вдяването.



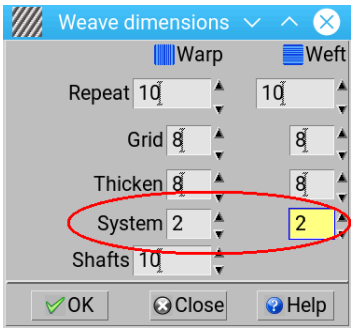
Фигура 68: Изглед Ремизна машина включен и изключен

5.8.5 Изглед Напречно сечение

Можете също да включите показването на хоризонтално и вертикално напречно сечение. Напречното сечение е интерактивно – показва ви среза в текущата позиция на мишката. Можете да чертаете върху напречното сечение с мишката, за да промените позицията на нишките, и сплитката ще се промени съответно.



Фигура 69: Напречно сечение в редактора на сплитки

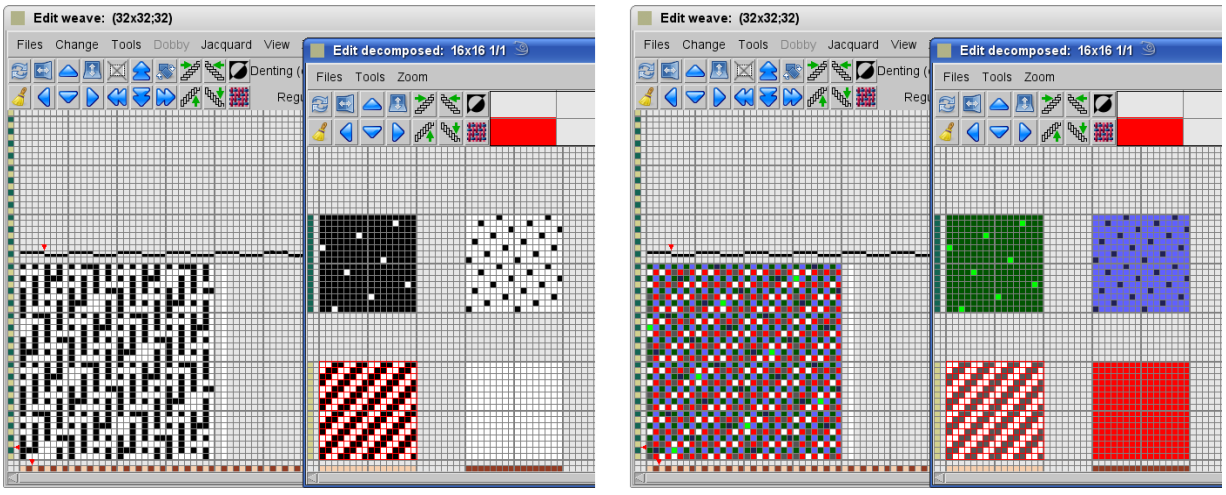


Фигура 70: Задаване на Система на сплитката

За да контролирате броя на нишките в напречното сечение наведнъж, задайте параметъра **Система** в прозореца **Промяна на размерите на сплитката** (Фигура 70).

5.8.6 Изглед Разложени цветове

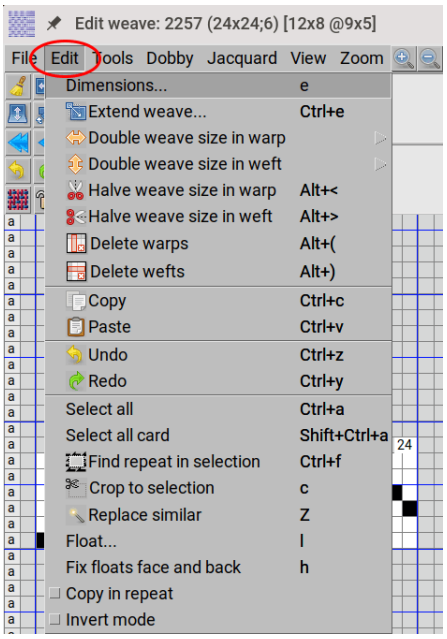
Режимът на изглед **Разложени цветове** е отличен инструмент за съставяне на многослойни сплитки, особено за поставяне на точките на свързване между слоевете на тъканта. Всеки слой има различна двойка цветове за представяне на основните и вътъчните точки, което позволява по-бързо и по-точно поставяне на точките на свързване.



Фигура 71: Изглед по подразбиране и изглед Разложени цветове

5.9 Менюто Редактиране

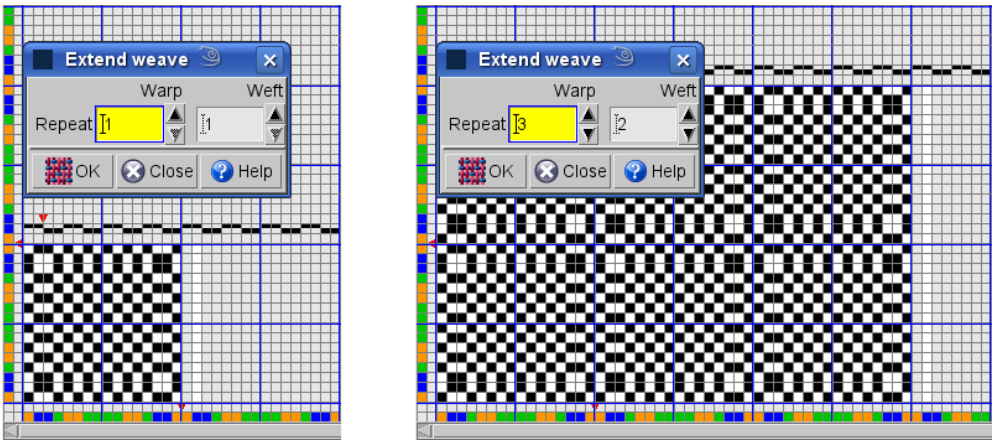
Менюто за редактиране съдържа някои обичайни команди като **Отмени**, **Върни**, **Избери всичко**, **Изрежете до избраното**, **Копирай**, **Поставяне**, и някои нестандартни команди, свързани с обработката на сплитки, като функции, които променят размера на сплитката или поправят плаванията.



Фигура 72: Менюто Редактиране

5.9.1 Удължаване на сплитката

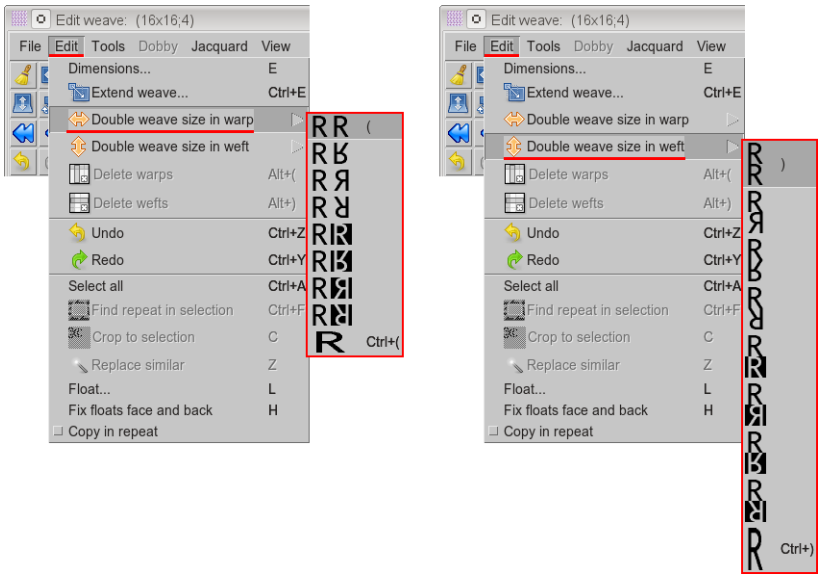
За да повторите (удължите) цялата сплитка, изберете **Редактиране** > **Удължете сплитката**. В прозореца Удължете сплитката задайте броя повтори, които искате да има новата сплитка. Докато променяте броя на повторите, програмата удължава сплитката. Можете да наблюдавате крайния размер на повтора в заглавната лента на редактора на сплитки.



Фигура 73: Бързо удължаване на сплитката

5.9.2 Удвояване на размера на сплитката по основа / вътък

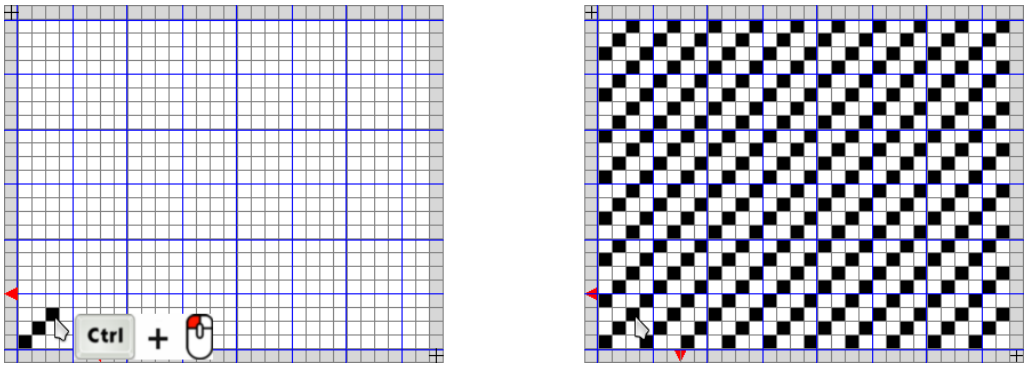
Функцията **Двоен размер на сплитката по основа** (или по вътък) е друг начин за увеличаване на размера на повтора. Всеки път, когато я извикате, размерът става двойно по-голям от предишната стойност.
Недостатъкът на удвояването на размера на сплитката е, че вероятно няма да получите точно желания размер, затова първо трябва да направите по-голям размер и след това да го намалите до желания.



Фигура 74: Менюто Двоен размер на сплитката по основа и Двоен размер на сплитката по вътък

5.9.3 Удължаване на сплитката по цялата област на редактора на сплитки

Тази функция ви позволява да удължите сплитката, която току-що сте начертали в част от редактора на сплитки, по цялата област на редактора на сплитки. За целта задръжте клавиша Ctrl и щракнете с левия бутон на мишката в горния ляв ъгъл на областта, която искате да копирате.



Фигура 75: Удължаване на сплитката с Ctrl+ляво щракване върху горната лява точка на областта, която искате да удължите

Тази функция работи и в редактора Редактиране разложено.

5.9.4 Копиране / Поставяне

Можете да използвате копиране/поставяне на сплитката в рамките на един екземпляр на ArahWeave или между няколко програми, включително ArahPaint.

Ако използвате командата за копиране (**Редактиране** > **Копирай**; Ctrl+c;  в кутията с инструменти) и в редактора на сплитки няма селекция, цялата сплитка се поставя в буфера за копиране (клипборда). Същото се случва и с поставянето: ако в редактора на сплитки няма селекция, поставянето (**Редактиране** > **Поставяне**; Ctrl+v;  в кутията с инструменти) заменя цялото съдържание с елемента от клипборда; ако има селекция, програмата го поставя само в избраната област на сплитката.
Копирането/поставянето работи и между редактора на сплитки и Преобразуване на жакард.

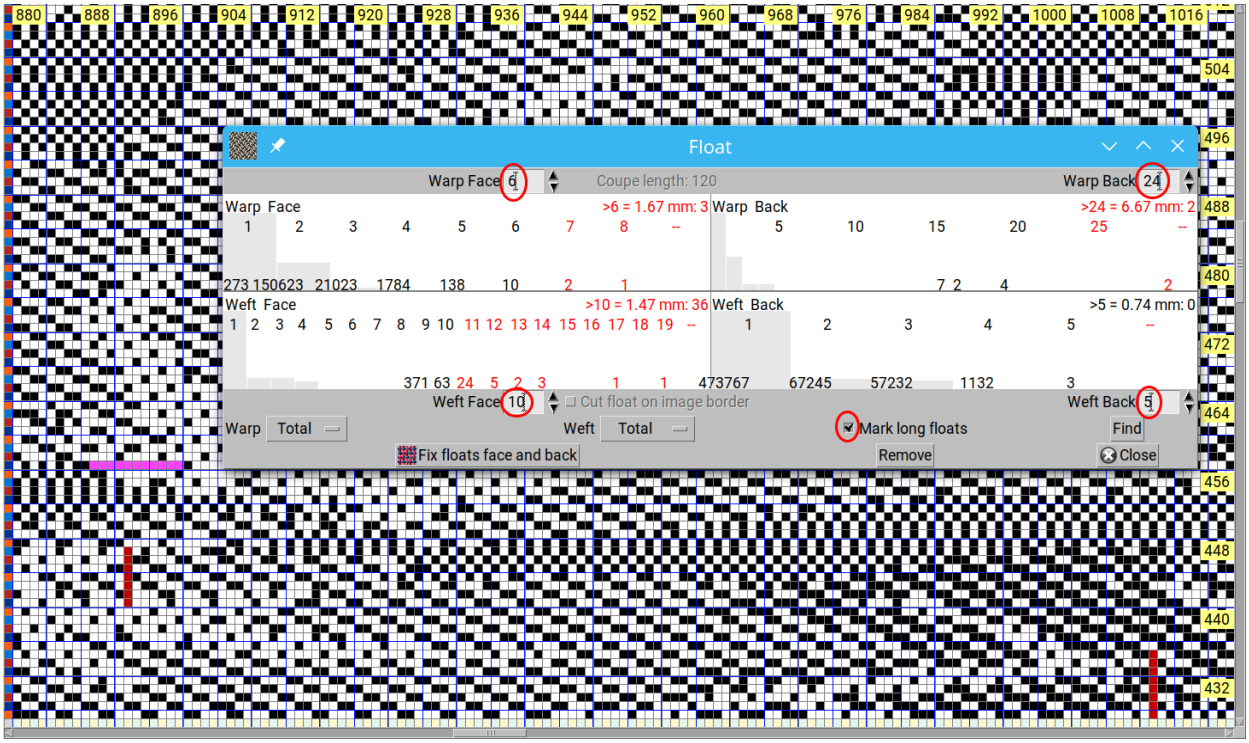
5.10 Дълги плавания: статистика и корекция (жакард)

Максималната дължина на плаванията – т.е. през колко основни (вътъчни) нишки преминава една вътъчна (основна) нишка без прекъсване (точка на преплитане) – е едно от най-важните свойства на сплитката. Няма златни правила за това – всичко зависи от плътността и предназначението на тъканта.

Обикновено ще премахвате дългите плавания само в жакардовите тъкани; ремизните сплитки са сравнително прости, така че дългите плавания не са проблем. Във всеки случай прегледът на отчетите за дългите плавания може да бъде много поучителен. Защо имаме проблеми с дългите плавания при жакарда, но не и при ремизните машини? При жакарда съчетаваме много сплитки; всяка от тях вероятно е съвършена, но в местата на съединяването им (точката, в която една сплитка преминава в друга) почти сигурно ще се появят дълги плавания.

Качеството на избора на сплитки и полученият брой дълги плавания зависят много от опита на дизайнера. Можете да използвате отчета за дългите плавания като ранно предупреждение: ако имате много дълги плавания, може нещо да не е наред с избора на сплитки. Можете да използвате и автоматичната корекция на плаванията, но не прекалявайте с нея. Ако има значителен брой дълги плавания, трябва да преразгледате дизайна и сплитките.

За да включите отчета за дългите плавания, изберете **Плаване** от менюто **Редактиране**. Ще видите прозорец с отделен графичен отчет за дължината на плаванията за основата, вътъка, лицевата и опаковата страна на тъканта. Може да се наложи да преоразмерите прозореца, за да видите всички данни. Ако има достатъчно място, програмата ще покаже точния брой плавания с дължина 1, дължина 2, дължина 3 и т.н. За да видите колко основни плавания са по-дълги от 5, просто щракнете върху колона 5 или задайте числото 5 в полето **Основа Лицева страна** и програмата ще сумира общия брой дълги плавания и ще ги покаже в червено в съответния горен десен ъгъл. Освен това тя ще покаже и дължината на плаването над 5 нишки в mm според текущата настройка на плътността.



Фигура 76: Коригиране на дълги плавания: основните плавания, по-дълги от 6, се показват в червено, вътъчните плавания, по-дълги от 10, се показват в розово.

Като изберете отчета за плаванията, можете да зададете допустимата дължина на плаването. За да видите местоположението на грешките, включете превключващия бутон **Маркирайте дълги**

плавания. Грешките с дълги основни плавания се маркират в пурпурно, а грешките с вътъчни плавания – в червено.

Грешките с дълги плавания се показват в прозореца Редактиране на сплитката, а ако режимът на изглед е Сплитка или Цяло число – и в главния прозорец за показване на тъканта. Обърнете  сплитката или обърнете (**Тъкан** > **Обратно X**) тъканта, за да видите дългите плавания на опаковата страна. Можете да се намесите директно в сплитката и да коригирате дългите плавания, все едно чертаете сплитка, или в главния прозорец на тъканта със средния бутон на мишката. Статистиката на дългите плавания се актуализира интерактивно. Не оставяйте грешките с плаванията маркирани и прозореца с отчета за плаванията отворен, когато не ви трябват, тъй като това значително забавя някои интерактивни операции при големи дизайни.

Ако сплитката е много голяма и не можете да намерите местоположението на грешката(ите) с плаване, просто щракнете върху бутона **Намерете**. Той ще превърти прозореца на сплитката до местоположението на първата грешка с плаване в долния ляв ъгъл. За да отидете на следващата грешка с плаване, коригирайте първата и щракнете върху **Намерете** отново.

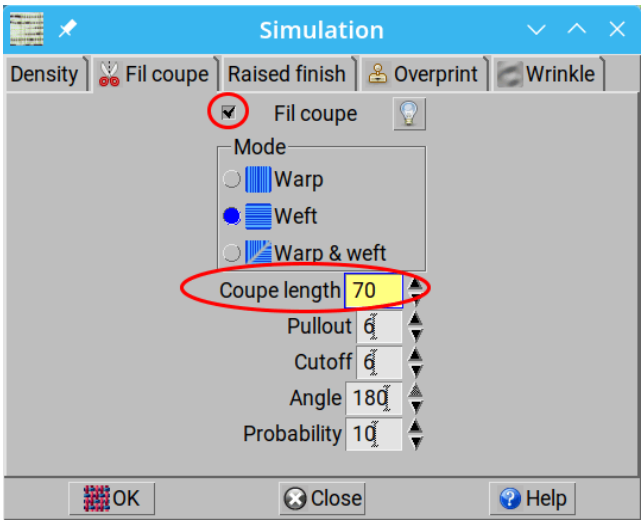
Отчетът за плаванията може да е отворен, дори ако прозорецът на сплитката не е отворен. Той може да се прави в три варианта (за основата и за вътъка): общо, по нишки и по набърдване или регулатор. Това ви позволява да третирате плаванията на различните типове нишки поотделно. Например имате някои нишки за основния ефект и някои допълнителни вътъци за фигурата. Можете да допуснете по-дълги плавания за вътъците за фигурата и къси плавания за основната сплитка.

За да премахнете автоматично дългите плавания, щракнете върху бутона Премахване. Тази функция работи само ако дългите плавания са маркирани и коригира само грешките на лицевата страна на тъканта. За да ги коригирате на опаковата страна на тъканта, можете да обърнете тъканта или да изберете **Поправяне на плаванията от лицева и опакова страна** от менюто **Редактиране** в прозореца Редактиране на сплитката. Понякога тя не може да коригира всички грешки, тъй като при коригиране на грешката в основата може да създаде грешка във вътъка.

Не на последно място, ако сгрешите, като щракнете върху Премахване, без да искате, щракнете върху Отмени  в кутията с инструменти.

5.10.1 Коригиране на дълги плавания в тъкани фил купе

Fil coupé буквално означава „срязани нишки“ на френски. Тази тъкачна техника създава интересен ефект на ресни върху повърхността на тъканта. Допълнителните вътъчни прежди плават между мотивите и по-късно се отрязват. Ако приложим корекцията на дългите плавания към тези вътъци, плаващите прежди ще бъдат свързани с основната тъкан, а това ще попречи на отрязването на нишките от изтъканата тъкан. Затова трябва да кажем на програмата, че това е тъкан фил купе и че тези дълги плавания между мотивите не трябва да се свързват с основната тъкан. Как да направите това? Изберете **Тъкан** > **Симулация** и отметнете квадратчето **Фил купе**. Задайте **Дължина на разрязване (фил купе)**. Плаванията, които са по-дълги от тази стойност, няма да бъдат коригирани.



Фигура 77: Задаване на дължината на разрязване; вътъчните плавания, които надвишават 70 основни нишки, няма да бъдат променени.

5.11 Вдяване

Вдяването определя кой ремиз управлява кои основни нишки (терминът листа, гребени, ремизни рамки и нищелки са синоними на ремизи). Броят на използваните ремизи зависи от сложността на сплитката.

Има два режима за чертане на точките на вдяването:

- Щракването с левия бутон на мишката чертае точка на вдяването и копира съответните „точки на ремиза“ от картата в сплитката.
- Щракването със средния бутон на мишката чертае точка на вдяването и копира съответните „основни точки“ от сплитката в картата.

Можете да използвате функциите за конструиране на вдяването чрез менюто **Ремизна машина** на редактора на сплитки.

5.11.1 Оптимизиране на броя на ремизите

След като сте начертали сплитка, най-бързият начин за начертаване на вдяването е чрез **Промяна** > **Оптимизирайте броя на ремизите** > **Наляво** (или **Надясно**). Наляво означава, че програмата започва да чертае ремизите отляво, а надясно – че започва да чертае от дясната страна на сплитката.

Ако възнамерявате да запазите сплитката с възможно най-малък брой ремизи, не е нужно да прилагате **Оптимизирайте броя на ремизите** – програмата прави това автоматично преди запазване, ако в плана на тъкане няма вдяване.

5.11.2 Първо тежките ремизи (ремизна машина)

Тази функция е достъпна от менюто **Ремизна машина** > **Провери сплитката**. Тя поставя тежките ремизи на първите места. По този начин ремизите за канта, ако са въведени в дизайна ръчно, ще се появят последни, както обикновено. При нормалната оптимизация на сплитката те биха се появили първи, тъй като са в левия край.

5.11.3 Зареждане и запазване на вдявания

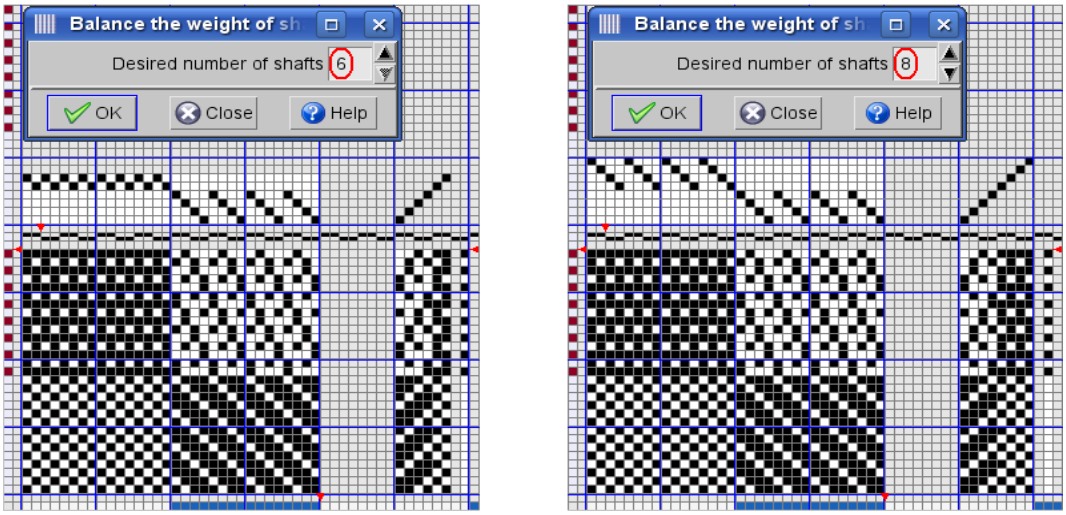
Можете да запазите или заредите произволно вдяване от менюто **Файл** в прозореца **Редактиране на сплитката**. Това е полезно, когато искате да приложите сложно вдяване от една сплитка към друга.

5.11.4 Балансиране на теглото на ремизите

На практика понякога е по-добре да се използват повече ремизи от възможно най-малкия брой, главно заради големия брой основни нишки.
Фигура 78 показва сплитка с вдяване в 6 ремизи. Информацията в прозореца **Разход** (**Тъкан** > **Разход)** ни казва, че първите два ремиза носят по 1600 нишки всеки. Смятаме, че това е твърде много, затова трябва да разпределим нишките от първите два ремиза в два допълнителни ремиза. Изберете **Провери сплитката** > **Балансирайте теглото на ремизите**. Променете **Желан брой ремизи** на 8. Програмата начертава ново вдяване и актуализира броя на нанищелниците на ремиз.

shaft	1	2	3	4	5	6
Heddles	1600	1600	800	800	800	800
g/m	31.5	31.5	15.7	15.7	15.7	15.7

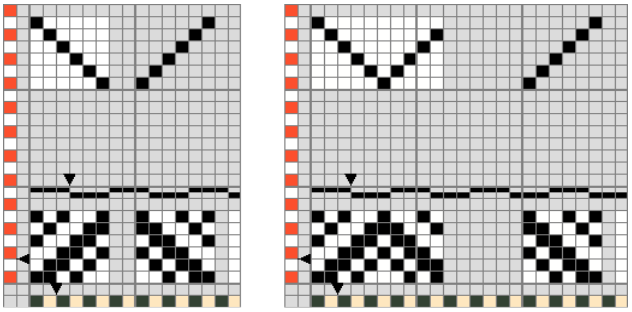
shaft	1	2	3	4	5	6	7	8
Heddles	800	800	800	800	800	800	800	800
g/m	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7



Фигура 78: Промяна от вдяване в 6 ремизи към вдяване в 8 ремизи

5.11.5 Връхно вдяване

Ако сплитката ви ще бъде вертикално огледална, можете да начертаете само половината от сплитката и да приложите функцията **Вдяване** > **Връхно/огледално вдяване** > **Добавяне** от менюто **Ремизна машина**. *ArahWeave* автоматично разширява и огледално отразява сплитката в хоризонтална посока. Програмата начертава и вдяването, като броят на ремизите остава непроменен. Обърнете внимание, че първата и последната основна нишка не се отразяват огледално, за да се избегнат две съседни основни нишки с еднаква сплитка. Ако ширината на сплитката ви е 10 преди извикването на тази функция, тя ще стане 18. Ако промените решението си, щракнете върху **Вдяване** > **Връхно/огледално вдяване** > **Премахване**.



Фигура 79: Преди и след прилагане на добавянето на връхно вдяване

Тази функция се намира в менюто **Ремизна машина**, но може да бъде много полезна и при жакард. За да преодолеят ограничения брой жакардови куки, тъкачите често използват връхно

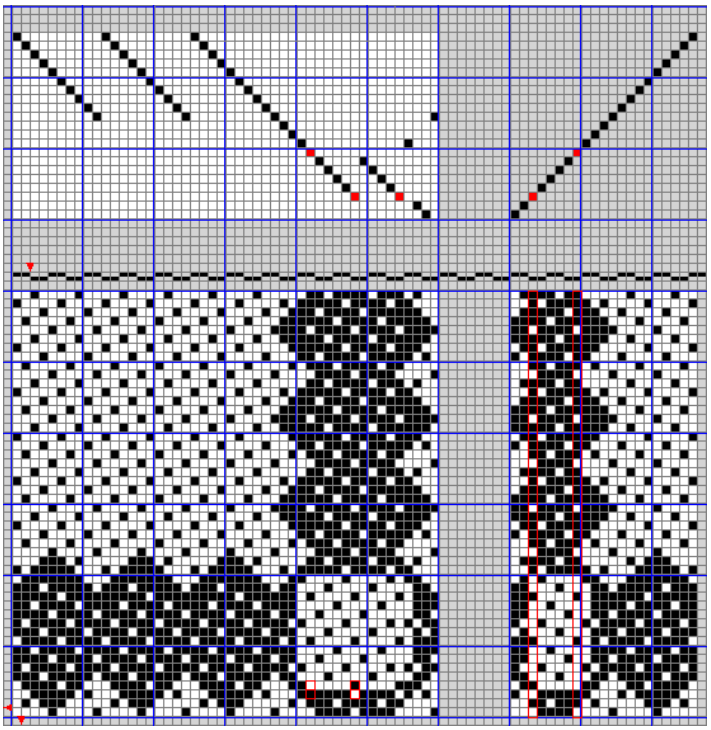
(огледално) разположение на нанищването, за да удвоят на практика размера на сплитката. За производството на такава тъкан е необходима само половината от сплитката и е добра практика да се начертае само половината от цветното изображение, за да се намали размерът му. Но ако искаме да направим симулация на тъканта, бихме искали да я видим огледално отразена в повтора, както наистина ще бъде изтъкана. С тази функция превключването между двата режима на изглед за такива тъкани е много лесно.

5.11.6 Разделено вдяване (ремизна машина)

Автоматичното вдяване със стъпка 2, 3, 4, 5 е достъпно от менюто **Ремизна машина** > **Вдяване** > **Стъпка**. Стъпка 2 обикновено се нарича разделено вдяване, а стъпка 3 или 4 – атлазно вдяване, в зависимост от размера на сплитката.

5.11.7 Намаляване на броя на ремизите (ремизна машина)

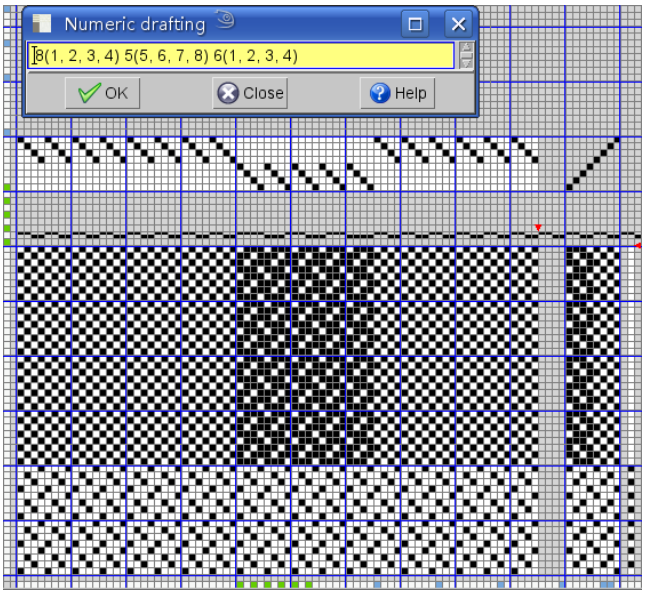
Ако броят на ремизите в конкретното вдяване надвишава броя на ремизите на стана ви, имате още една възможност – можете да направите малка промяна в сплитката, която ще позволи по-нататъшно намаляване на броя на ремизите. Първо трябва да оптимизирате броя на ремизите и след това да изберете **Ремизна машина** > **Провери сплитката** > **Предложете сливане на ремизите**. Програмата намира двата най-сходни ремиза, начертава червен правоъгълник около тях и показва точките на разлика в сплитката. Ако промените, които са необходими, за да станат двата ремиза еднакви, са приемливи за вас, просто щракнете върху тях и оптимизирайте отново броя на ремизите. Ако сте достигнали желания брой ремизи, решили сте проблема; в противен случай повторете тези две стъпки.



Фигура 80: Предложение за сливане на два ремиза

5.11.8 Числово вдяване

Изберете **Ремизна машина** > **Числово вдяване в ремизите**, за да въведете вдяването като числа; напишете вдяването и след натискане на бутона **OK** програмата ще начертае вдяването така, както сте го написали. Сплитката на Фигура 81 има осем повтора на ремизи 1, 2, 3, 4, след това пет повтора на ремизи 5, 6, 7, 8 и отново шест повтора на ремизи 1, 2, 3, 4.



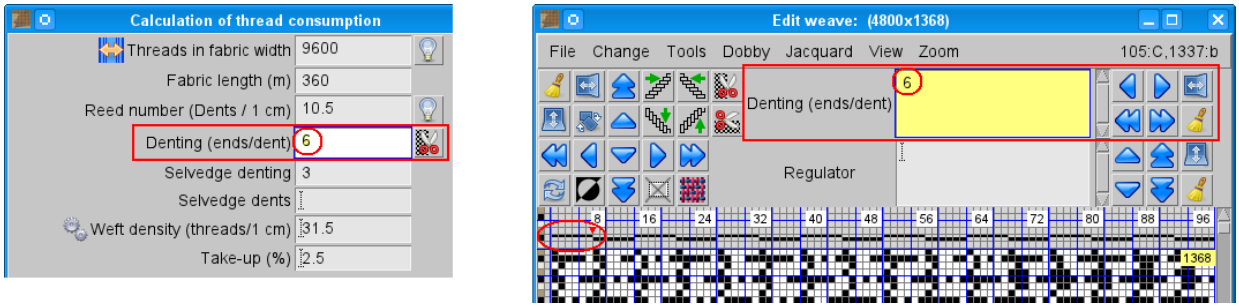
Фигура 81: Числово вдяване

5.12 Набърдване

И пластинките, и пролуките в бърдото се наричат зъби. Основните нишки преминават през зъбите, след като минат през нанищелниците и преди да станат изтъкан плат. Броят на зъбите на сантиметър или инч определя финността на бърдото. Броят на основните нишки, които минават през всеки зъб, зависи от основата. Обикновено във всеки зъб има еднакъв брой нишки и набърдването се записва просто като 2 или 3 или 4 или 5..., където числото означава броя нишки в зъб.

Има обаче някои видове тъкани, които изискват неравномерен ред на набърдване, за да се подчертае определена особеност на дизайна. Неравномерен означава, че броят нишки във всеки зъб не е постоянен за цялата основа. В такива случаи редът на разполагане на нишките в бърдото става съществена част от дизайна и трябва да бъде посочен внимателно и в правилно съотношение спрямо сплитката и вдяването.

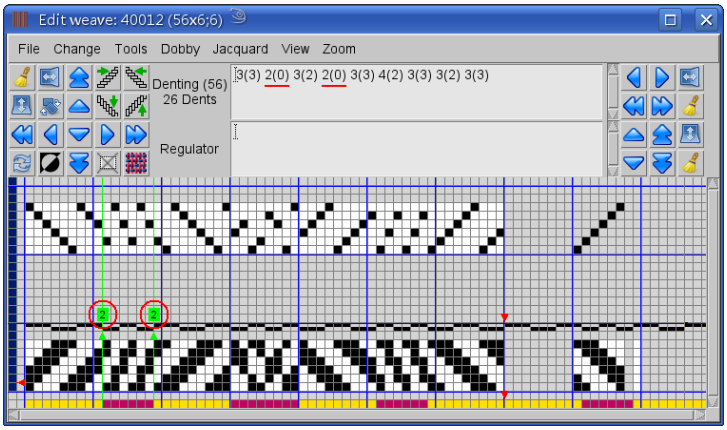
За да зададете данните за набърдването, въведете ги или в полето **Набърдване (нишки/зъб)** на редактора на сплитки (**Сплитка** > **Редактиране**), или в полето със същото име в прозореца **Изчисляване на разхода на прежда** (**Тъкан** > **Разход**). Можете да използвате скоби в редуването на набърдването, например: 2 2 10(3), което ще се разгъне до: 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3. Можете да имате няколко различни зъба в повтарящия се раздел, например 2 2 7(1 2 3). *ArahWeave* поддържа до 125 нишки в един зъб.



Фигура 82: Въвеждане на набърдването в прозореца Изчисляване на разхода на прежда или в прозореца Редактиране на сплитката

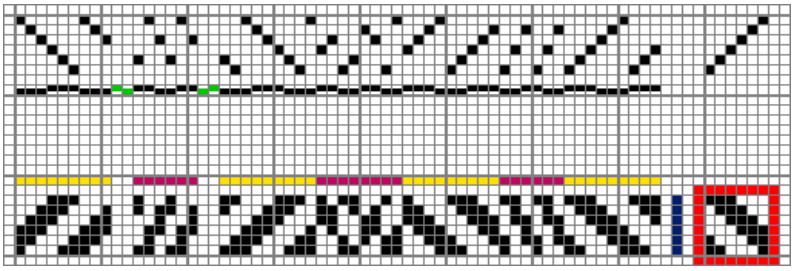
5.12.1 Празни зъби

За да отбележите празен зъб, въведете 0 в редуването на набърдването. Зелена линия и число в редактора на сплитки показват позицията на празния зъб(и) (вижте Фигура 83). **Важна забележка: тъкан в *ArahWeave* не може да започва с празен зъб (така че първият зъб не трябва да е 0 (нула)).**



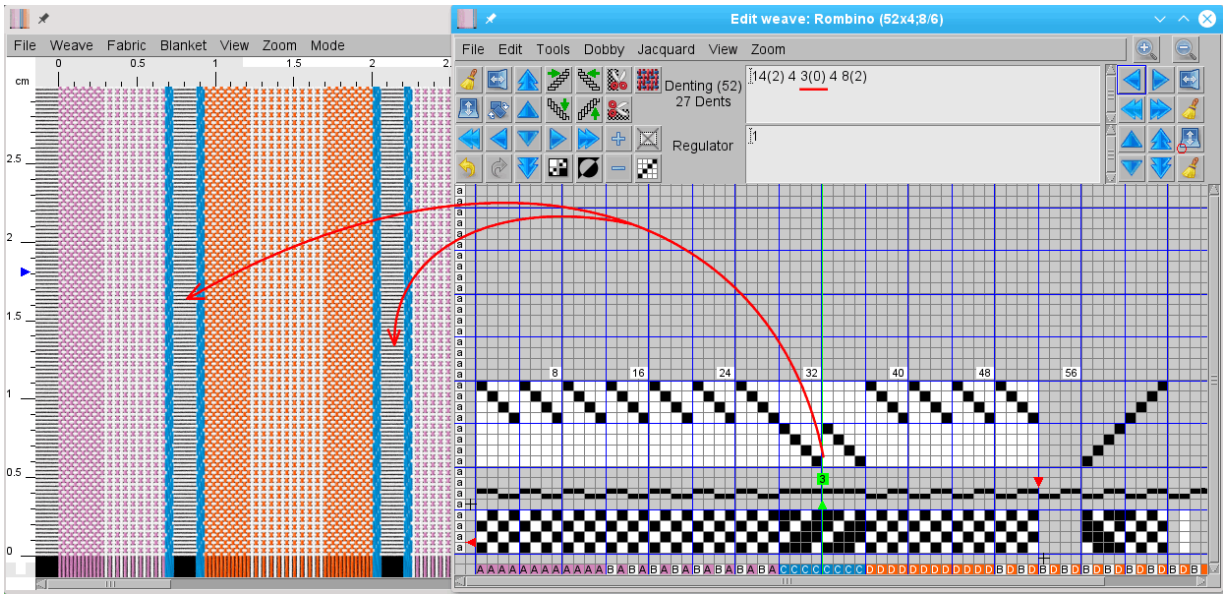
Фигура 83: Празни зъби в редуването на набърдването

Сплитка с празни зъби в редуването на набърдването изглежда малко по-различно на разпечатката, отколкото в редактора на сплитки. Празното място в областта на сплитката и зъбите в зелен цвят показват празните зъби (Фигура 84).



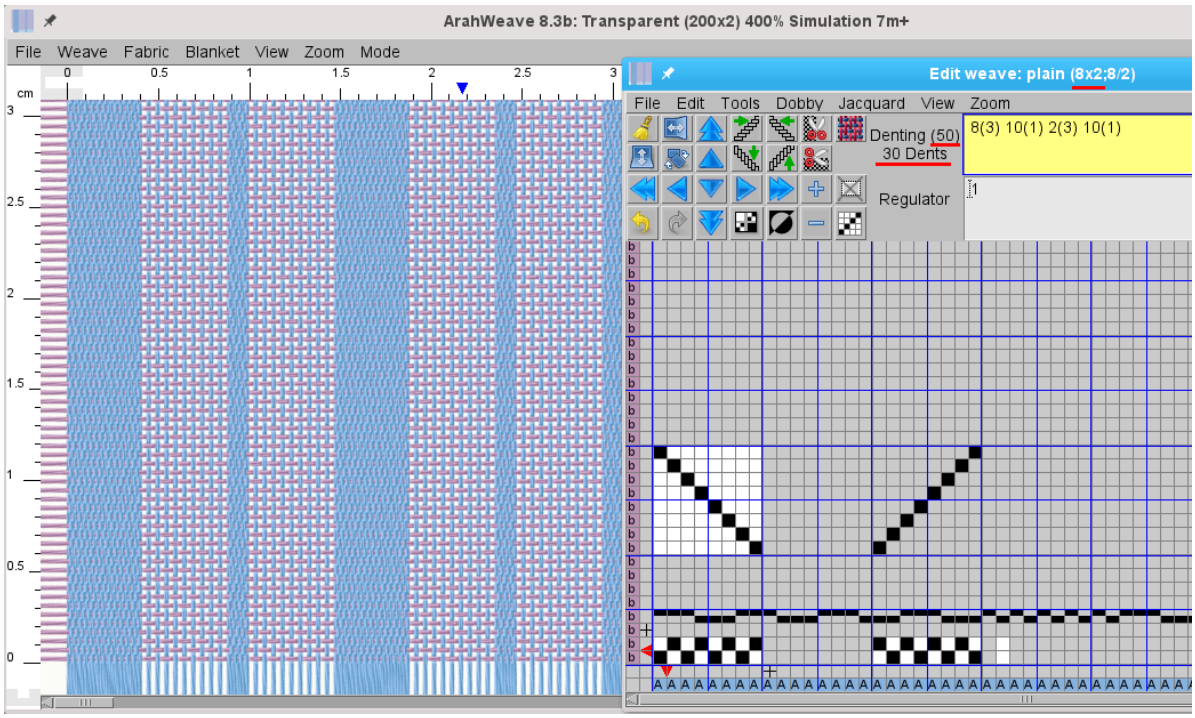
Фигура 84: Разпечатка на сплитка с празни зъби

За да получите правилна симулация на тъкан с празни зъби, трябва да зададете техническите данни (**Нишки на основата**, **Ширина на бърдото**, **Ширина на готовата тъкан**, **Набърдване**, **Вътъчна плътност**) в прозореца **Изчисляване на разхода на прежда** (**Тъкан** > **Разход**) и да отметнете квадратчето **Плътност от технически данни**. За подробно обяснение на разхода и задаването на техническите данни вижте Глава 14.



Фигура 85: Симулация на тъкан с празни зъби

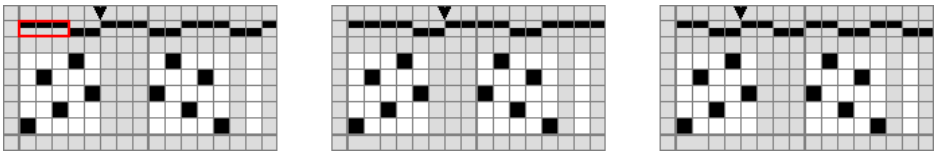
Набърдването и регулаторът се обработват по различен начин в редактора на сплитки, въпреки че и двете могат да се въвеждат по един и същ начин в прозореца **Редактиране на сплитката**. Причината е, че регулаторът е пряко свързан със сплитката, тъй като трябва да присъства в картата за ремизна машина (или в жакардовата карта) или в машинния файл.
Набърдването, от друга страна, не е пряко свързано със сплитката. Неговият повтор може да е по-дълъг, както е показано на Фигура 86, където повторът на сплитката е 8 нишки, а повторът на набърдването е 50 нишки в 30 зъба.



Фигура 86: Тъкан с набърдване

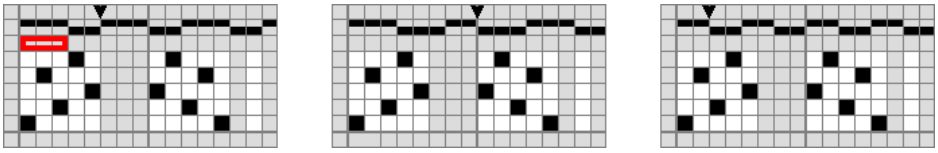
5.12.2 Чертане на набърдването с мишка

Можете да чертаете набърдването с мишката в прозореца **Редактиране на сплитката**. Докато чертаете, набърдването в полето **Набърдване** се презаписва автоматично.
За да добавите нишка в зъб, щракнете с левия бутон върху зъба. За да премахнете нишка от зъба, щракнете с десния бутон върху него (Фигура 87).



Фигура 87: Добавяне или изтриване на нишки от зъб: щракването с левия бутон върху зъба добавя една нишка в него (средното изображение), щракването с десния бутон изважда една нишка (дясното изображение)

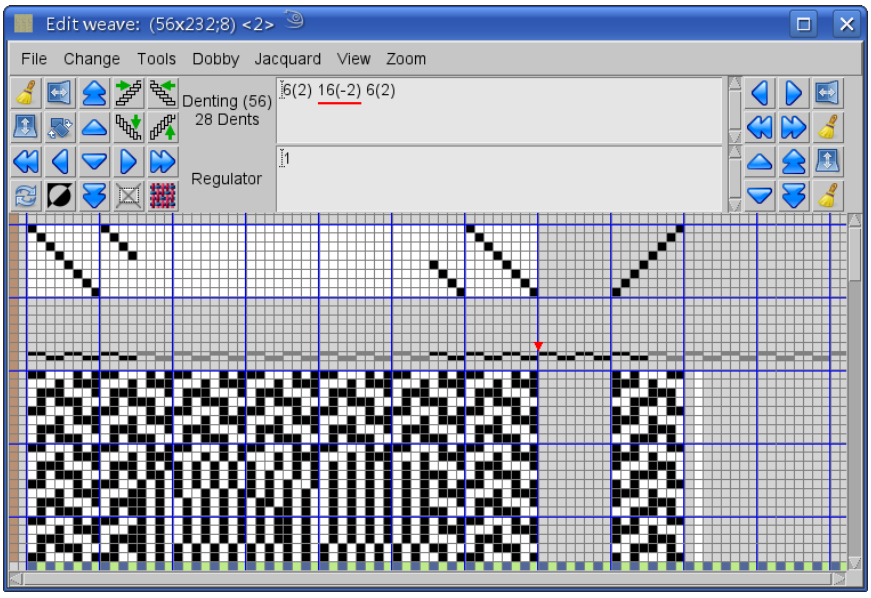
За да добавите зъб (всъщност да дублирате съществуващ) в редуването на набърдването, щракнете с левия бутон под него. За да премахнете зъб от набърдването, щракнете с десния бутон под него (Фигура 88).



Фигура 88: Добавяне или изтриване на зъби: щракването с левия бутон под зъба (червената област) дублира зъба (средното изображение), щракването с десния бутон изтрива зъба (дясното изображение)

5.12.3 Ремизна машина и жакард

Някои станове имат и двата механизма за повдигане – ремизна машина и жакард. Нишките за ремизната машина преминават през нанищелници, които се държат и повдигат от ремизите, а жакардовата част от основните нишки се повдига от куки. За да разграничите нишките, повдигани от ремизната машина (ремизи), от нишките, повдигани от жакарда (куки), отбележете зъбите, в които са жакардовите основни нишки, с **отрицателно** число. „Жакардовите зъби“ се показват в сив цвят в редактора на сплитки (вижте Фигура 85).

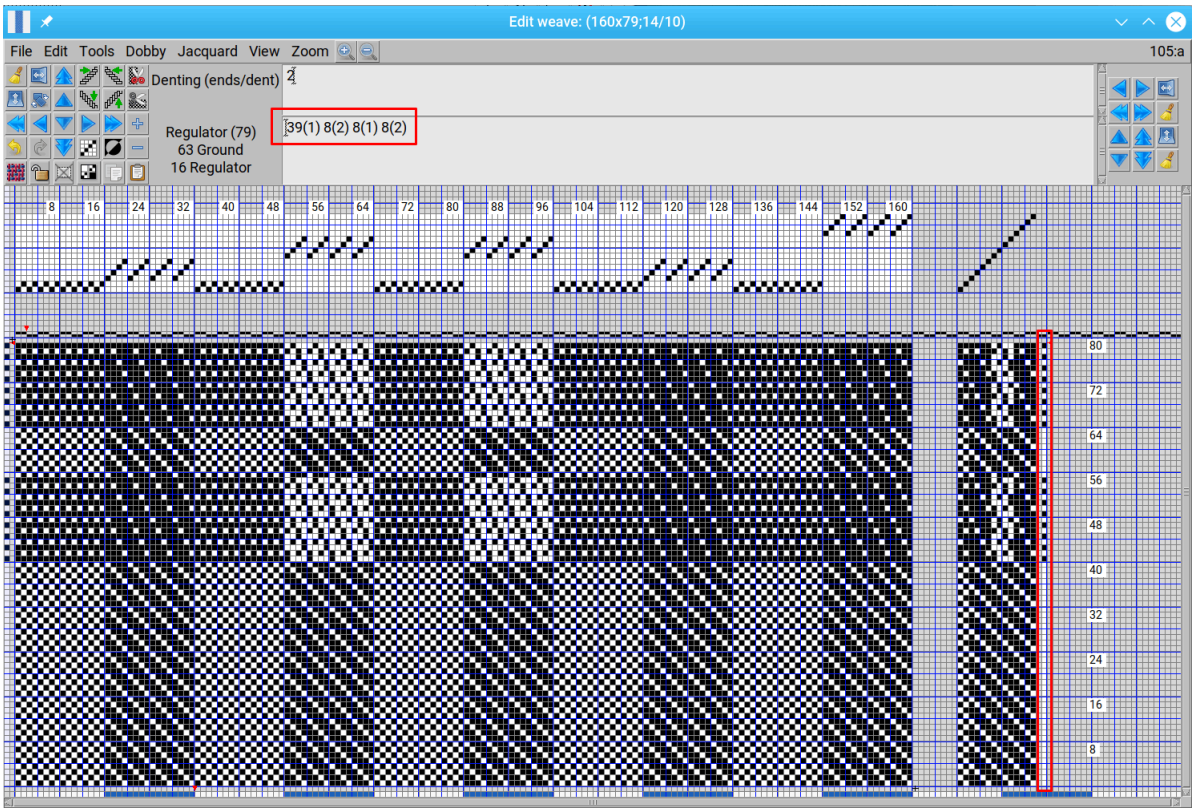


Фигура 89: Зъби за „ремизна машина“ и за „жакард“

5.13 Регулатор

Становете придвижват (навиват) тъканта след всяко вкарване на вътък. Понякога трябва да спрем автоматичното придвижване при определени вътъци, така че два или повече вътъка да бъдат вкарани по време на едно придвижване. Когато правим това, използваме спирането на навиването (регулатор).

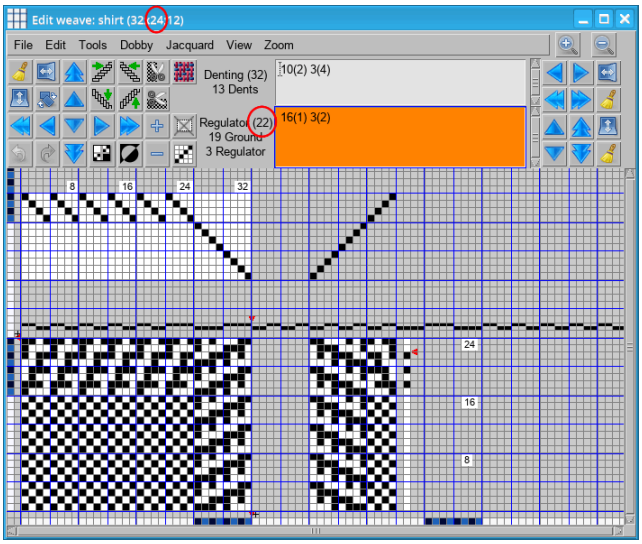
В *ArahWeave* регулаторът има същия формат на въвеждане като набърдването. Ако не използвате регулатора, просто го оставете на 1 или дори празен. Можете да използвате скоби в регулатора, например: 2 2 10(3), което ще се разгъне до: 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3. **Тъканта не може да започва с активен регулатор на първата вътъчна нишка**. Максималният брой последователни вътъци с активен регулатор е 125 (т.е. 1 нормална нишка плюс 124 сгъстени или, с други думи, 1 придвижване на основния вал и 124 вътъка без придвижване).



Фигура 90: Регулаторът (известен също като стоп-моушън, допълнителен вътък или лансе) може да се редактира в дясната част на редактора на сплитки или параметрично в горната част на прозореца, в текстовото поле за регулатора.

В регулатора не използваме 0 за обозначаване на тъкане без вътък (ресна). Вместо това използваме y в редуването по вътък.

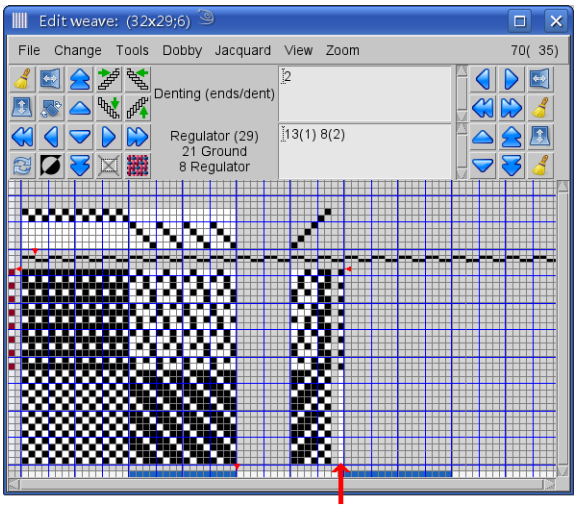
Размерът на повтора на регулатора не трябва да е по-голям от височината на сплитката; ако е по-дълъг от височината на сплитката, височината на сплитката трябва да се увеличи съответно. Програмата ви предупреждава, ако редуването на регулатора не дели височината на сплитката – тя оцветява полето на регулатора в червено. Ако я дели, полето на регулатора е зелено. Фигура 91 показва сплитка с повтор от 24 вътъчни нишки, но повторът на регулатора е 22 нишки (шестнадесет плюс шест (16(1) 3(2)). Размерите не са еднакви, затова полето на регулатора е показано в червено.



Фигура 91: Размерът на повтора на регулатора може да е различен от размера на сплитката – предупреждение с червено поле

5.13.1 Чертане на регулатора с мишка

Можете също да чертаете контролните точки на регулатора с мишката в контролната колона на регулатора в редактора на сплитки (вижте Фигура 92). Всеки път, когато начертаете точка в регулатора, програмата записва редуването на регулатора за цялата височина на сплитката. Ако сте написали редуване на регулатора, което не дели височината на сплитката, просто начертайте една точка на регулатора в сплитката и след това я изтрийте отново. Така височината на регулатора ще стане същата като височината на сплитката.



Фигура 92: Контролна колона на регулатора

5.14 Менюто Инструменти

В менюто **Инструменти** ще намерите разширени функции за редактиране на сплитки, които могат да се използват както за ремизни, така и за жакардови тъкани.

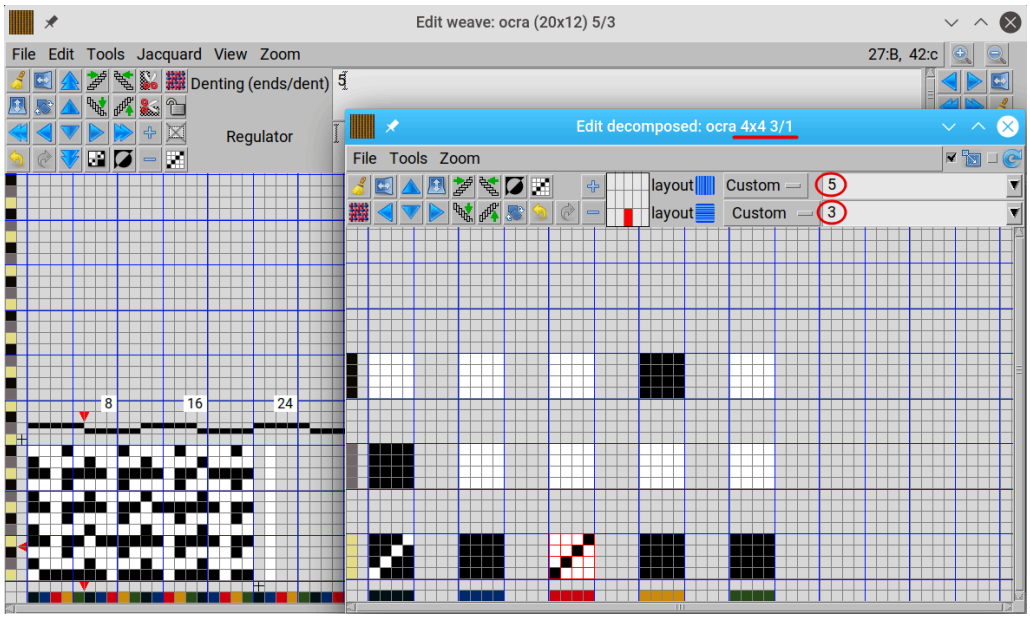
5.14.1 Редактиране разложено

5.14.1.1 Основи

ArahWeave има специална функция за конструиране на многослойни (двойни) сплитки; задавате основните сплитки за всяка основа спрямо всеки вътък и програмата автоматично конструира съставната сплитка. Тази функция е достъпна като специален изскачащ прозорец в редактора на сплитки. За да го отворите, изберете **Инструменти** > **Редактиране разложено**.

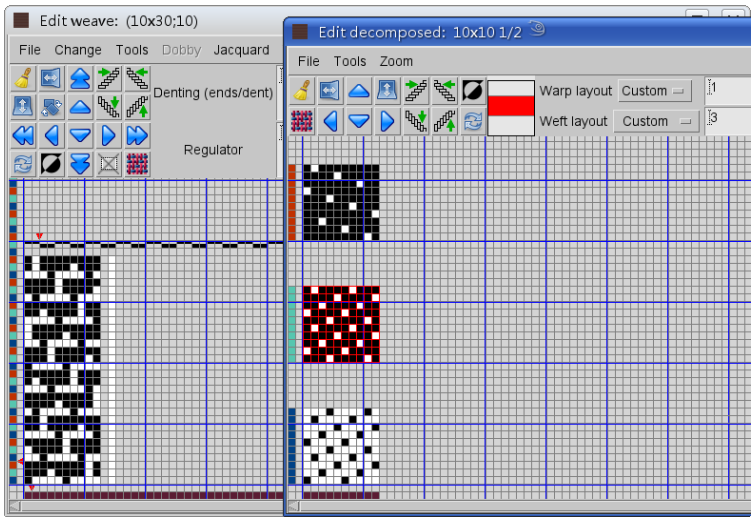
В прозореца **Редактиране разложено** трябва да зададете броя на основите (**Конфигурация на основата**) и броя на вътъците (**Конфигурация на вътъка**). Режимът по подразбиране за конфигурацията на основата и на вътъка е **Персонализиран**, в който просто въвеждате броя на слоевете на основата и вътъка. Областта на сплитката се разделя на „таблица на сплитките“, в която броят на колоните е броят на основите, а броят на редовете е броят на вътъците. Таблицата вдясно от лентата с инструменти е просто по-малко представяне на „таблицата на сплитките“ и служи като инструмент за избор и копиране на сплитки (много полезно, когато сплитката е по-голяма от размера на екрана), а също показва с мрежа в червен цвят коя сплитка е избрана. Инструментите в лентата с инструменти работят върху избраната сплитка. Както в редактора на сплитки, можете да зареждате сплитки в прозореца **Редактиране разложено**: изберете **Файл** > **Преглед**, щракнете два пъти върху сплитката, която искате да използвате, и тя ще се зареди в избраната област. За да копирате сплитка в друга област, изберете я с левия бутон и щракнете с десния бутон в областта, в която искате да я копирате.

Фигура 93 показва сплитка, създадена от пет основи и три вътъка. Текущо избраната сплитка е комбинация от третата основа и първия вътък. Размерът на избраната сплитка и комбинацията основа/вътък са показани в заглавната лента на прозореца.



Фигура 93: Прозорец Редактиране разложено

Фигура 94 показва сплитка с 1 основа и 3 вътъка, с атлас 5 отгоре и атлас 5 отдолу за свързване на втория вътък и атлас 10 за свързване на третия вътък.



Фигура 94: Прозорец Редактиране разложено и получената сплитка в редактора на сплитки

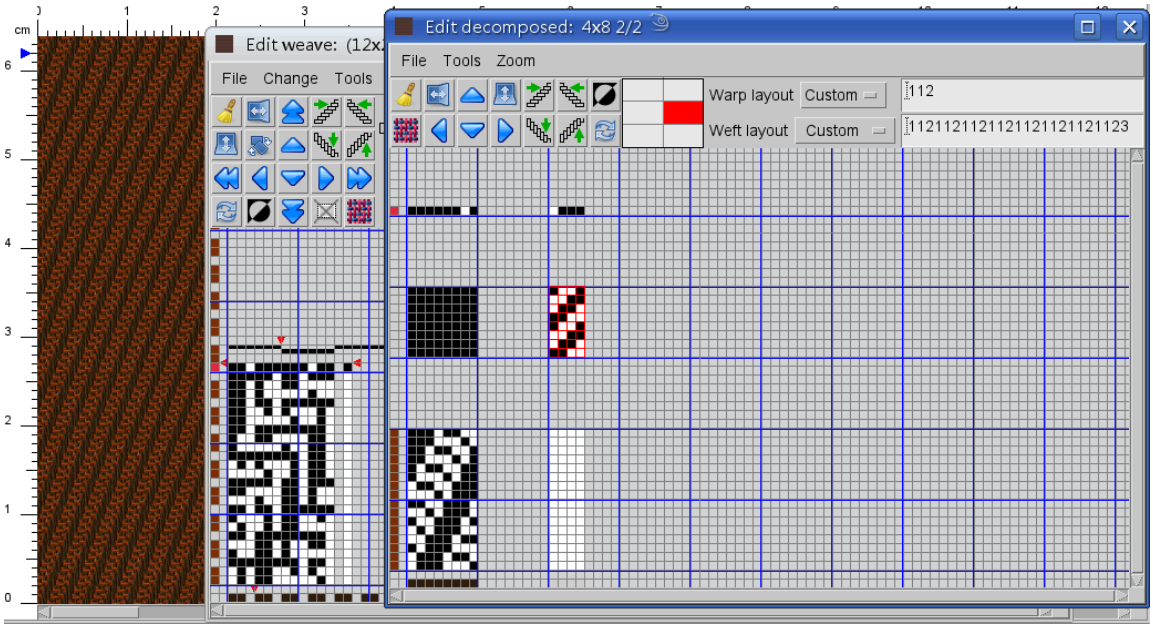
5.14.1.2 Разширени конфигурации на основата и вътъка

Персонализиран

Можете да редактирате и още по-сложни съставни сплитки, например такива с различна плътност на горната и долната тъкан. Фигура 95 показва специална двойна тъкан с неравномерна плътност на горната и долната тъкан плюс допълнителен вътък, който е скрит в средата и само свързва двете тъкани. Конфигурацията на основата е проста: 112 – това означава, че първите две основни нишки отиват в първия блок, а третата основна нишка отива във втория блок. По този начин имаме два пъти по-висока плътност по основа. При вътъка е подобно, само че трябва да повторим конфигурацията до края, за да можем да добавим третия блок за допълнителната скрита нишка: `1121121121121121121121123;` може да се запише и като `8(2a1b)1c`.

Въвеждаме удължен кепър за горната тъкан и обикновен кепър 2/2 за долната тъкан. Средната вътъчна нишка (показана в червено) има само две точки, които я свързват с горната и с долната тъкан. Обърнете внимание, че симулацията на тъканта в долния ляв ъгъл не показва нишки от

долната (сива) или средната (червена) тъкан, тъй като те са изцяло покрити от горната тъкан (черен вътък и тъмносиня основа).



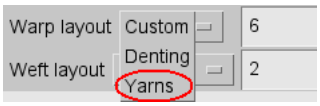
Фигура 95: Редактиране разложено – различна плътност в слоевете

Конфигурация на основата като набърдване; конфигурация на вътъка като регулатор

Понякога искате да промените (или просто да проверите) сплитката на допълнителната основа, сплитката на допълнителния вътък или основната сплитка. Задачата може да е трудна, тъй като допълнителната сплитка е прекъсната от основната сплитка (и обратно). Но ако изберете **Набърдване** вместо **Персонализиран** в полето **Конфигурация на основата** (или **Регулатор** в полето **Конфигурация на вътъка**), програмата разделя сплитката на основна сплитка и сплитка на допълнителните нишки.

Конфигурация като редуване на нишките

В много тъкани конфигурацията на основата и вътъка е равна на редуването на нишките. Ако това е вашият случай, вместо да въвеждате персонализирана конфигурация, просто изберете **Прежди** от падащото меню.



Фигура 96: Конфигурация като редуване на нишките

Използване на повече от 9 блока при конструирането на сплитка

В редактора на разложени сплитки някои напреднали потребители искат да работят с повече от 9 блока на сплитката. Това не е възможно, ако използвате числата 1-9 за обозначаване на слоевете.
Има обаче два начина за въвеждане на повече от девет слоя:

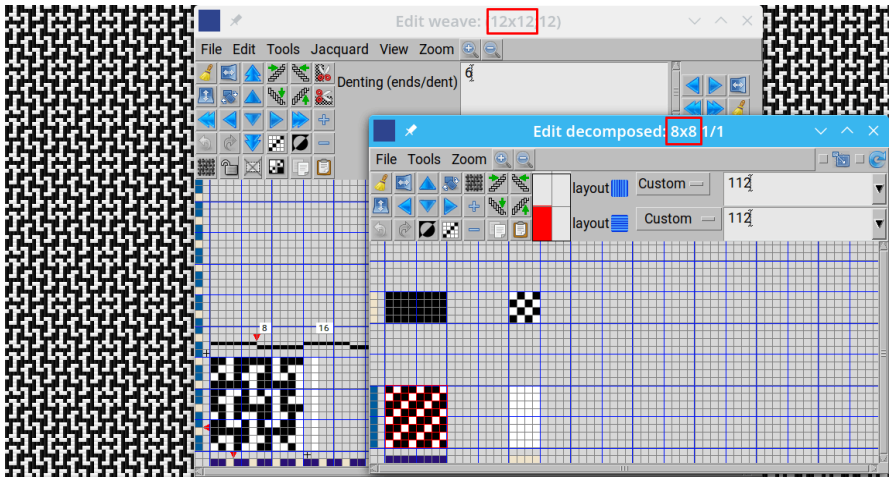
- Използване на конфигурация по прежди вместо персонализирана. Тогава можете да използвате повече от 9 прежди и така да получите повече от 9 блока на сплитката.
- Записване на персонализираната конфигурация като редуване (например **2a2b2c**) вместо с числа (**112233**). Ако използвате редуване, отново можете да използвате повече от 9 букви и така да получите по-голяма конфигурация.

5.14.1.3 Преоразмеряване до кратно

Ако правите комбинации от сплитки с различен размер на повтора и използвате различни плътности в слоевете (например две нишки отгоре и една нишка отдолу), е доста сложно да се изчисли правилният размер на повтора на съставната сплитка, но има инструмент на ArahWeave, който изчислява крайния размер от конфигурациите на основата и вътъка и размерите на всяка отделна сплитка.
Има два различни подхода за използване на инструмента **Преоразмерете до кратно на**:

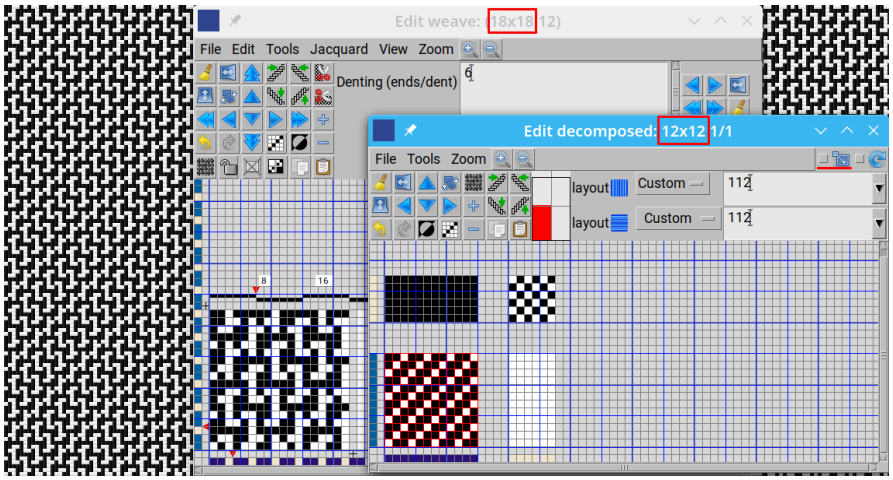
- Използване на Преоразмерете до кратно на като еднократна операция

  Щракването върху **Преоразмерете до кратно на** в менюто Инструменти проверява размера и при необходимост преначертава крайната сплитка така, че да съответства на изчисления размер.
  Фигура 97 показва двойна сплитка с кепър от лицевата страна и гладка сплитка от опаковата страна. На две нишки от лицевата страна има само една от опаковата (конфигурацията е **112**). Задайте размера на крайната сплитка на 12 на 12, за да сте сигурни, че имаме достатъчно място за кепъра и гладката сплитка. След това начертайте или заредете сплитките в редактора на разложени сплитки. Областта за кепърната сплитка е 8 на 8 точки: това очевидно е грешно, тъй като размерът на повтора на кепъра е 3 на 3, а 8 не се дели на 3.



Фигура 97: Редактиране на съставна сплитка с кепър от лицевата страна и гладка сплитка от опаковата: обърнете внимание на грешката в повтора на сплитката на заден план

В този момент изберете **Инструменти** > **Преоразмерете до кратно на**. Програмата автоматично преоразмерява и удължава сплитката. Получаваме нов общ размер на повтора 18 на 18 точки; избраната област на кепъра сега е 12 на 12 точки. Ако по-малък повтор би бил подходящ, програмата би намалила и сплитката.



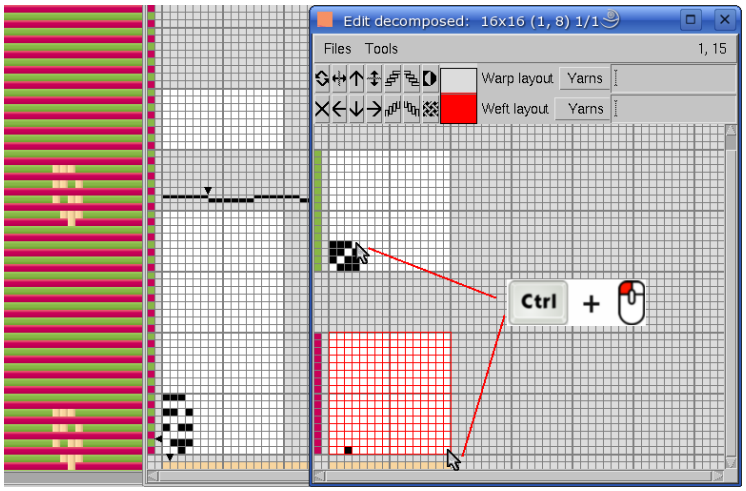
Фигура 98: Подобна сплитка като горната, но сега размерът е кратен; сплитката на заден план вече е правилна

- Използване на функцията Преоразмерете до кратно на в движение

  Ако отметнете квадратчето до Преоразмерете до кратно на в дясната част на лентата на менюто, функцията Преоразмерете до кратно на се прилага автоматично след всяка промяна в прозореца Редактиране разложено.

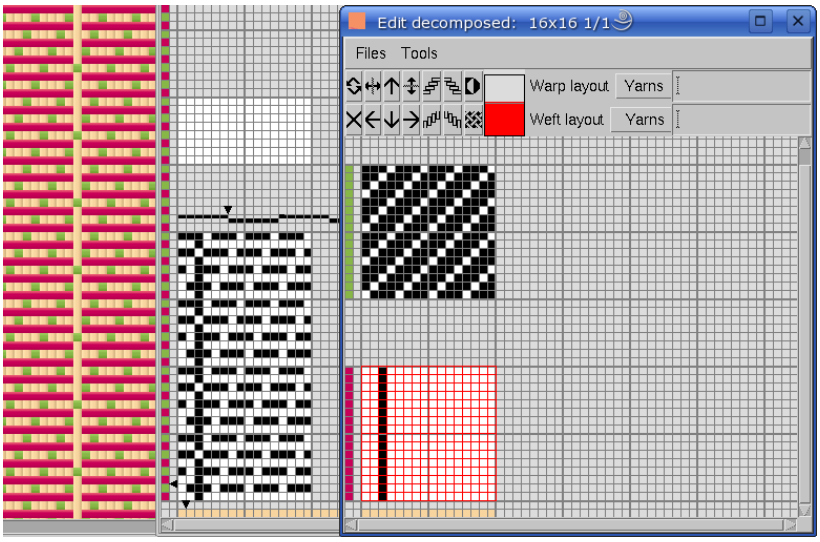
5.14.1.4 Удължаване на сплитки с Ctrl+ляво щракване (или щракване със средния бутон на мишката)

В редактора на разложени сплитки не можете да избирате и копирате област със средния бутон на мишката (или Shift+ляво щракване) като в главния редактор на сплитки. Но има функция на средния бутон на мишката (или Ctrl+ляво щракване), която ви помага да копирате (удължите) сплитката по цялата подсекция. Просто начертайте един повтор на сплитката и щракнете със средния бутон на мишката (или Ctrl+ляво щракване) върху горната дясна точка на начертания повтор на сплитката и този повтор ще бъде копиран по цялата подсекция на сплитката в редактора на разложени сплитки.
Фигурите от 99 до 101 показват как да се начертае комбинация от атлас 16 и кепър 4, една основа и два вътъка. Тъй като повторът на атласа е 16×16, а на кепъра – 4×4, съставният размер е 16×32. Задайте размера в редактора на сплитки на 16 на 32, отворете редактора Редактиране разложено, задайте **Конфигурация на вътъка** на 2 (или ако имате два цвята във вътъка, можете да изберете **Прежди** като тип на **Конфигурация на вътъка**). Начертайте повтора на кепъра в горната секция и само една точка в долната секция. Натиснете Ctrl и щракнете с левия бутон на мишката в горната дясна точка на областта, която искате да копирате по секцията.



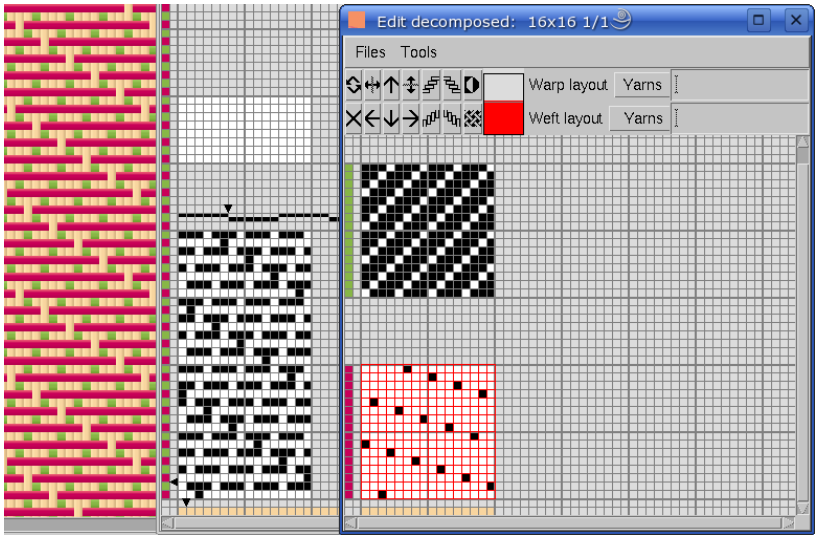
Фигура 99: Удължаване на сплитки със щракване със средния бутон на мишката (или Ctrl+ляво щракване)

Сега трябва да натиснете иконата  три пъти, за да наклоните всяка точка на правата линия с една точка наляво и да получите сплитка атлас 16.



Фигура 100: Удължени сплитки

Фигура 101 показва съставна сплитка с атлас от лицевата страна и кепър от опаковата страна на тъканта.

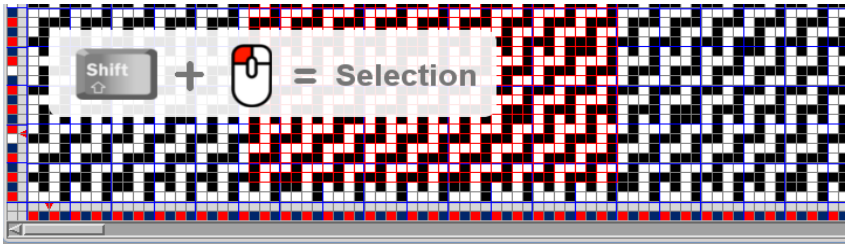


Фигура 101: Крайна сплитка

5.14.2 Изберете/копирайте област

Често искаме да ограничим областта на операцията до определена част от сплитката. Като изберете определена правоъгълна област, задавате границите на операцията. Можете също да запазите селекцията като сплитка – просто използвайте **Файл** > **Запис на сплитката** и запазената сплитка ще бъде селекцията, а не цялата сплитка. Това е много полезно, когато искате да извлечете всички сплитки от сложна жакардова сплитка.
Можете да направите селекция по два различни начина:

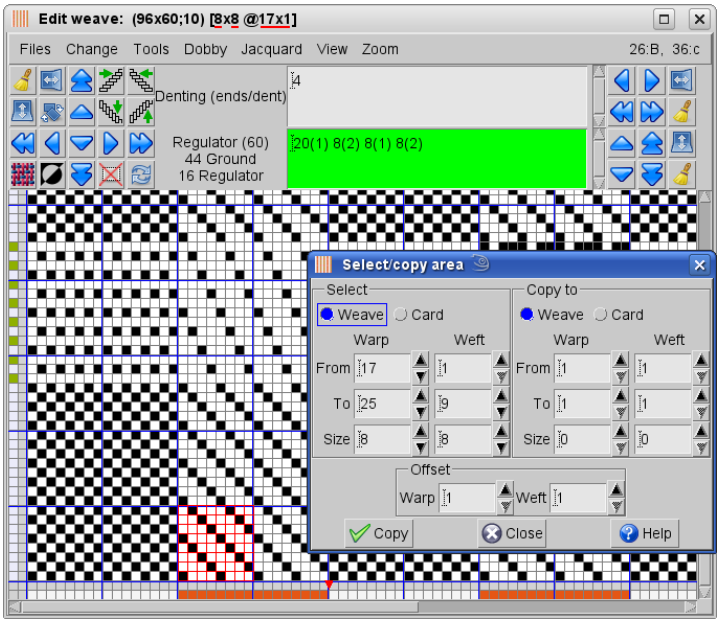
- Натиснете **Shift+левия бутон на мишката** (или само средния бутон на мишката) и движете мишката, докато желаната област бъде избрана. Докато влачите мишката, цветът на мрежата се променя в червен.



Фигура 102: Избиране с мишката

- Изберете **Инструменти** > **Изберете/копирайте област**. В прозореца **Изберете/копирайте област** въведете началните и крайните точки на селекцията. Вместо крайни точки можете да зададете **Размер**.

Мрежата на избраната област се чертае в червено. Всички операции с инструменти сега работят само върху избраната област.



Фигура 103: Селекция в сплитката

Можете отново да копирате и размножите тази селекция по два различни начина:

- Натиснете левия бутон на мишката и го влачете, за да начертаете повторената област. Показалецът на мишката става червен, ако имате селекция.
- В частта **Копирай в** на прозореца **Изберете/копирайте област** въведете координатите на началната точка (**От**, **До**) и размера на областта, в която искате да копирате селекцията.

Ако искате копираната област да има същото изместване на сплитката като селекцията, отметнете превключващия бутон **Копие в повтора** в менюто **Редактиране**. Програмата копира избраната сплитка с изместване от долния ляв ъгъл на жакардовата сплитка, а не от избраната област на сплитката. По този начин сплитката ще започне правилно.

За да отмените селекцията, щракнете със средния бутон някъде в областта на сплитката или щракнете върху иконата за отмяна на селекцията ( ) в лентата с инструменти на редактора на сплитки. Иконата сменя цвета си в черен.

Операциите за копиране на област в редактора на сплитки и редактирането в редактора на разложени сплитки при ремизна сплитка оставят вдяването непроменено и променят картата за ремизна машина. Това е важно за потребителите, които искат да проектират нови сплитки върху фиксирано вдяване (за да могат да вързват към същата основа). Така че ако не искате този ефект, изтрийте вдяването с **Ремизна машина** > **Вдяване** > **Изтрий вдяването**.

5.14.2.1 Зареждане на сплитка (част от сплитка) в селекция

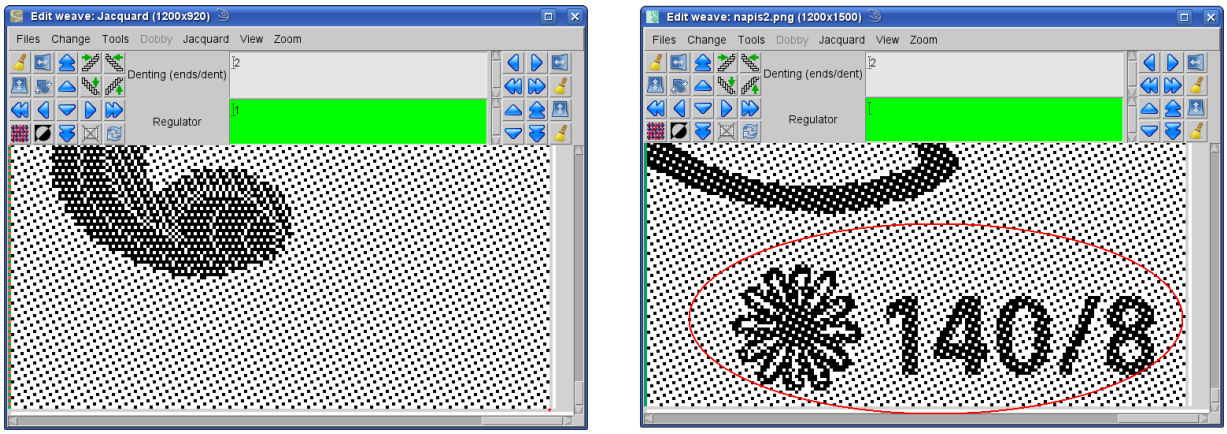
Можете да заредите произволна сплитка в селекция чрез браузъра на сплитки или прозореца **Отваряне на сплитката**.

Ако избраната област е по-голяма от повтора на заредената сплитка, сплитката се повтаря, докато запълни селекцията.

Ако сплитката, която искате да заредите в селекцията, е по-голяма от селекцията, *ArahWeave* взема само част от сплитката, достатъчно голяма, за да запълни селекцията.

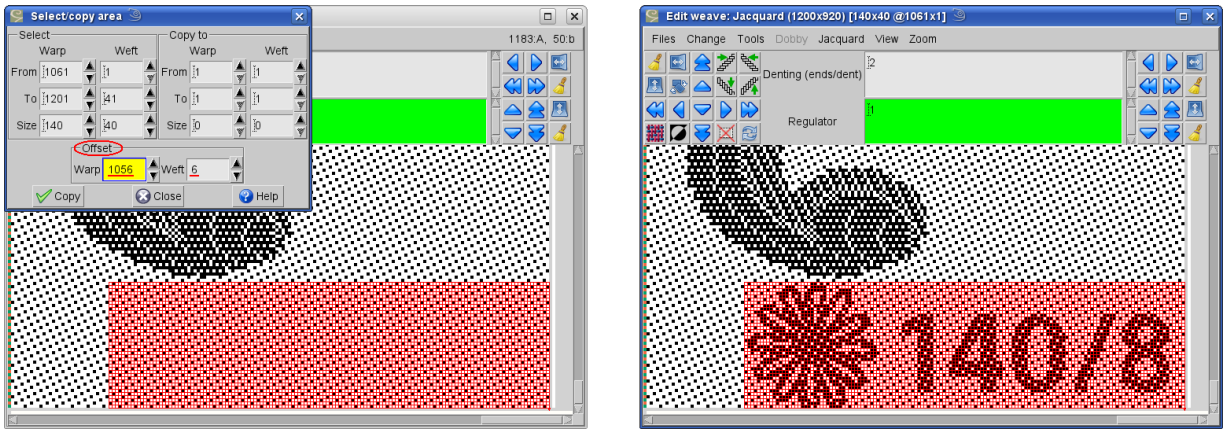
Опцията **Изместване** в прозореца **Изберете/копирайте област** ви позволява да зададете началната точка на областта в сплитката, която искате да заредите в селекцията. Това е полезно най-вече когато копирате част от жакардова сплитка в друга жакардова сплитка.

Фигура 104 показва две жакардови сплитки. Искаме да копираме логото и числата от едната сплитка в другата.



Фигура 104: Искаме да копираме логото и числата от едната сплитка в другата

Направете селекция в първата сплитка. Задайте параметъра за изместване: логото започва от точка 1056 (основа), 6 (вътък). Заредете втората сплитка от браузъра на сплитки. Логото е поставено точно в селекцията в първата сплитка (Фигура 105).



Фигура 105: Задаване на опцията за изместване; сплитката след копиране на друга сплитка в селекцията

5.14.2.2 Писалка за сплитки

Функцията писалка за сплитки позволява свободно рисуване със селекцията по редактора на сплитки. За да я използвате, трябва да имате селекция в сплитката; след това щракнете с десния бутон на мишката и влачете мишката. Програмата ще рисува със селекцията под показалеца на мишката. Размерът на областта за рисуване е 3 на 3 точки. Ако държите натиснат клавиша Shift по време на рисуването, размерът на областта за рисуване е 5 на 5 точки.

5.14.2.3 Намиране на повтора в селекцията

Функцията е много полезна, когато искате да извлечете отделните сплитки от сложни жакардови сплитки.

Първо направете селекция, която обхваща областта само на една сплитка. След това изберете **Промяна** > **Намери повтора в избраното**. Програмата намалява размера на селекцията до един повтор на сплитката.



Фигура 106: Селекция и намиране на повтора в селекцията

За да запазите селекцията като сплитка, просто използвайте **Файл** > **Запис на сплитката** и запазената сплитка ще бъде селекцията, а не цялата сплитка.

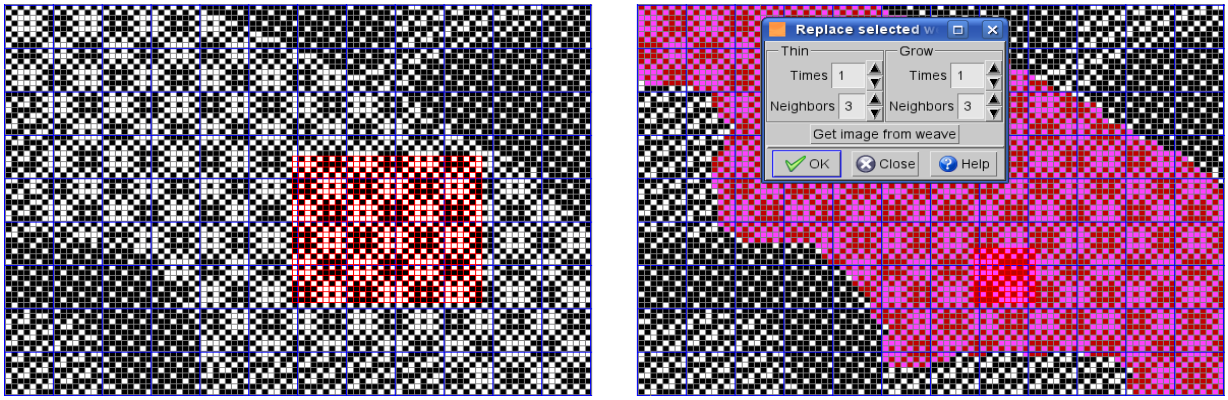
5.14.2.4 Замяна на сплитка (жакард)

Замяната на сплитка ви позволява да замените отделна сплитка в завършен дизайн на жакардова карта или да възстановите оригиналното цветно изображение (което очевидно вече нямаме) от жакардовата карта. Тази функция е предназначена главно за жакардови фабрики със

стари дизайни в жакардови формати, които биха искали да ги променят и използват повторно, за да създават нови дизайни с вмъкнати различни сплитки.

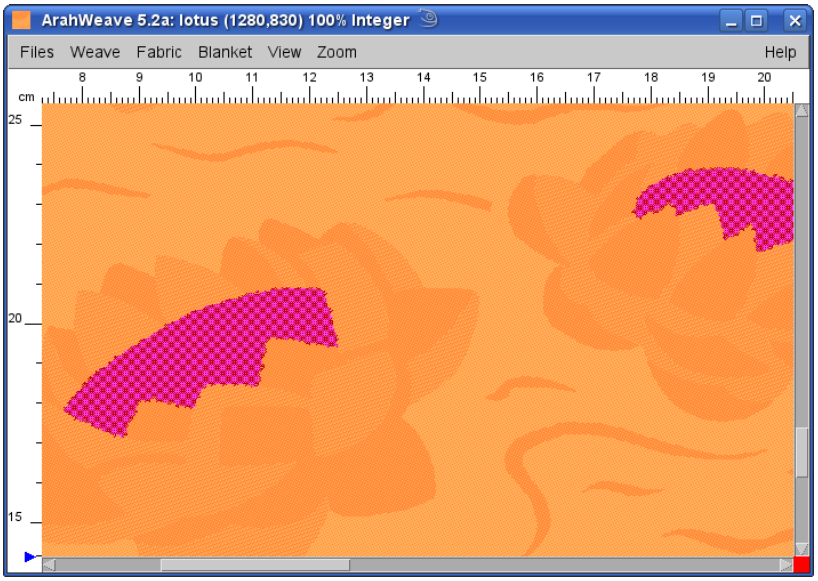
Първо начертайте селекция в сплитката със средния бутон на мишката (или използвайте параметричния режим **Инструменти** > **Изберете/копирайте област**) върху сплитката, която искате да замените. Селекцията трябва да включва поне един пълен повтор на сплитката. След това изберете **Жакард** > **Замяна на избраната сплитка**.

Програмата ще се опита да намери всички области, които са покрити от избраната сплитка, и ще ги маркира в пурпурен цвят. Ако получената маска включва нежелани области от сплитката, променете параметрите **Изтъняване** . Ако получената маска не включва всички области на сплитката, променете параметрите **Разширяване**. **Пъти** означава колко пъти се повтаря изтъняването или разширяването. **Съседи** означава минималният брой съседни точки (максимумът е 8), които трябва да са равни на избраната сплитка, за да се извърши операцията. Можете да използвате левия бутон на мишката (добавяне на точки към маскираната област) и десния бутон на мишката (изтриване на точки от маскираната област) за чертане на маскираната област, ако параметричното отгатване не дава желаните резултати.



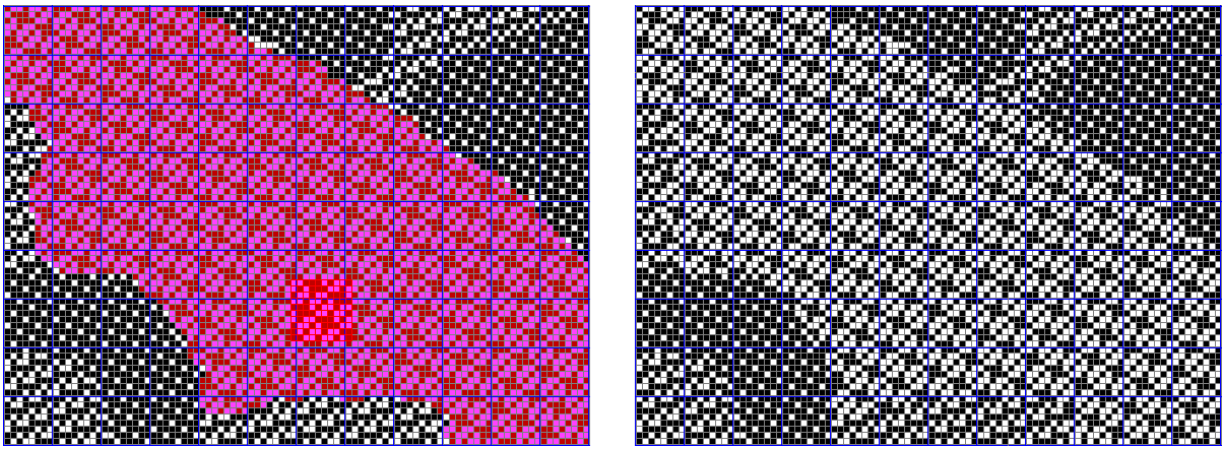
Фигура 107: Селекция и маскирана област

Маскираната област се показва и в главния прозорец (режимът на изглед трябва да е зададен на **Цяло число**).



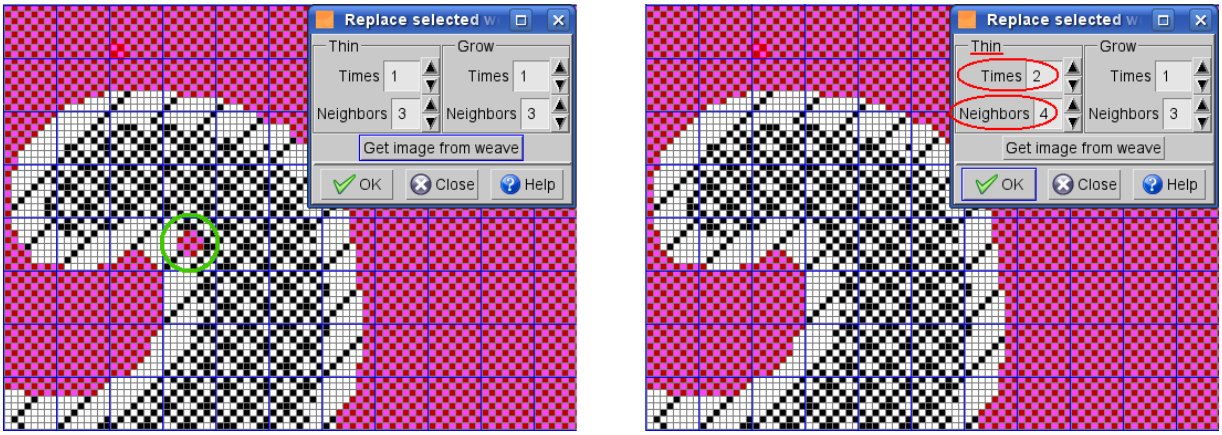
Фигура 108: Маскираната област в главния прозорец

След това просто заредете различна сплитка в маскираната област (**Файл** > **Отваряне на сплитката**).



Фигура 109: Зареждане на различна сплитка в маскираната област

В някои случаи програмата намира части от избраната сплитка в области, в които не ги искате. Фигура 110 показва пример, при който програмата маскира допълнителна област към избраната гладка сплитка. За да предотвратите това, приложете параметъра **Изтъняване**, увеличете параметъра **Съседи** и щракнете върху бутона **ОК**. Програмата преизчислява маскираната област.



Фигура 110: Обяснение на параметъра Изтъняване

*Значението на функцията **Вземи изображение от сплитката**, достъпна от прозореца **Замяна на избраната сплитка**, е описано в главата **Преобразуване на жакард** (9.12.4). Не е необходимо да я използвате за проста замяна на сплитка.*

5.14.3 Заменете подобните (коригиране на дълги плавания при съединяване на две секции на сплитката)

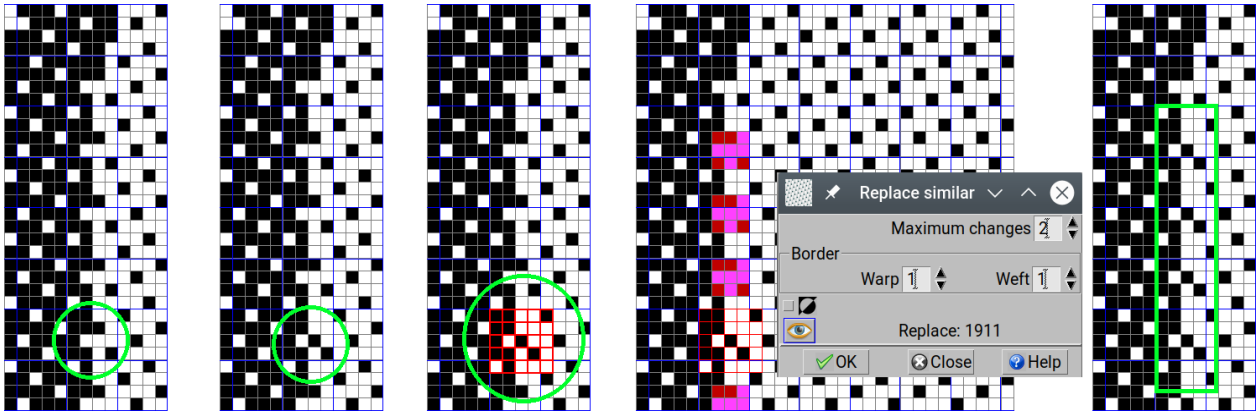
Когато комбинирате различни основни сплитки в една сложна сплитка, е много важно да избягвате образуването на дълги плавания там, където различните секции на дизайна се допират. Някои равностранни кепъри и сплитки, които са обратни една на друга, могат да бъдат подредени така, че да се пресичат в местата на съединяване – т.е. основно плаване срещу вътъчно плаване. Ако е възможно, в местата на съединяване не трябва да се образува по-дълго плаване от това, което има в комбинираните сплитки.

Но понякога това е невъзможно или би изисквало отнемащо време препроектиране. Тук е полезна функцията Заменете подобните: „учите“ програмата как да коригира една грешка и след това тя коригира (заменя) всички подобни области, намерени в сплитката, по същия начин, по който сте го направили в първия случай.

Процедура:

1. Направете промените в сплитката.

2. Направете селекция на областта в сплитката, в която сте направили тези промени. Променените точки на сплитката не трябва да са на границата на селекцията.
3. Изберете **Редактиране** > **Заменете подобните**. В прозореца има две променливи: **Граница** означава, че програмата няма да променя областите в рамките на границата; **Максимални промени** означава, че тя ще търси подобни области, които имат до зададения брой разлики. Когато *ArahWeave* намери областите, които са подобни на избраната област, той ги маркира в розово и червено.
4. Потвърдете промените с бутона **OK**.



Фигура 111: Пет етапа на функцията Заменете подобните.

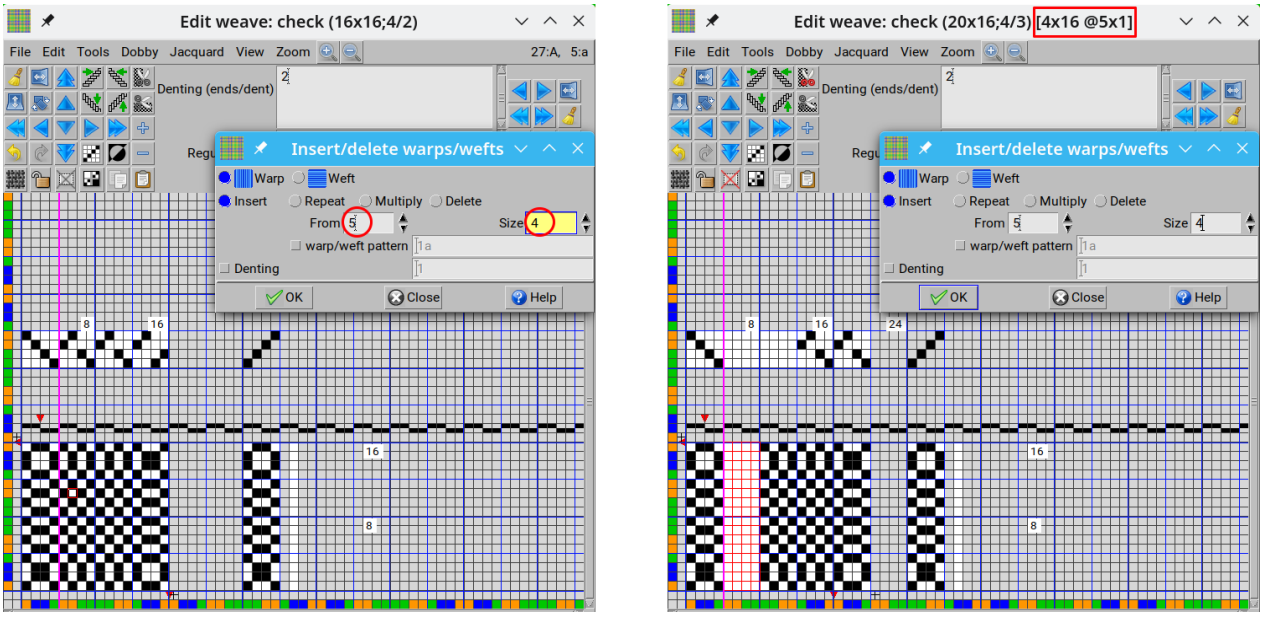
Фигура 111 показва използването на функцията в пет етапа. Първият показва оригиналната сплитка. Зеленият кръг показва една от грешките в сплитката. Коригираме грешката, като изтрием една основна точка и я начертаем отново до вътъчната точка. Това са две промени. След това избираме областта, в която сме направили промяна. Отваряме прозореца Заменете подобните (**Редактиране** > **Заменете подобните**). Задаваме **Максимални промени** на 2. Натискането на бутона **OK** прилага промените в цялата сплитка и затваря диалоговия прозорец.
Ако промените параметъра Максимални промени или Граница, щракнете върху иконата с окото (), за да се преначертае областта, подобна на селекцията (червено/розово), въз основа на новите параметри.

5.14.4 Вмъкване и изтриване на основни или вътъчни нишки в сплитката

Можете да вмъкнете основна или вътъчна нишка във всяка точка на сплитката. Можете да го направите по два различни начина:

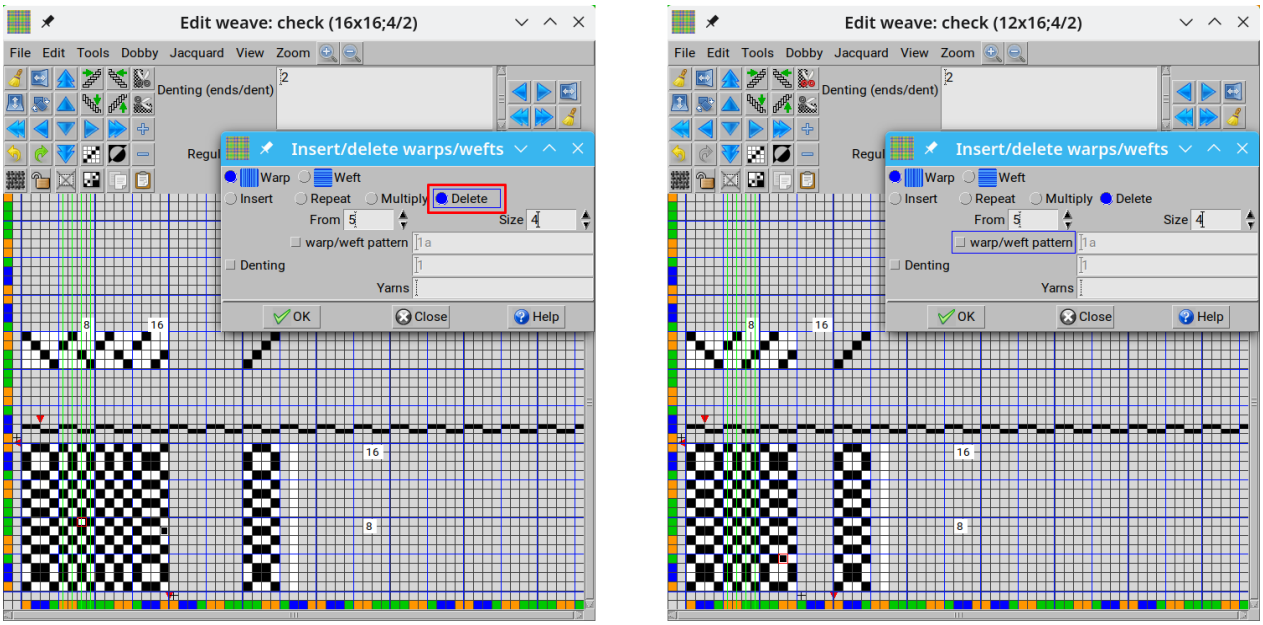
- Щракването с левия бутон на мишката върху сивата област вляво или под сплитката (на Фигура 48: **контролен ред на сплитката**, **контролна колона на сплитката**) дублира (добавя идентична) нишка на сплитката в избраната точка, а щракването с десния бутон я изтрива. За да добавите **празно място** в областта на сплитката, натиснете Shift, докато вмъквате основната/вътъчната нишка с мишката, и добавената област ще бъде празна. Сплитката, картата и вдяването се преместват и преоразмеряват съответно. По същия начин е възможно и да добавяте / премахвате ремизи – просто щракнете върху сивата област под ремиза. Тези функции могат да се използват и за бързо преоразмеряване на сплитката, без да отваряте прозореца **Размери**. Има лека разлика в действието на двата начина за преоразмеряване: нормалното преоразмеряване не променя сплитката, така че е лесно да се върнете към предишната стойност. Но ако изтриете много основни / вътъчни нишки, няма да е възможно да ги върнете, тъй като сплитката се премества / копира през цялото време. Забележка: регулаторът и набърдването не се променят с тази функция.
- Изберете **Инструменти** > **Вмъкване/изтриване на основни/вътъчни нишки**. В прозореца трябва да изберете режим (**вмъкване** или **изтриване**) и посока (**основа** или **вътък**). След това въведете позицията за вмъкване/премахване в полето **От** и броя на вмъкнатите/изтритите нишки в

полето **Размер**. Програмата ще начертае пурпурна линия, за да покаже откъде започва вмъкването. Обърнете внимание, че областта винаги се вмъква вдясно или над тази линия. Когато щракнете върху бутона **OK**, ArahWeave вмъква областта като селекция, така че можете да заредите сплитка в нея.



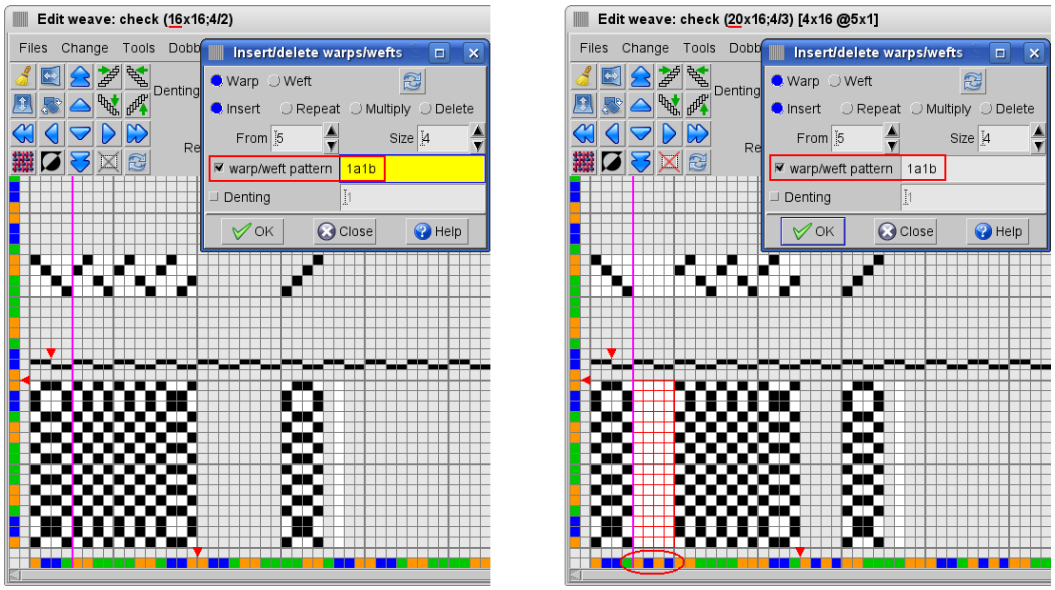
Фигура 112: Вмъкване на основни/вътъчни нишки: задайте **От** *и* **Размер**, *след това потвърдете с* ***OK***.

Ако изтривате основни/вътъчни нишки, областта, избрана за премахване, ще бъде зачертана със зелени линии.



5.14.4.1 Вмъкване на основни или вътъчни нишки едновременно в сплитката и в редуването на нишките

Ако превключващият бутон **Редуване основа/вътък** в прозореца **Вмъкване/изтриване на основни/вътъчни нишки** е включен, програмата ще вмъкне и редуването на нишките, което напишете в полето вдясно от превключващия бутон, в основното редуване на нишките. Фигура 113 показва пример, в който вмъкваме четири нишки в сплитката, а редуването на вмъкнатите нишки е `1a1b` (една оранжева, една синя).

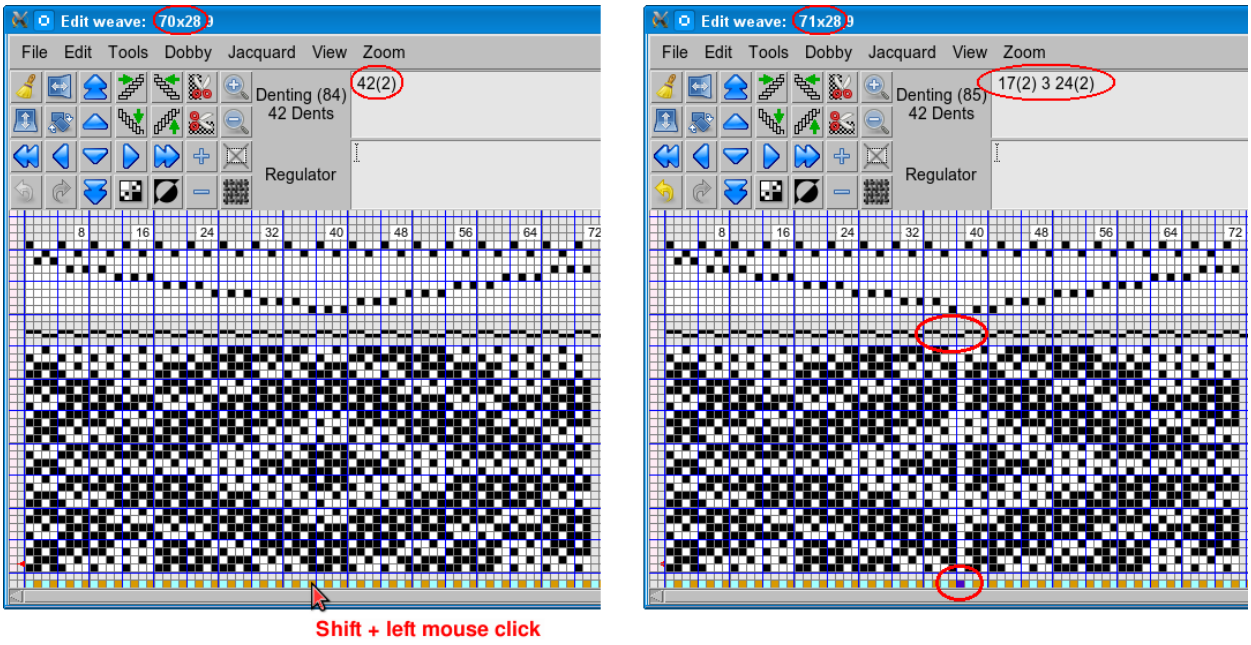


Фигура 113: Едновременно вмъкване на основа в сплитката и в редуването на нишките

5.14.4.2 Вмъкване на основни нишки едновременно в сплитката и в редуването на нишките с мишката

С тази функция можете да добавите допълнителна основа. Повторът на редуването по основа и набърдването трябва да са равни по дължина на размера на сплитката в хоризонтална посока. Ако сплитката е широка 84 точки и редувате по една нишка с цвят A и по една нишка с цвят B, трябва да напишете редуването като `42(1a1b)`. Същото е и с набърдването: ако имате 2 нишки в зъб, трябва да напишете набърдването като `42(2)`.

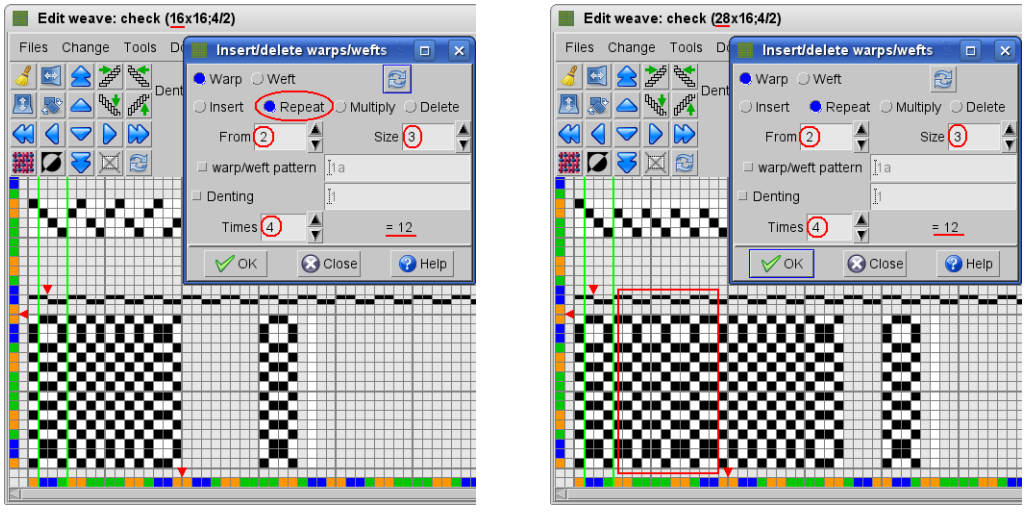
В прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък** изберете преждата, която искате да вмъкнете. Задръжте клавиша Shift, докато чертаете с мишката редуването по основа в реда за редактиране на редуването на нишките. Програмата ще добави празно място в областта на сплитката вдясно от щракнатата област, ще вмъкне текущо избраната основна нишка и ще увеличи броя на нишките в зъба – всичко наведнъж, с едно щракване. Така е много лесно да добавяте нишки към основната тъкан. Новите нишки се добавят вдясно, така че основните нишки да остават в началото на зъба. Това може да е удобно, ако по-късно разделите редуването по основа или сплитката според броя на нишките в зъб. За да изтриете нишка по този координиран начин, можете също да натиснете Shift и десния бутон на мишката. Това изтрива нишката, върху която щракнете, а не тази вдясно.



Фигура 114: Едновременно вмъкване на основа в сплитката и в редуването на нишките с мишката

5.14.4.3 Повтаряне на част от сплитката

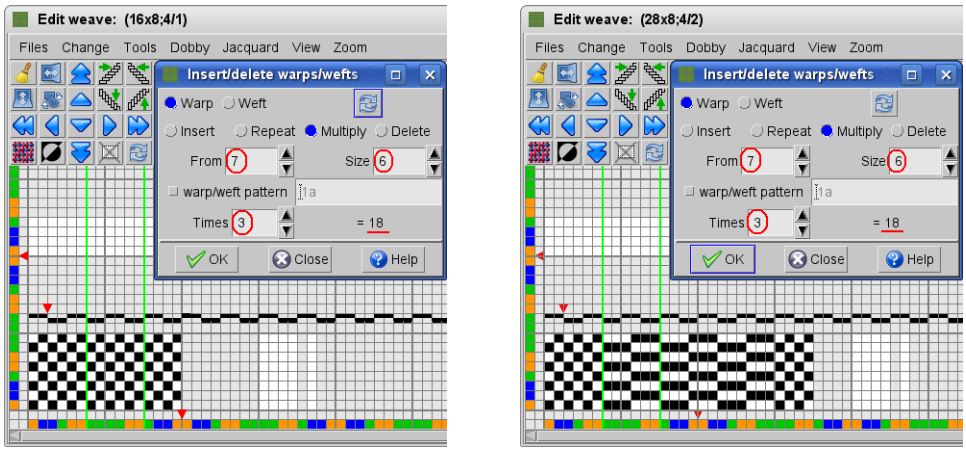
Можете да повторите част от сплитката. Отметнете бутона **Повтор** и изберете частта от сплитката, която искате да повторите, като зададете числата **От** и **Размер**. Програмата начертава две линии, за да покаже областта, която ще бъде повторена. Ако са в зелен цвят, това означава, че размерът на областта не се дели на повтора на набърдването; ако размерът се дели на повтора на набърдването, линиите са в пурпурен цвят. След това задайте броя на повторите (**Пъти**). На Фигура 115 повтаряме три нишки четири пъти, така че увеличаваме размера на повтора с дванадесет нишки.



Фигура 115: Повтаряне на част от сплитката

5.14.4.4 Умножаване на част от сплитката

Понякога трябва да умножите част от сплитката. На Фигура 116 избираме 6 нишки, които трябва да се умножат 3 пъти.

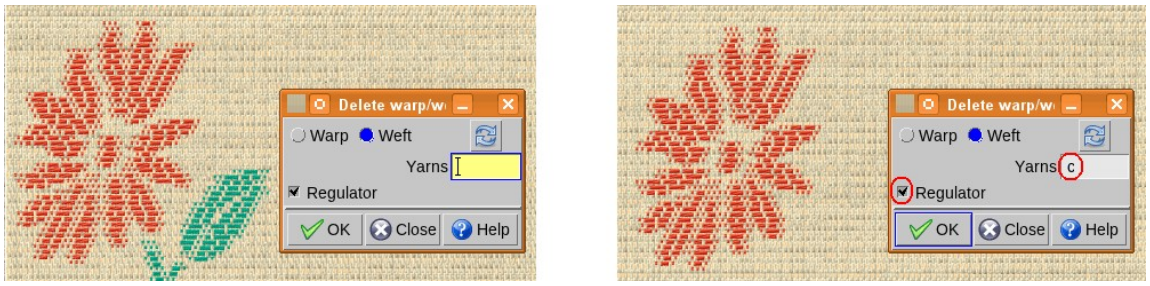


Фигура 116: Умножаване на част от сплитката

5.14.5 Изтриване на основа/вътък по прежда

Понякога искаме да изтрием и нишките, и областта в сплитката, покрита от тези нишки. Това може да се постигне с функцията от предишната глава (Вмъкване/изтриване на основни/вътъчни нишки), но тази има по-прост и по-изчистен потребителски интерфейс и позволява по-бързо решение с едно щракване. За да я използвате, изберете **Инструменти** > **Изтриване на основа/вътък по прежда**.

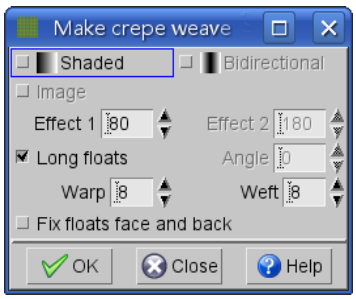
Фигура 117 показва дизайн с допълнителен вътък. Искаме да премахнем зелената част от дизайна (вътъчна нишка c). Щракнете върху радиобутона Вътък в прозореца Изтриване на основа/вътък по прежда, въведете c в полето **Прежди** и щракнете върху OK. Програмата изтрива зелената прежда от редуването на нишките и премахва областта на сплитката, покрита от прежда c, от сплитката.



Фигура 117: Изтриване на основа/вътък по прежда

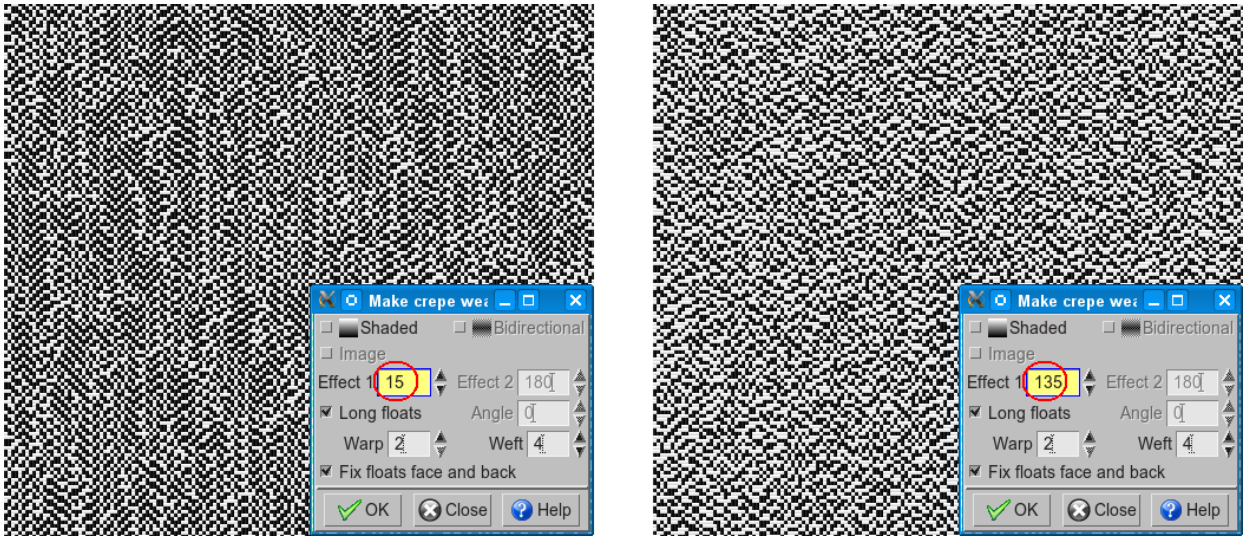
5.14.6 Генериране на крепови (пясъчни) сплитки

Редакторът на сплитки има инструмент за генериране на крепови (пясъчни) сплитки. За да го използвате, в прозореца **Редактиране на сплитката** изберете **Промяна** > **Направете крепова сплитка**. Инструментът работи както върху селекция, така и върху цялата сплитка, но има повече опции, когато работи върху цялата сплитка. Инструментът е по-подходящ за жакард, тъй като не обработва ремизите по никакъв начин. Ако работи върху селекция, контролът на дългите плавания не се прилага. Стойността в полето **Ефект** може да бъде всяко цяло число между 1 и 254. Ако е по-близо до 1, получената сплитка ще създаде основен ефект на лицевата страна на тъканта, ако е по-близо до 254, ще бъде повече вътъчен ефект. Стойността 128 ще създаде балансиран ефект. Можете да включите/изключите корекцията на дългите плавания с квадратчето за отметка **Дълги плавания**. Задайте максималното плаване за основата и за вътъка в полетата **Основа** и **Вътък**. Ако отметнете квадратчето **Поправяне на**



Фигура 118: Прозорецът Направете крепова сплитка

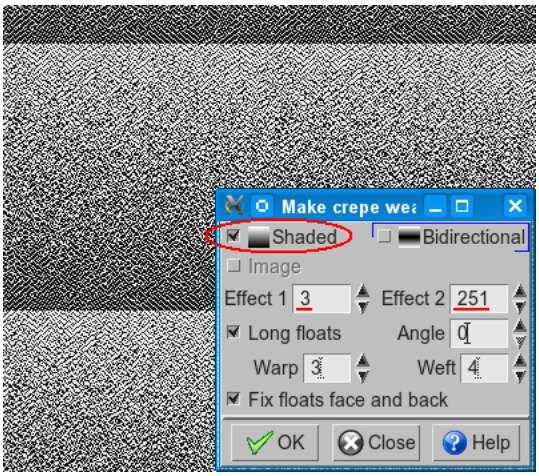
плаванията от лицева и опакова страна, програмата ще скъси плаванията до зададените стойности автоматично. В противен случай трябва да отворите прозореца Плаване (**Редактиране** > **Плаване**) и да коригирате плаванията оттам.
Програмата е напълно интерактивна, така че можете да използвате колелцето на мишката и да наблюдавате ефектите.
Изображенията на Фигура 119 показват двете генерирани сплитки – единствената разлика е параметърът **Ефект 1** (15 и 135) в настройката.



Фигура 119: Създаване на крепова сплитка

5.14.6.1 Крепова сплитка със сенки

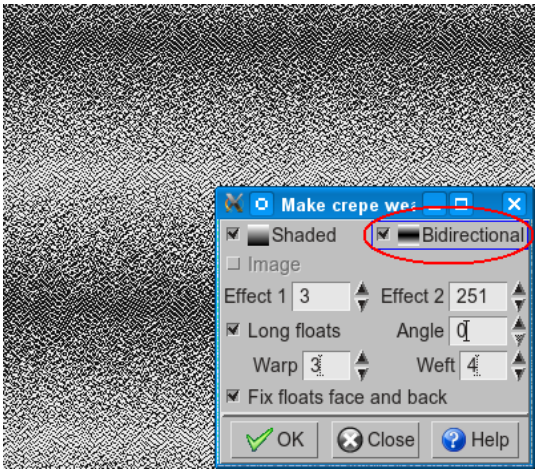
В горната част на прозореца **Направете крепова сплитка** можете да включите превключващия бутон **Със сенки**, който ви позволява да зададете две стойности за ефекта. Програмата ще направи хоризонтален преход от единия ефект към другия.



Фигура 120: Крепова сплитка със сенки

5.14.6.2 Двупосочна крепова сплитка със сенки

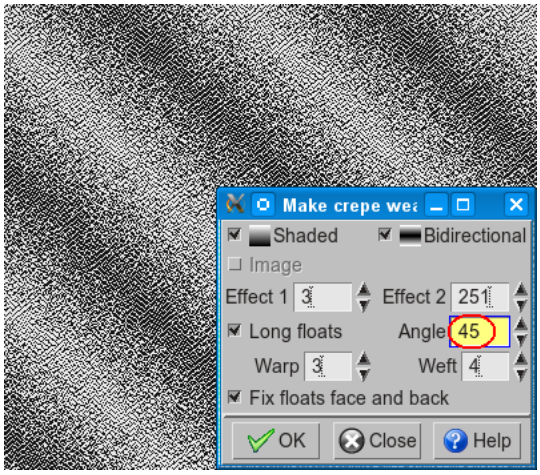
Ако включите бутона **Двупосочен**, програмата прави плавен преход между тъмните и светлите области (основен и вътъчен ефект).



Фигура 121: Двупосочна крепова сплитка със сенки

5.14.6.3 Крепова сплитка със сенки под ъгъл

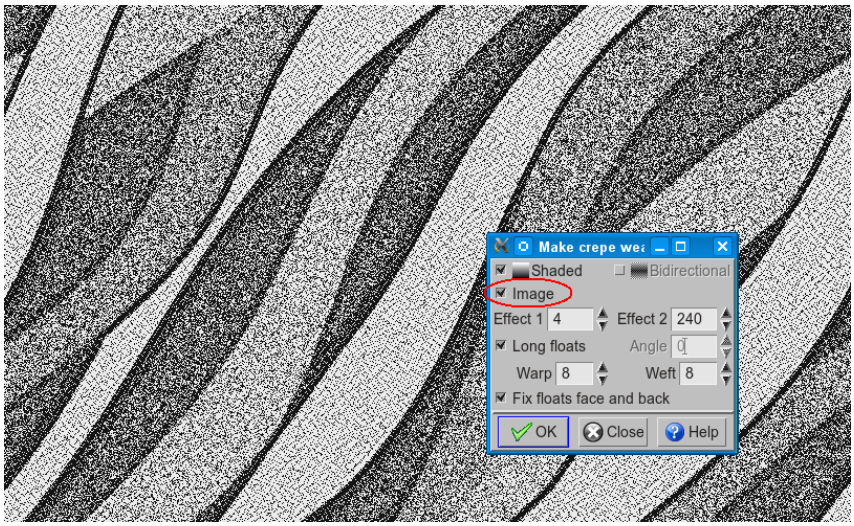
Можете да зададете ъгъла на ефекта на сенките чрез опцията **Ъгъл**. Тя работи както при нормалното, така и при двупосочното засенчване.



Фигура 122: Задаване на ъгъла на креповото засенчване

5.14.6.4 Използване на изображение за създаване на крепова сплитка

Можете да използвате изображение като основа за крепова тъкан. Квадратчетата **Със сенки** и **Изображение** трябва да са отметнати. След това заредете изображението в прозореца Преобразуване на жакард (**Сплитка** > **Преобразуване на жакард**). Щракнете върху бутона **ОК** и програмата създава крепова сплитка въз основа на изображението.

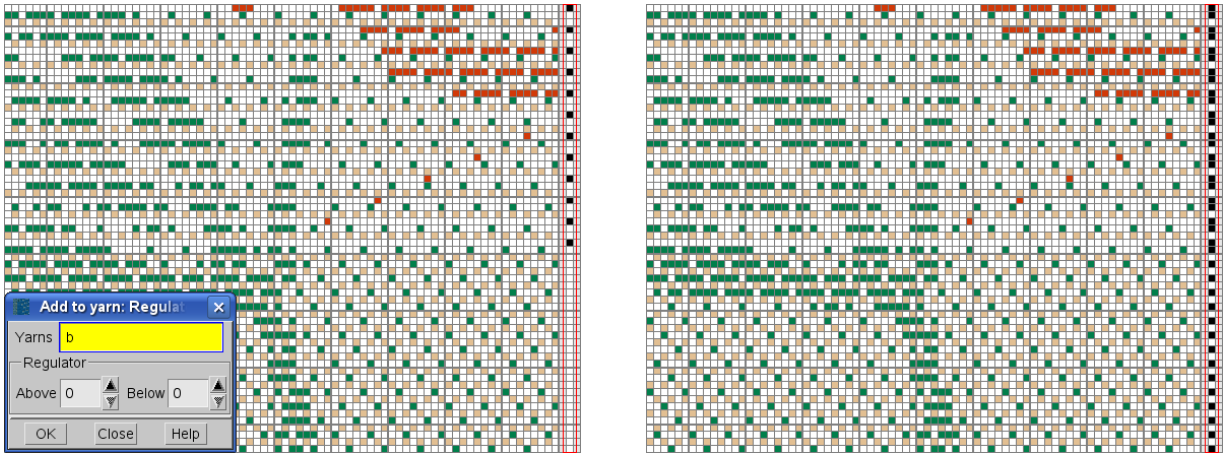


Фигура 123: Използване на изображение като основа за креп

5.14.7 Добавяне на функция регулатор или ресна към нишка

Функцията **Добавете към преждата Регулатор/Ресна** ви позволява бързо да промените редуването на регулатора. Тя добавя регулатор или ресна към определен вътък и автоматично генерира ново редуване на регулатора, така че не е нужно да го чертаете или пишете. Тя е много полезна, ако вече имате редуване на регулатора (например дизайн с допълнителен вътък) и искате да добавите регулатор към някои от основните вътъци.

За да използвате тази функция, изберете **Инструменти** > **Добавете към преждата** и изберете дали искате да използвате регулатор или ресна. В полето **Прежди** въведете преждата, към която искате да добавите регулатора.

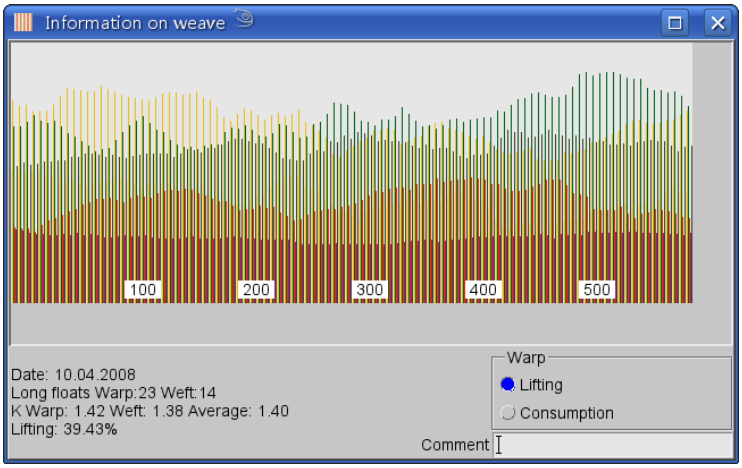


Фигура 124: Добавяне на регулатор към прежда

5.15 Информация за разхода на основата и повдигането (жакард)

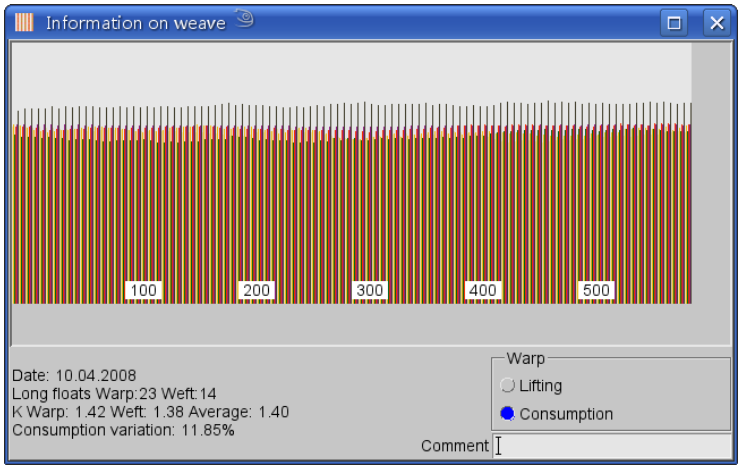
Прозорецът с информация за сплитката, достъпен от менюто **Изглед**, показва собственика на сплитката, кога е запазена за последен път и някои други интересни статистики.

Повдигане ви дава графичен изглед колко куки се повдигат средно. При жакарда бихте избрали да обърнете тъканта и да я тъчете с опаковата страна отгоре, така че средно да се повдигат по-малко куки, като по този начин се удължава животът на машината чрез намаляване на износването ѝ.



Фигура 125: Информация за сплитката – повдигане

Разход показва относителния разход на всяка нишка според сплитката: той преброява броя на преминаванията отзад напред за всяка основна нишка. Ако тъканта има основни нишки с много различен разход, тези, които изразходват повече, ще започнат да дърпат след изтъкаването на няколко метра. Те ще предизвикат скъсване на основата или ще се образуват грешки в тъканта (т.нар. гнезда), тъй като жакардът няма да може да повдигне куката поради високото опъване на нишката. В такива случаи можете или да използвате два отделни основни вала, или да промените сплитките, така че да имат по-сходен разход, или да промените дизайна, така че да не съдържа вертикални ивици от една сплитка.

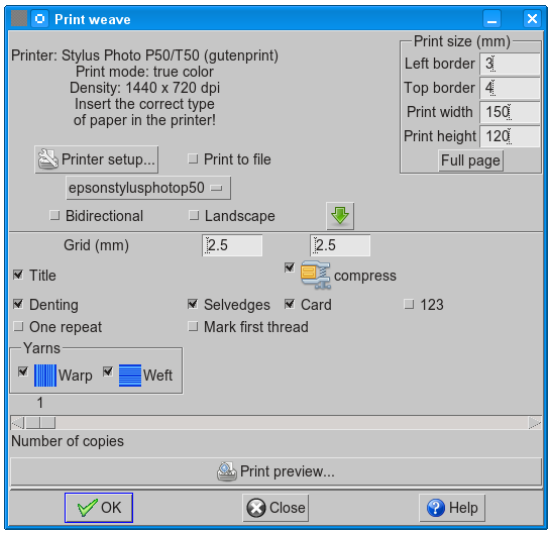


Фигура 126: Информация за сплитката – разход

И **Повдигане**, и **Разход** показват предупреждение, когато стойностите са извън границите, но границите не са наистина строги, така че от вас зависи дали искате да решите проблема или да го оставите така. Предупреждението за повдигането е над 50%, а предупреждението за разхода е над 30%. Можете да показвате тези отчети в черно-бяло или в цвят; натиснете **Shift+c**, за да включите или изключите цветното показване.

5.16 Отпечатване на сплитката

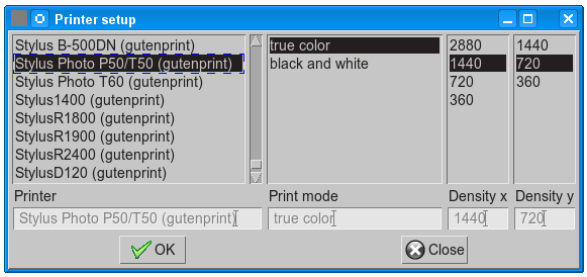
За да отпечатате сплитка, изберете **Файл** > **Отпечатай сплитката**. Фигура 127 показва прозореца **Отпечатай сплитката**, в който задавате различните свойства за печат.



Фигура 127: Прозорецът Отпечатай сплитката

5.16.1 Настройки на принтера

Ако не сте запазили настройките на принтера в **Запиши настройките** или искате да печатате на друг принтер или във файл, трябва да изберете **Настройки на принтера**, за да промените настройките на принтера. В този прозорец (Фигура 128) трябва да изберете желания принтер или формат на графичния файл, режима на печат и плътността (в dpi – точки на инч). За по-качествени разпечатки използвайте 1440 dpi, но в повечето случаи 720 dpi са достатъчни.



Фигура 128: Настройки на принтера

5.16.2 Размер за печат

За да контролирате размера и позицията на разпечатката, въведете стойности в полетата в областта **Размер за печат**. Полетата се измерват отляво и отгоре, включително непечатаемото бяло пространство. За да проверите максималната област за печат, натиснете бутона **Цяла страница**. Ако въведете област извън обхвата, тя ще бъде отрязана и ще бъдете предупредени със звуков сигнал.

5.16.3 Мрежа

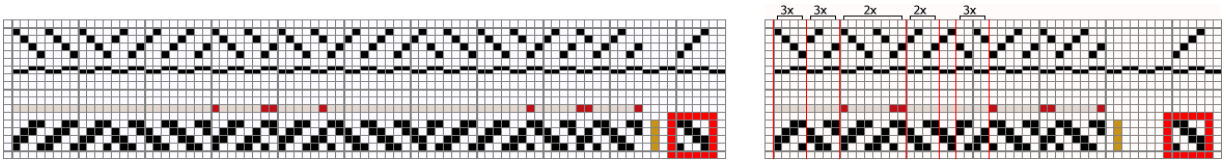
Тук задавате размера на мрежата (клетката). Стойността по подразбиране е 1,5 милиметра.

5.16.4 Опции за печат

Превключващите бутони за опциите за печат са под **Размер за печат** цифровите полета за въвеждане. Просто като отметнете квадратчето пред опцията, я включвате в разпечатката.

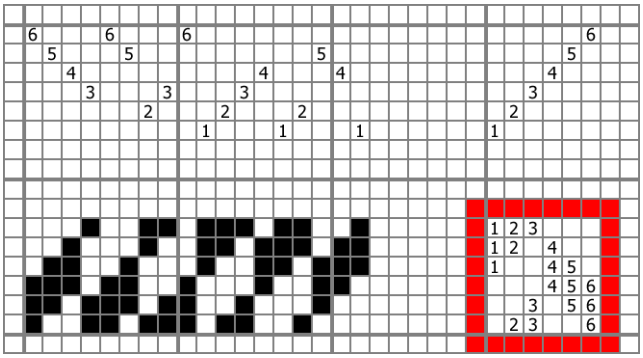
- **Заглавие**; програмата разширява заглавието с дата, потребителско име, име на клиента (вашата фирма) и версия на програмата в горната част на страницата.
- **Набърдване**
- **Кантове**; програмата отпечатва кантовете вляво от сплитката, ако сте заредили сплитката за кант в прозореца Запазете картите за производство.

- **Един повтор**; програмата отпечатва само сплитката, дори ако има място за отпечатване на повече повтори на сплитката
- **Прежди;** получавате редуването по основа и вътък отгоре и вдясно от сплитката.
- **Компресира**; ако сплитката се състои от много повтарящи се елементи, можете да използвате тази функция, за да намалите размера на разпечатката.



Фигура 129: Една и съща сплитка в „нормален“ и в компресиран режим

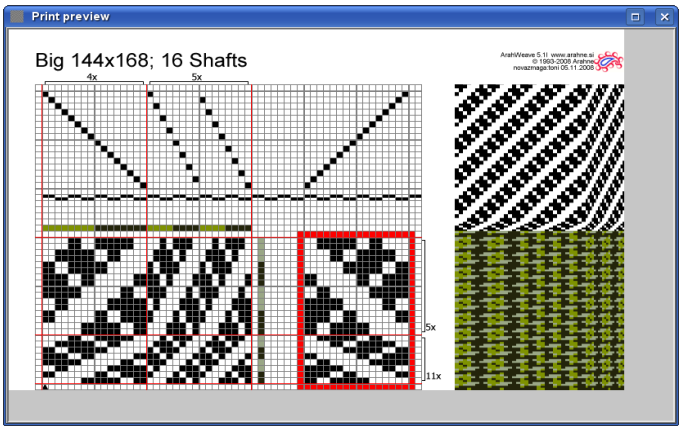
- **Карта**; обикновено искате да отпечатате картата за ремизна машина, но ако не искате, има опция да я пропуснете.
- **123**; програмата ще отпечата номера на ремиза вместо черно квадратче във вдяването и в картата за ремизна машина. Размерът на клетката трябва да е поне 3, за да има достатъчно място числото да е четливо.



Фигура 130: Вдяване на сплитката, отбелязано с числа

5.16.5 Преглед преди печат

Когато настройките са правилни, проверете **Преглед преди печат**. Той показва сплитката точно както ще бъде разположена на хартията (отместване отляво и отгоре). Ако всичко е на правилното място, затворете прегледа преди печат и щракнете върху **OK.**



Фигура 131: Преглед преди печат на сплитката; опцията за компресиране е включена.

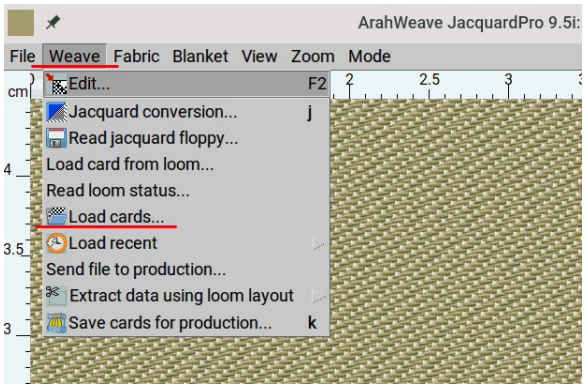
5.17 Извличане на сплитката от карти

ArahWeave ви позволява да адаптирате / променяте / коригирате дизайни, които получавате под формата на файл на жакардова карта, без да имате файла на тъканта в ArahWeave. Когато заредите такъв файл в редактора на сплитки на ArahWeave, той се показва като обикновена сплитка (знаете – черни и бели точки). Но този вид сплитка изглежда някак странно, тъй като има някои празни колони и обикновено в началото на картата има някои произволни черни точки. Тези точки управляват последователността на вътъчните прежди (наричаме я промяна на вътъка), а празните колони представляват неактивни (празни) куки. Освен последователността

на промяната на вътъка може да има и друга информация, като регулатор, плътност, сплитка за кантовете. За да изрежете само сплитката от нея, ще трябва да премахнете информацията за управление на стана от файла на картата, но преди това можем да използваме тази информация, за да възстановим дизайна на тъканта. В менюто Жакард на редактора на сплитки ще намерите функция за отгатване на промяната на вътъка от зададена точка на сплитката и дължината на областта от сплитката, която предполагаемо съдържа тази информация, както и за отгатване на регулатора (стоп-моушън) от зададена точка на сплитката. Следващите параграфи обясняват функциите, необходими за извличане на тази информация.

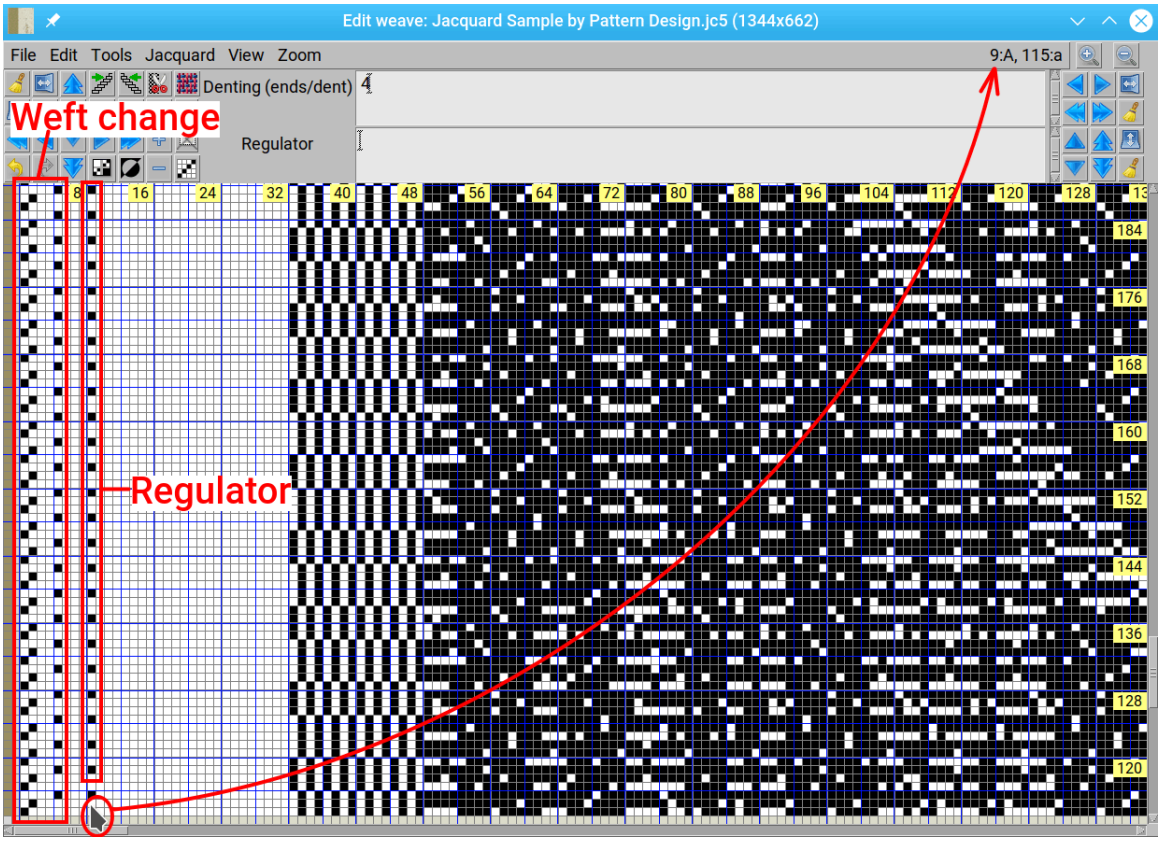
5.17.1 Зареждане на файл на карта в редактора на сплитки

Използвайте **Сплитка** > **Заредете карти...**, за да отворите браузъра на карти и да заредите карта в редактора на сплитки (ако зареждате карта от дискета, изберете **Сплитка** > **Прочетете жакардова дискета**, изчакайте, докато програмата прочете дискетата, и след това заредете желания файл.)



Фигура 132: Отваряне на браузъра на карти

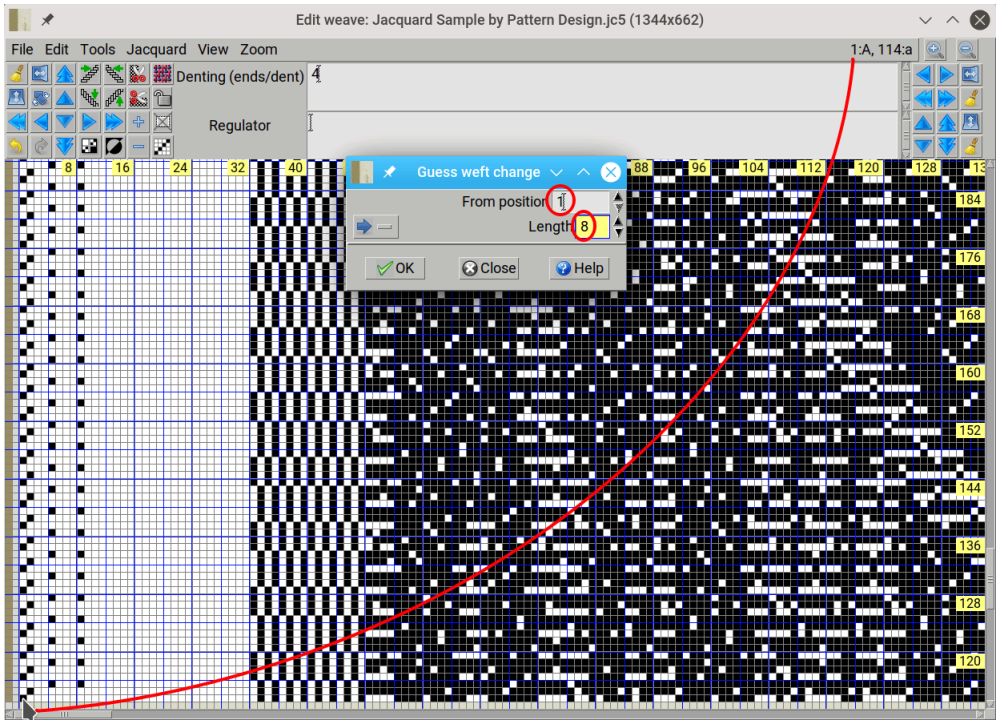
За да работите в рамките на логиката на *ArahWeave*, трябва да извлечете само информацията за сплитката, като изтриете полетата за празните куки, кантовете, управляващата информация и т.н. След като имате само сплитката, можете да коригирате дългите плавания, ако има такива, и да запазите жакардовия файл в друг формат или за друга конфигурация на стана.



Фигура 133: Карти в редактора на сплитки

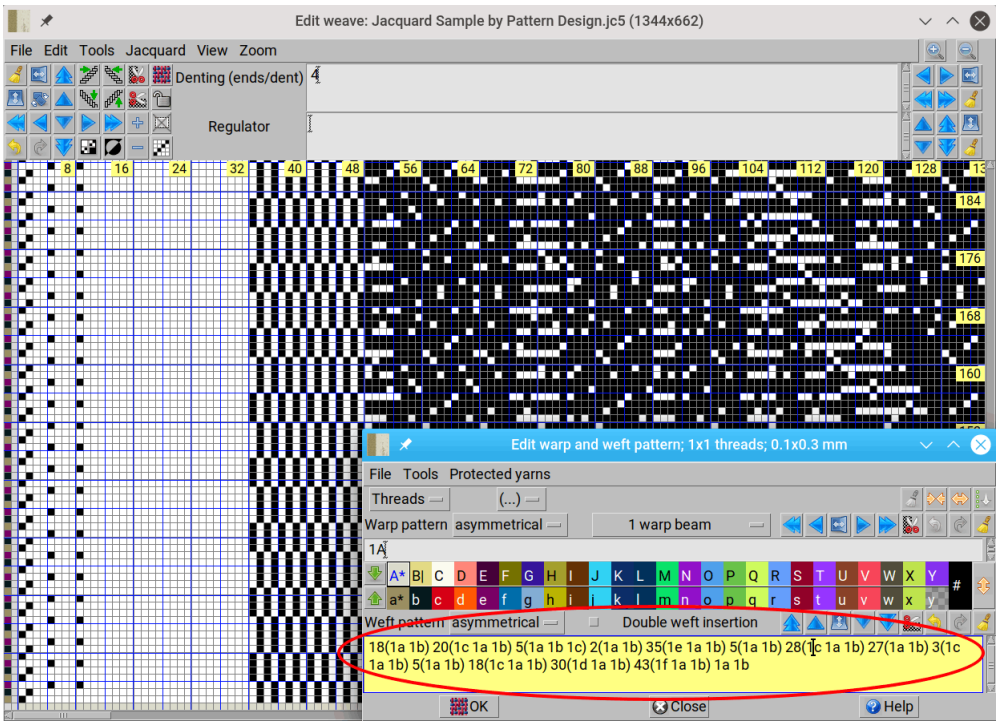
5.17.2 Отгатване на промяната на вътъка

Изберете **Жакард** > **Определете промяната на вътъка** в главното меню на редактора на сплитки. Трябва да кажете на програмата къде се намира информацията за избора на вътъка (полето **От позиция**) и колко куки се използват за промяната на вътъка (**Дължина**). Движете мишката в прозореца **Редактиране на сплитката**, за да намерите позицията и броя на куките, които се използват за управление на редуването по вътък. В прозореца Определете промяната на вътъка въведете началната позиция (позицията на първата кука, която управлява вътъка) и броя на куките, които се използват за управление на редуването по вътък.
Жакардовият файл, показан на Фигура 134 , съдържа информацията за промяната на вътъка, която започва в началото на файла, затова въведете 1 в полето От позиция. Виждаме, че регулаторът е на деветата кука, така че осемте куки преди деветата се използват за избора на вътъка.



Фигура 134: Прозорецът Определете промяната на вътъка

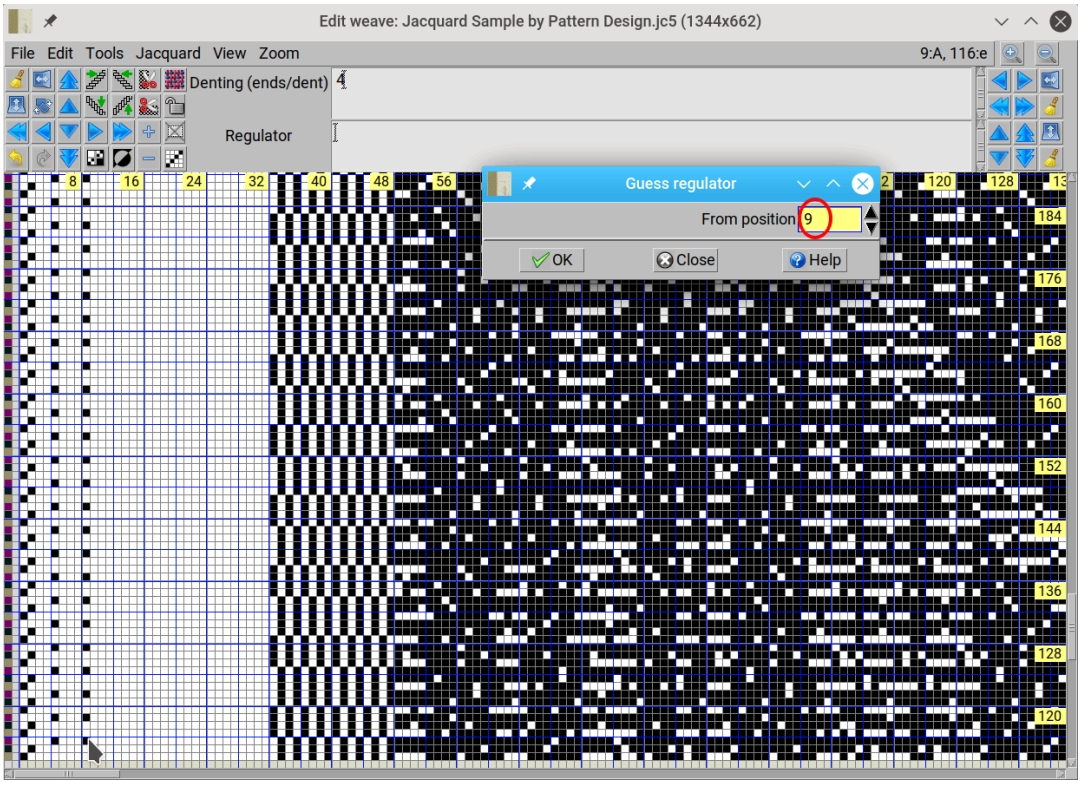
Когато щракнете върху бутона **ОК**, програмата записва редуването по вътък в прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**.



Фигура 135: ArahWeave прочита редуването по вътък от файла и го записва в прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък.

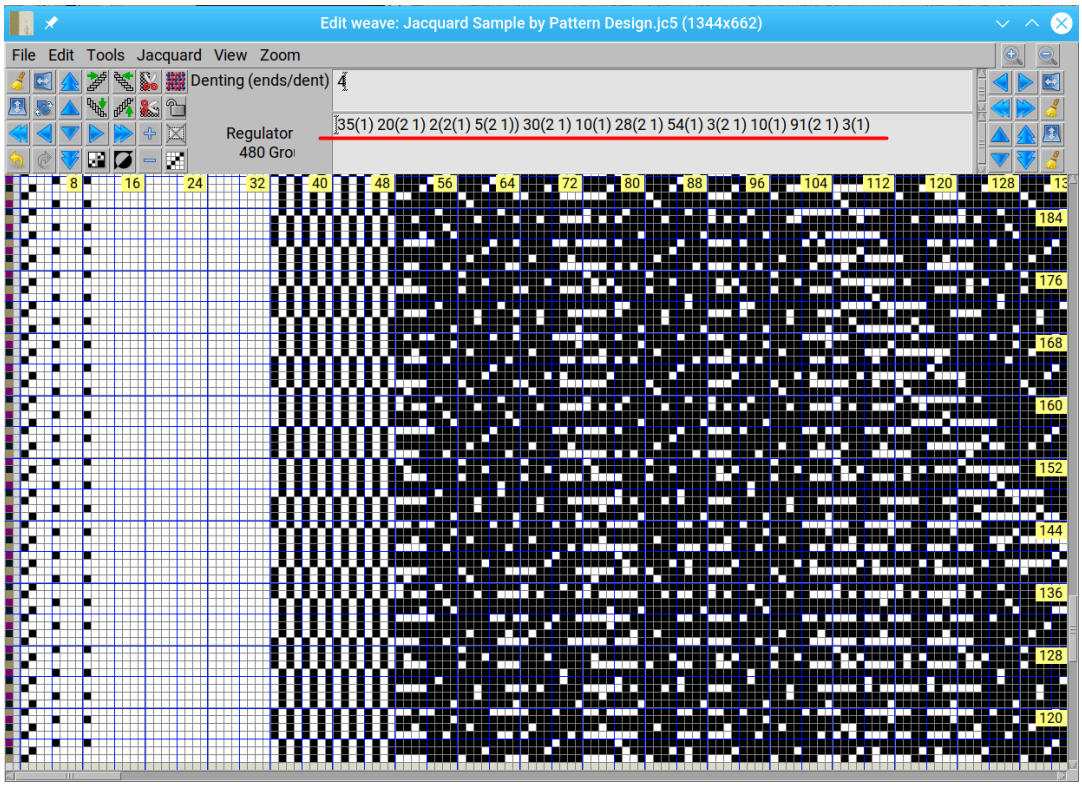
5.17.3 Отгатване на регулатора

Изберете **Жакард** > **Определете регулатора** в главното меню на редактора на сплитки. Подобно на промяната на вътъка, трябва да намерите позицията на регулатора. Обикновено това е една кука.



Фигура 136: Отгатване на регулатора

Когато щракнете върху бутона **OK**, програмата записва редуването на регулатора (и го начертава вдясно от сплитката) в прозореца **Редактиране на сплитката**.



Фигура 137: Редуването на регулатора, записано в прозореца Редактиране на сплитката.

В ArahWeave регулаторът не може да започва с активен регулатор (черна точка) на първия вътък. Ако във файла на картата ви той е на първия вътък, преместете сплитката (картата) вертикално, докато започне с бяла точка.

5.17.4 Премахване на кантовете от сплитката

Менюто **Жакард** на редактора на сплитки съдържа и функциите **Отстранете кантовете** и **Премахнете излишните нишки по основа/вътък**. Първата функция премахва кантовете – тя се опитва да установи дали в сплитката има пълен вертикален повтор, идентифицира го като кант и го премахва. Тя търси повтори с дължина до 40 точки. Втората функция е полезна за премахване на празни пространства (области с пълно плаване по основа или по вътък). Целта и на двете функции е извличането на сплитката от жакардов дизайн, подготвен за тъкане.

Ако има основни нишки, които не могат да бъдат премахнати автоматично с горните функции, можете да ги премахнете ръчно, като ги изтриете: щракването с десния бутон на мишката в сплитката върху сивата област под основната нишка премахва щракнатата основна нишка.

При прост жакардов файл, като използвания в предишните фигури, **Жакард** > **Отстранете кантовете** изтрива всичко освен информацията за сплитката от жакардовия файл. След като зададете цветовете, преждите и плътността, можете да направите симулация на тъканта.

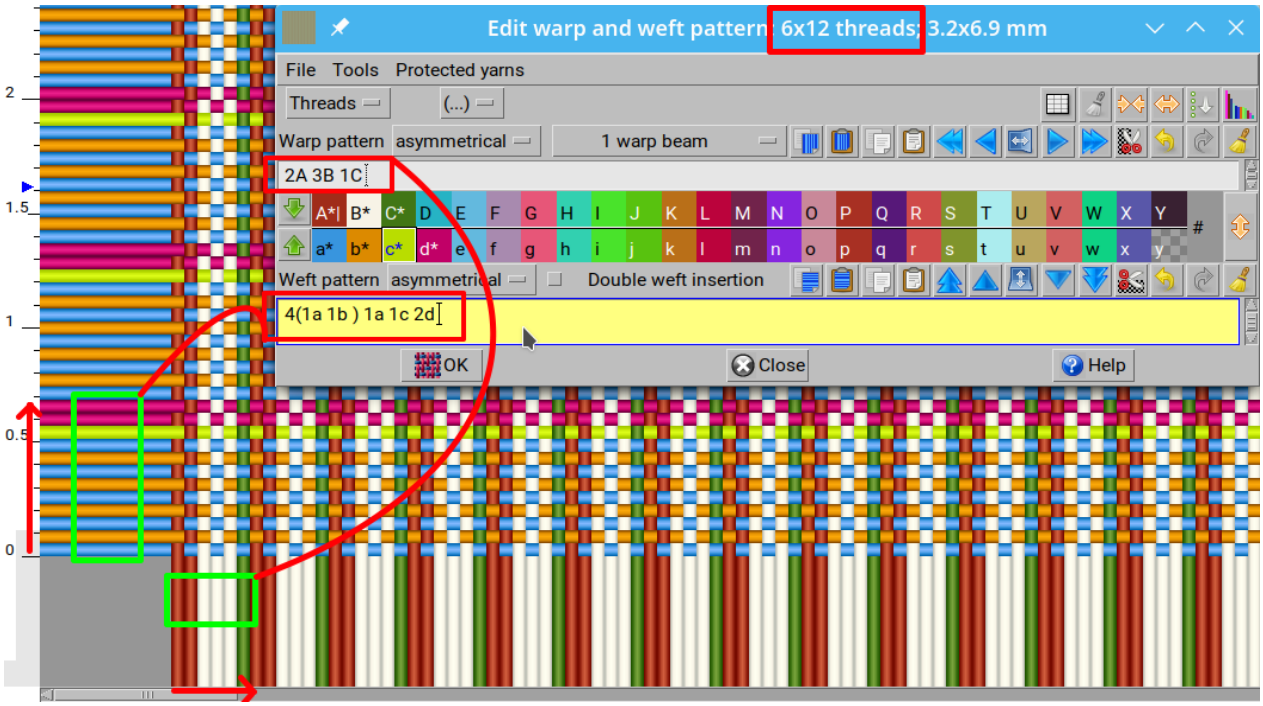


Фигура 138: Симулацията въз основа на данните, извлечени от жакардовия файл.

6 Редактиране на редуването по основа и вътък

6.1 Въвеждане на редуванията по основа и вътък

Програмата използва прост параметричен метод за въвеждане на редуванията по основа и вътък. Въведете броя на еднаквите нишки, последван от идентификатора на нишката.
На Фигура 139 редуването по основа 2A 3B 1C се разгъва до AABBBC и върви отляво надясно (първата основна нишка е най-лявата нишка в тъканта), докато редуването по вътък 4(1a1b) 1a 1c 2d се разгъва до abababababacdd и върви отдолу нагоре (първата вътъчна нишка е най-долната нишка в тъканта).
И редуването по основа, и редуването по вътък се въвеждат в прозореца Р**едактирайте редуването по основа и вътък**.



Фигура 139: Въвеждане на редуването по основа и вътък

6.2 Чертане на редуванията по основа и вътък с мишката

Освен цифровия метод за въвеждане на редуванията по основа и вътък, можете да ги чертаете и с мишката.

Първо задайте размера на повтора – като брой нишки или като дължина в милиметри, в зависимост от текущите ви настройки. Минималният размер на повтора, който позволява чертане с мишката, е 10 нишки.

След това изберете прежда (основна или вътъчна), която искате да използвате. Можете да направите това в редактора на прежди, редактора на цветове или в прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък. Когато е избрана, показалецът сменя цвета и формата си (на конус за основата или на совалка за вътъка), а избраната прежда се огражда с черно-бял правоъгълник.

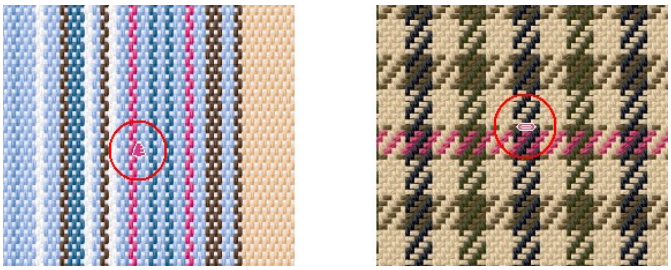
За да е възможно чертането с мишката, трябва да е отворен един от следните прозорци: **Редактирайте редуването по основа и вътък**, **Редактиране на цветовете** или **Прежди**. Освен това повторът на редуването трябва да е поне 10 нишки. При много къси редувания чертането с мишката не е практично и вместо това се използва инструментът за преместване (ръката).

Има два режима на чертане на редуванията по основа и вътък: замяна и вмъкване или изтриване на прежди.

6.2.1 Замяна на прежди в редуването на нишките

Щракнете в тъканта върху прежда, която искате да замените. Ако задържите бутона натиснат, чертането продължава. Тъканта се променя в реално време и „сложното“ редуване по основа или вътък се записва автоматично. Можете да го използвате, за да чертаете изцяло нови редувания или само за да сменяте прежди в съществуващи редувания.

Функцията работи и при симетрични редувания.



Фигура 140: Чертане на редуване по основа и вътък с мишката

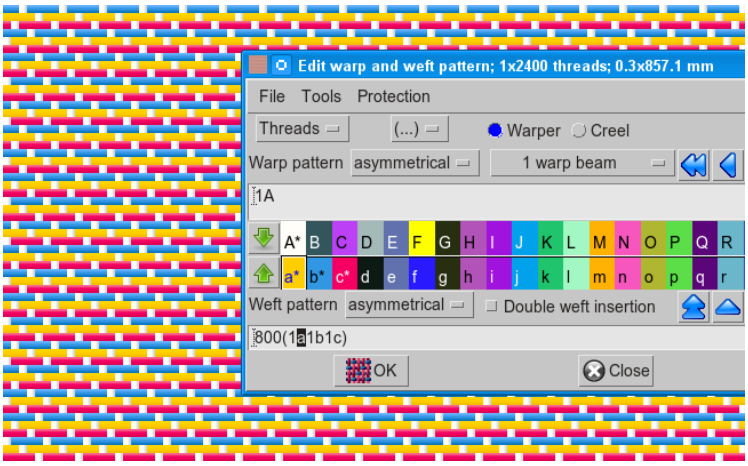
6.2.2 Вмъкване или изтриване на прежди от редуването на нишките

За да вмъкнете прежда в редуването на нишките с мишката, използвайте **Shift + ляво щракване**. Така се вмъква нишка вляво от щракнатата нишка.
За да изтриете прежда от редуването на нишките, натиснете **Shift + дясно щракване** върху нишката, която искате да изтриете.

6.2.3 Защитени прежди

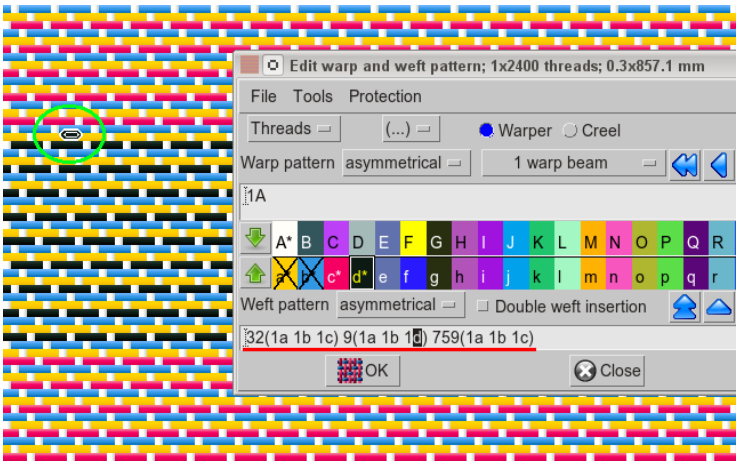
При чертане на редуването по основа или вътък с мишката вече можете да защитите цветовете на преждите за по-лесно редактиране на сложни редувания. В лентата на редуването по основа/вътък, където обикновено избирате цвета на преждата, с която да чертаете, можете да щракнете два пъти върху прежда и тя ще стане защитена (показва се със зачертаване на буквата на преждата). След това можете да чертаете редуването на нишките в дизайна с друга прежда, а защитените прежди ще останат непроменени. Това е най-полезно, ако имате дизайн с **допълнителен вътък** или **фил купе** и искате да промените основното редуване, за да го направите по-интересно. Просто защитете преждите, които използвате като „допълнителни вътъци“, и свободно чертайте редуването по вътък – ще се променят само основните прежди. Настройките на защитените прежди са само за целите на редактирането и не се запазват във файла на тъканта. Защитата на преждите се изчиства при всяко зареждане на нов дизайн. Защитата на преждите засяга само чертането на редуването с мишката; все още можете да въведете различно редуване в редактора на основа/вътък.

На Фигура 141 искаме да заменим вътъка **c** с вътъка **d** само в един къс сегмент. Обикновено трябва да изберем вътъка **d** и след това да щракнем с мишката върху всеки вътък **c**, който искаме да променим.



Фигура 141: Преди чертане върху защитени прежди

Но със защитените прежди задачата е много по-лесна. Просто щракнете два пъти върху вътъците **a** и **b**, изберете вътъка **d** и влачете мишката по частта, в която искате да смените вътъка **c** с вътъка **d**. Той ще се промени, а защитените **a** и **b** ще останат непроменени.



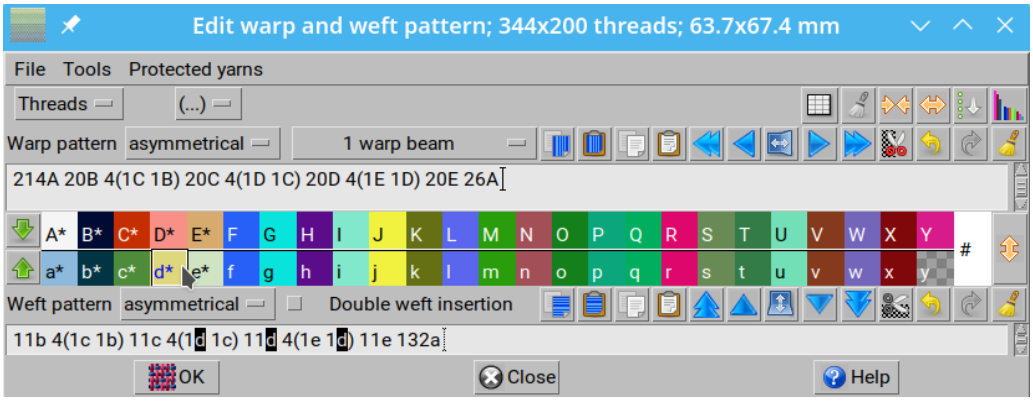
Фигура 142: След чертане върху защитени прежди

Защитените прежди имат още една полезна функция: те защитават и областта в редактора на сплитки – така че можете да чертаете, копирате и тъчете в редактора на сплитки, но точките на сплитката „под“ защитените прежди остават непроменени. Ако имате селекция в сплитката, защитените прежди всъщност създават защитена област (маска) в селекцията. Ако заредите друга сплитка в селекцията, областта, покрита от защитените прежди, остава непроменена.

6.3 Прозорецът Редактирайте редуването по основа и вътък

Фигура 143 показва прозорец за въвеждане на редуването по основа и вътък. Основните части са:

1. Лентата на менюто.
2. Менюто с опции за избор между въвеждане като нишки или като дължина в милиметри и менюто с опции, съдържащо предпочитания тип скоби в описанието на основата и вътъка – или **( )** , или **[ ]**.
3. Бутонът с опции за избор на режима на редуването по основа (**Асиметричен**, **Симетричен**, **Център1**, **Център2**).
4. Бутонът с опции за избор на **2 основни вала.**
5. Лентата с икони за редуването по основа.
6. Многоредовото поле за въвеждане на основата.
7. Цветово поле с основите отгоре и вътъците отдолу. Последният цвят е цветът на фона. Цветът **Y** е знак за ресна – тъкане без вътък. Вляво има стрелки за копиране на основата във вътъка и на вътъка в основата, а стрелката вдясно е за размяна на редуването по основа и вътък.
8. Многоредовото поле за въвеждане на вътъка.
9. Бутонът с опции за избор на режима на редуването по вътък (**Асиметричен**, **Симетричен**, **Център1**, **Център2**).
10. Бутонът с опции за избор на **Прекарване на двоен вътък.**
11. Лентата с икони за редуването по вътък.
12. **ОК**, **Изход**, **Помощ** бутони.



Фигура 143: Редактор на редуването по основа и вътък

Списъкът с неща, които да имате предвид при редактиране на редуването по основа и вътък:

- Трябва да използвате идентификатори на нишките от **A** до **Y**; можете да видите действителните цветове на нишките под полето за въвеждане на основата или над полето за въвеждане на вътъка.
- Основните нишки се обозначават с главни букви в лентата на преждите; докато въвеждате редуването по основа, буквите се изписват като главни, независимо от състоянието на клавиша Caps Lock на клавиатурата.
- Можете да въвеждате интервали, за да форматирате въведеното. Можете да добавите интервали по-късно, за да разделите записите на преждите за по-лесно четене, като щракнете върху иконата . Можете да премахнете интервалите от редуването, за да намалите необходимото място в отпечатания формуляр, като щракнете върху иконата .
- Действителният размер на повтора по основа и вътък се показва в заглавната лента на прозореца.
- Буквите на основите / вътъците, които се използват в редуването, са отбелязани със звездичка (*).
- Буквите на основата, които се използват в кантовете, са отбелязани с вертикална черта (**|**) (буквата A на Фигура 143).
- Последният цвят в лентата на преждите (на Фигура 143 той е бял, обозначен с #) е цветът на фона. Ако тъканта е прозрачна, като пердето, цветът на фона се вижда през нея.
- Текущо избраната прежда (**d** във вътъка на Фигура 143) е маркирана в редуването, така че лесно да я намерите.
- Има специални възможности, предназначени да ви помогнат при въвеждането на сложни и повтарящи се редувания. Кръглите скоби повтарят цялата последователност толкова пъти, колкото е числото, написано пред скобите, а квадратните скоби повтарят последователността, докато не се изчерпи броят нишки пред скобите. Последователността **`2a 3(1b 1c) 2d`** се разгъва до **aabcbcbcdd**. Последователността **`2a 5[1b 1c] 2d`** се разгъва до **aabcbcbdd**.
- Влагането на скоби, като **`5(1a 20(1b1c))`**, е разрешено.
- Можете да смесвате квадратни и кръгли скоби във въвежданото редуване, докато компютърът ще използва само единия от двата вида в зависимост от състоянието на бутона с опции в горния десен ъгъл на прозореца за въвеждане.
- Програмата проверява и за синтактични грешки, като несъответствие на скобите и други видове грешки. Тя ще ви предупреди за грешката, като откаже да обработи недопустимата последователност, и ще ви позиционира в полето и на знака, в който открие грешката.
- Вместо **1a,** можете да въведете **a**, или вместо **2a1b** можете да използвате **aab**. Не можете обаче да използвате този опростен метод за записване на редуването по вътък, ако опцията за двойно прекарване на вътъка е включена.

6.4 Режими на редуването по основа и вътък

ArahWeave реализира и специални инструменти за симетрия. Всички редувания, които обяснихме досега, са асиметрични, но ако изберете менюто с опции с етикет **Асиметричен** в редуването по основа или вътък, ще видите и опциите **Симетричен**, **Център1,** и **Център2**.

Редуването в режим **Симетричен** `1a1b1f2c3d` се разгъва до `abfccddddddccfba|abfccddddddcc`...

Обърнете внимание, че първият и последният запис в редуването на практика се удвояват в разгънатата последователност. Това е правилно, но може да не е желано.

За да избегнете това, можете да използвате симетрия от типа **Център1**. Тази симетрия отразява огледално редуването, без да повтаря първия и последния запис в последователността. Използва се в почти всички шотландски тартани. Същото редуване отгоре ще се разгъне до:

`abfccdddccfb|abfccdddccfb|ab...`

Симетрията **Център2** прави същото като **Център1**, само че не отразява огледално първите два и последните два записа. Следователно горната последователност ще се разгъне до:

`abfccdddf|abfccdddf|abfcc...`

6.5 Зареждане и запазване на редувания на нишките

Зареждането и запазването на редувания на нишките е възможно чрез менюто **Файл** на прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**.

За да запазите редуването по основа, изберете **Файл** > **Запазване на редуването на основата**.

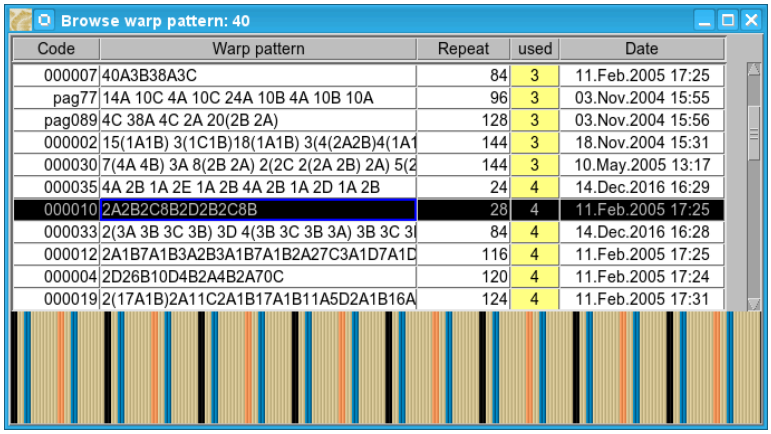
За да заредите редуване по основа, изберете **Файл** > **Зареждане на редуването на основата**.

За да запазите редуването по вътък, изберете **Файл** > **Запазване на редуването на вътъка**.

За да заредите редуване по вътък, изберете **Файл** > **Зареждане на редуването на вътъка**.

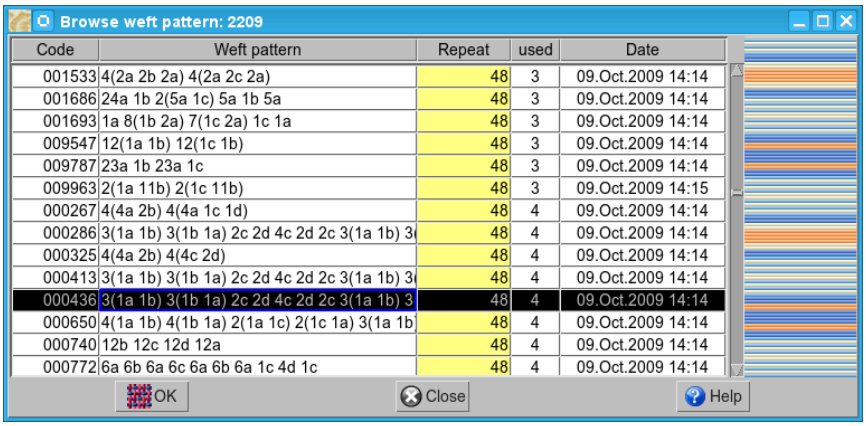
6.6 Преглед на редуванията по основа/вътък

За да отворите браузъра на основи, изберете **Файл** > **Разгледайте редуването на основата**. Браузърът показва името (кода) на редуването по основа, редуването, повтора, броя на използваните прежди и датата на създаване. Можете да сортирате основите по всеки от тези критерии. Под списъка с основи има графично представяне на основата в текущите цветове на тъканта.



Фигура 144: Разгледайте редуването на основата

Браузърът на редуванията по вътък е подобен на браузъра на основи, но показва редуването по вътък вертикално.



Фигура 145: Разгледайте редуването на вътъка

6.7 Лента с инструменти

Прозорецът **Редактирайте редуването по основа и вътък** има собствена лента с инструменти – всъщност са две: една за основата и една за вътъка.

- Копиране на изображението на редуването по основа (можете да го поставите в ArahPaint, за да го използвате като шарка за запълване, или да го промените и да го поставите обратно в ArahWeave)
- Поставяне на изображението на редуването по основа от ArahPaint или ArahWeave
- Копиране на редуването на нишките
- Поставяне на редуването на нишките от ArahWeave
- Преместване на основата наляво с 8 нишки
- Преместване на основата наляво с 1 нишка
- Огледално обръщане на редуването по основа
- Преместване на основата надясно с 1 нишка
- Преместване на основата надясно с 8 нишки
- Съгласуване на редуването по основа с размера на сплитката (ако размерът на сплитката вече е равен на размера на основата, иконата е сива)
- Отмяна на операциите с редуването на нишките
- Връщане на операциите с редуването на нишките
- Изчистване на редуването по основа/вътък

За да копирате основата във вътъка или вътъка в основата или да ги размените, използвайте стрелките до цветовата лента. Операциите копират (разменят) както редуването, така и преждите.

Копиране на основата във вътъка

Копиране на вътъка в основата

Размяна на основата и вътъка

Има още три икони, които не са пряко свързани с промяната на външния вид на тъканта:

Отваряне на редактора на разложеното редуване

 Премахване или добавяне на интервали в редуването (вместо 1a1b1c1d записва 1a 1b 1c 1d, което е по-лесно за четене).

 Сортиране на редуването по поява презаписва редуването така, че да започва с преждата **A**, последвана от **B**, **C...**

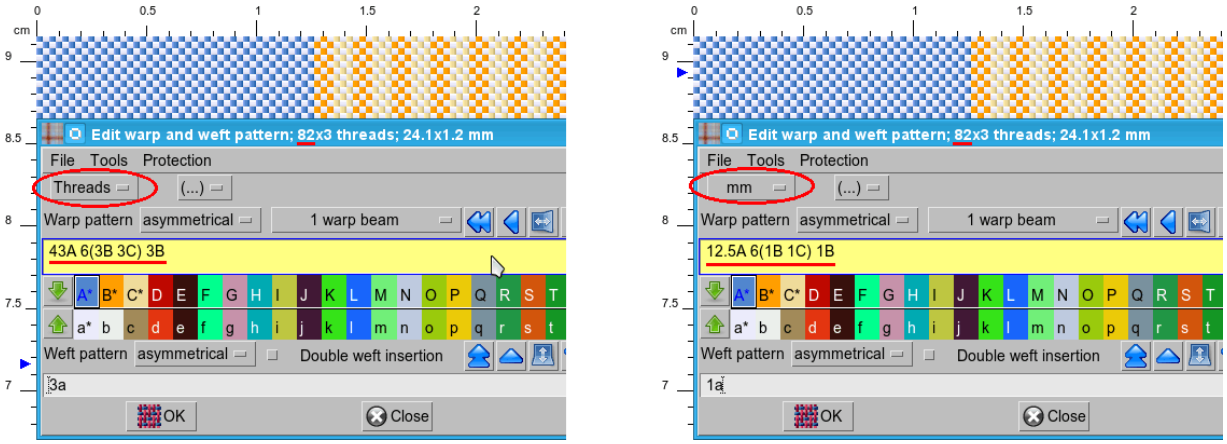
 Сортиране на редуването по популярност – най-използваната прежда се поставя на позиция A и т.н.

6.8 Копиране и поставяне на редуването на нишките между екземпляри на ArahWeave

За да прехвърлите съдържание между два работещи екземпляра на ArahWeave, копирайте желаното редуване на нишките в единия прозорец, като натиснете иконата Копирай  , и го поставете в другия с иконата Поставяне  .

6.9 Въвеждане на редуването на нишките като поредица от дължини на нишки с различни цветове

Обикновено въвеждате цветно редуване на нишките като поредица от числа и букви на преждите, като всяко число представлява броя на повтарящите се нишки с определен цвят, например 3 нишки с цвят **a**, 5 нишки с цвят **b** и т.н. Но вместо броя на нишките можете да използвате дължината на определения цвят (милиметри или инчове), последвана от друга дължина с различен цвят и т.н. Когато приключите, можете да промените „единицата на редуването“ от милиметри обратно на нишки, като изберете **Нишки** от менюто с опции (вижте Фигура 146).



Фигура 146: Редуване по основа, изразено в брой нишки за всяка цветна секция, и същото редуване, записано в дължини на всяка цветна секция в милиметри

6.10 Генериране на редувания по основа/вътък от изображение

Тъй като ArahPaint предлага интуитивни инструменти за чертане на произволни линейни шарки, някои дизайнери може да намерят за по-лесно да създадат визуална шарка в ArahPaint, вместо ръчно да задават параметрично редуване в ArahWeave.
ArahWeave включва функция, която ви позволява да генерирате редувания по основа и вътък директно от изображение. Изображението се интерпретира като последователност от пиксели, в която всеки пиксел представлява една прежда в полученото редуване. Размерът на повтора на

редуването съответства на броя пиксели в избрания ред или колона, а броят на цветовете на преждите съответства на броя различни цветове в този ред или колона.
Използва се само един ред и/или колона от изображението:

- Редът определя редуването по основа.
- Колоната определя редуването по вътък.

Цялото останало съдържание на изображението се игнорира.
Има два начина за използване на функцията: директно поставяне на изображението в прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък** или използване на прозореца **Извлечете редуването на основа/вътък от изображението**.

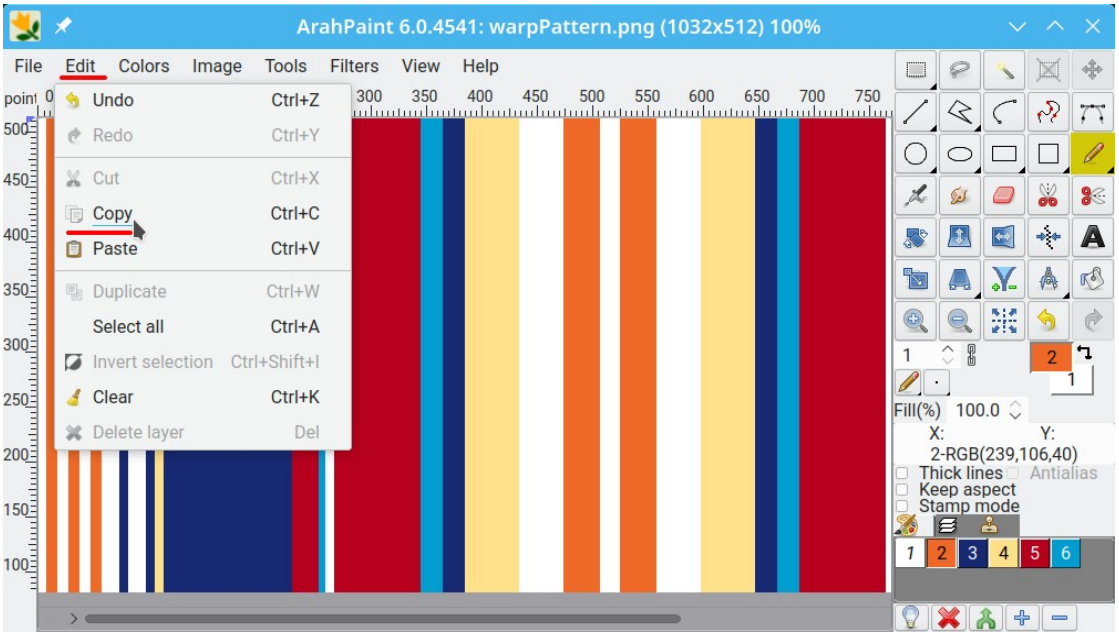
6.10.1 Поставяне на изображение в прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък

При поставяне на изображение в прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък:

- Първият (горният) ред се използва за генериране на редуването по основа
- Първата (лявата) колона се използва за генериране на редуването по вътък
- Цветовете на преждите в тъканта се заменят с цветовете от изображението

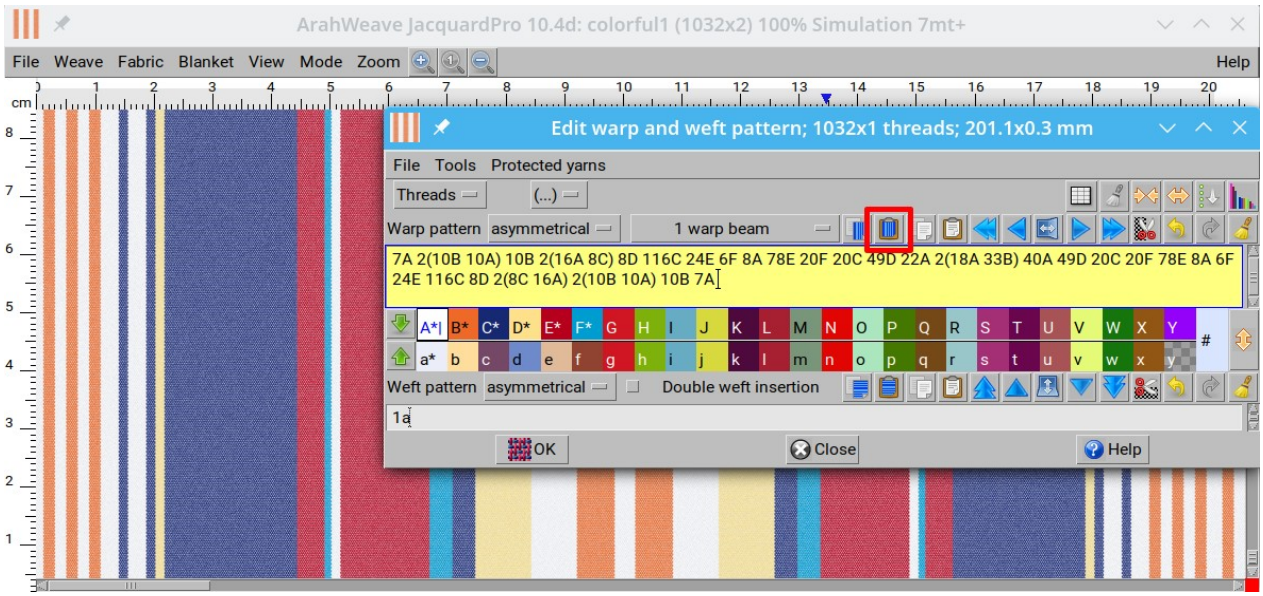
Процедура:

1. Копирайте изображението, което искате да използвате за генериране на редуване (можете да използвате и изображения от други източници; тази функция не е изключителна за ArahPaint).



Фигура 147: Копиране на изображение в ArahPaint

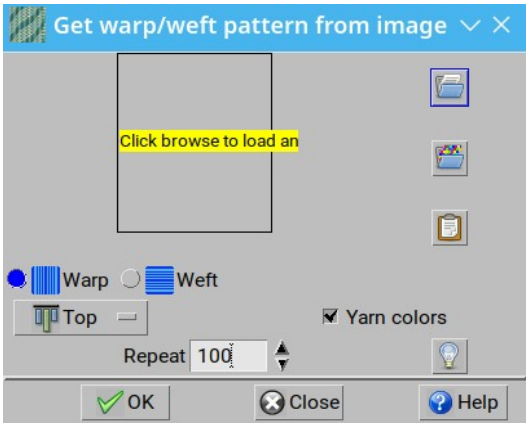
2. Заредете тъканта, към която искате да приложите редуването, и отворете прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък** в ArahWeave
3. Щракнете върху бутона Поставяне на изображението на редуването по основа / Поставяне на изображението на редуването по вътък в:
   - лентата с инструменти за основата → за генериране на редуване по основа
   - лентата с инструменти за вътъка → за генериране на редуване по вътък



Фигура 148: ArahWeave прочита горния ред пиксели в поставеното изображение и го преобразува директно в редуване по основа.

6.10.2 Използване на прозореца Извлечете редуването на основа/вътък от изображението

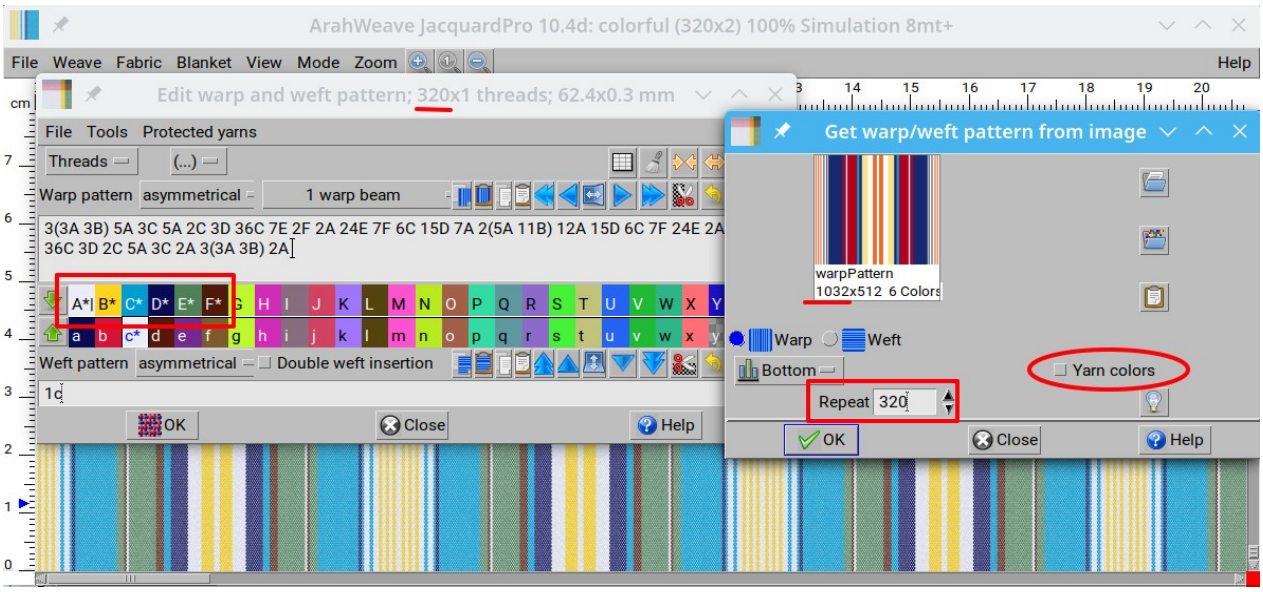
Достъпът до този диалогов прозорец е чрез **лентата на менюто на** прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък:
Инструменти > Извлечете редуването на основа/вътък от изображението. Този метод осигурява допълнителен контрол върху начина, по който се интерпретира изображението.



Фигура 149: Прозорецът Извлечете редуването на основа/вътък от изображението

- Повтор (мащабиране): мащабира изображението преди извличането на редуването до числото, което въвеждате като размер на повтора на редуването; ако натиснете бутона с крушката , числото съответства на размера на изображението.
- Обработка на цветовете на преждите:
  - Използване на цветовете от изображението (Цветове на преждата включено Yarn colors)
  - Запазване на съществуващите цветове на преждите (Цветове на преждата изключено Yarn colors)
- Ред-източник за основата:
  Горе / Среда / Долу
- Колона-източник за вътъка:
  Ляво / Среда / Дясно

Полученото редуване зависи изцяло от избрания ред/колона; останалата част от изображението няма ефект. Редът на пикселите пряко определя реда на преждите. Броят на преждите е равен на броя пиксели в избрания ред или колона. Броят на цветовете на преждите е равен на броя различни цветове в този ред или колона.
Фигура 150 показва тъканта, към която е приложено редуването по основа от изображението. Използвано е същото изображение като на Фигура 148 . Запазени са цветовете на преждите на оригиналната тъкан, а размерът на повтора е мащабиран от 1032 на 320.



Фигура 150: Използване на цветовете на преждите на оригиналната тъкан и мащабиране на размера на повтора до нова стойност.

6.11 Разделяне или сливане на вътъчни нишки

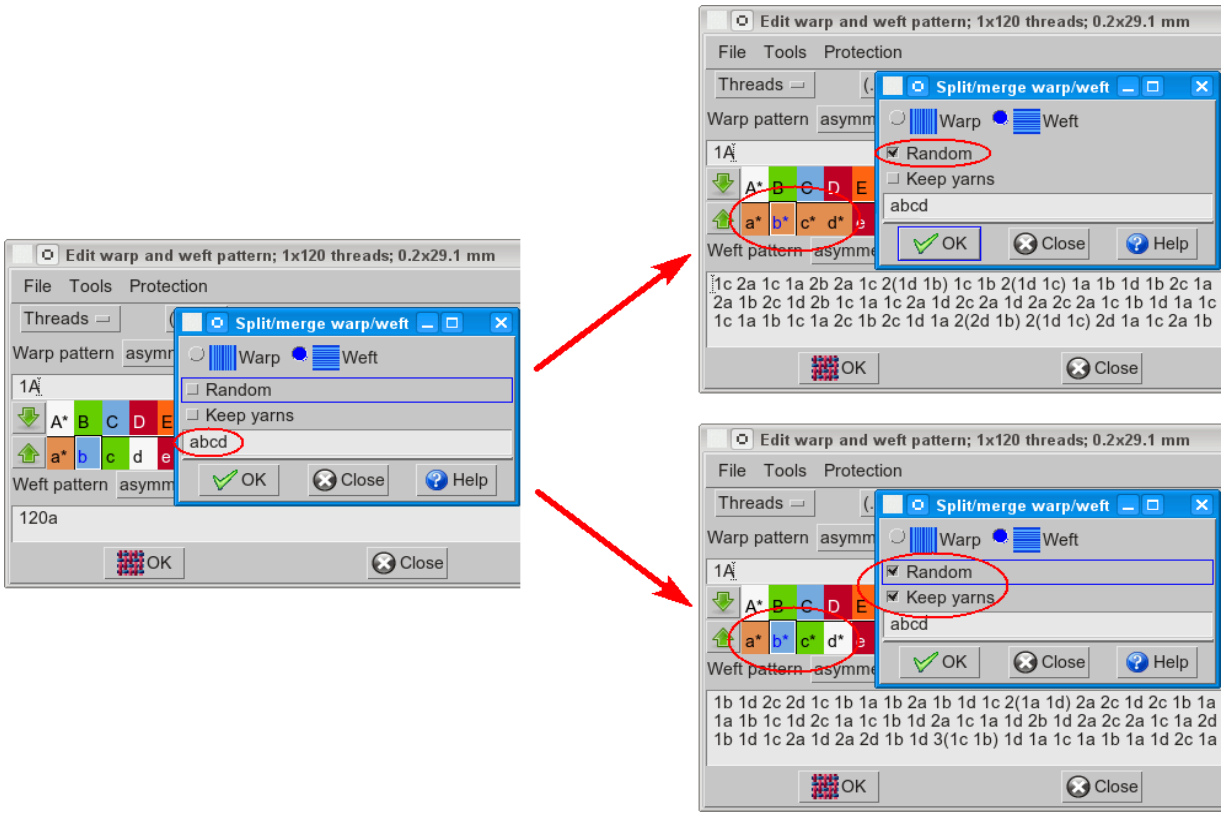


Фигура 151: Прозорецът Разделяне/сливане на основа/вътък

Тази функция може да помогне срещу ивичестостта, ако имате неравномерна прежда във вътъка и искате да разпределите една вътъчна прежда в няколко конуса. Изберете **Инструменти** > **Разделяне/сливане на основа/вътък** от менюто в прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**. Ако въведете **aef** и в редуването се използва само преждата **a**, редуването по вътък се презаписва така, че преждата **a** да се разпредели равномерно между преждите **a**, **e**, **f**. Ако, напротив, в редуването се използват всички прежди **a**, **e** и **f**, те се сливат в преждата **a**.

6.11.1 Случайно

Това е по-усъвършенстван метод за предотвратяване на ивичестостта поради неравномерност на вътъчната прежда от нормалния метод на разделяне. Първо трябва да въведете целия повтор на вътъка, който искате да разделите (**120a** на Фигура 152). След това изберете **Инструменти** > **Разделяне/сливане на основа/вътък**. В новия прозорец въведете вътъците, които ще използвате вместо единичния вътък a (вътъците **abcd** на Фигура 152). Щракнете върху бутона **OK**. Програмата разделя на случаен принцип вътъка **a** между вътъците **a**, **b**, **c**, **d** и променя преждите **b**, **c**, **d** в прежда a; повторът на редуването е 120. Можете обаче да използвате същата функция и за целите на дизайна – просто отметнете бутона **Запазете прежди** и програмата не променя цвета на използваните прежди – получавате дизайн със случайни ивици с повтор от 120 нишки.

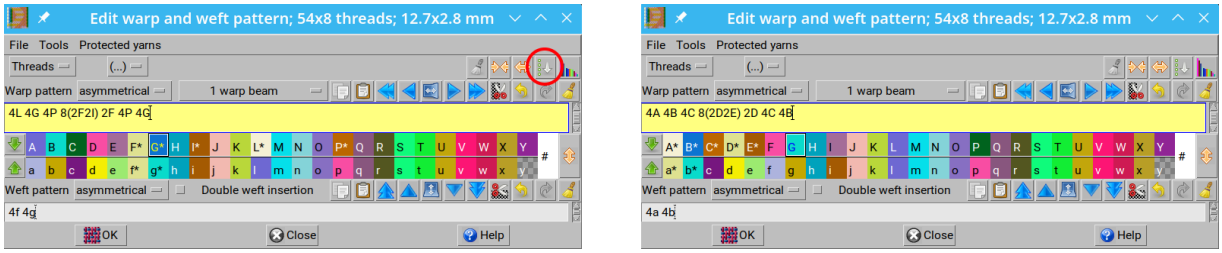


Фигура 152: Разделяне на вътъка в режим Случайно с изключена и включена опция Запазете прежди

6.12 Сортиране по честота на срещане

Опцията **Сортиране по честота на срещане** презаписва редуването така, че да започва с преждата **A**, последвана от **B** и т.н., тъй като това се изисква от производствения отдел на много фабрики.

За да я използвате, щракнете върху иконата  .



Фигура 153: Използване на функцията за сортиране

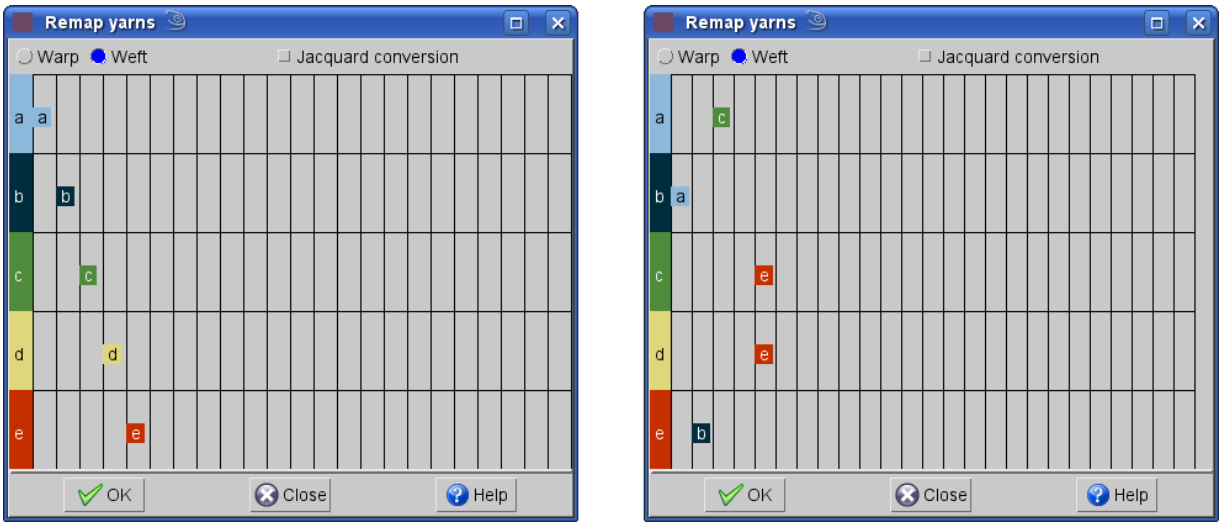
6.13 Сортиране по популярност

Подреди по популярност  пренарежда нишките така, че най-често срещаната нишка да бъде отбелязана с A, последвана от B, C и т.н.

6.14 Преназначаване на прежди

Функцията за преназначаване на прежди помага при смяната на буквите на преждите в сложни редувания (ако редуването е просто, просто го въведете отново). Например, ако искате да смените преждата **a** с преждата **c**, но има 100 записа с буквата **a**, повторното въвеждане би отнело много време. С Преназначи прежди обаче можете да го направите с една стъпка. За да

използвате функцията за преназначаване на прежди, отидете в **Инструменти** > **Преназначи прежди**. Изберете дали искате да преназначите основни или вътъчни прежди в прозореца Преназначи прежди. Променете позицията на буквата на преждата с щракване на мишката.
Фигура 154 показва пример за преназначаване на вътъчни прежди. Преждата **a** ще бъде преназначена на **c**, **b** ще бъде преназначена на **a**, **c** ще бъде преназначена на **e**, **d** ще бъде преназначена на **e**, а е ще бъде преназначена на **b**.



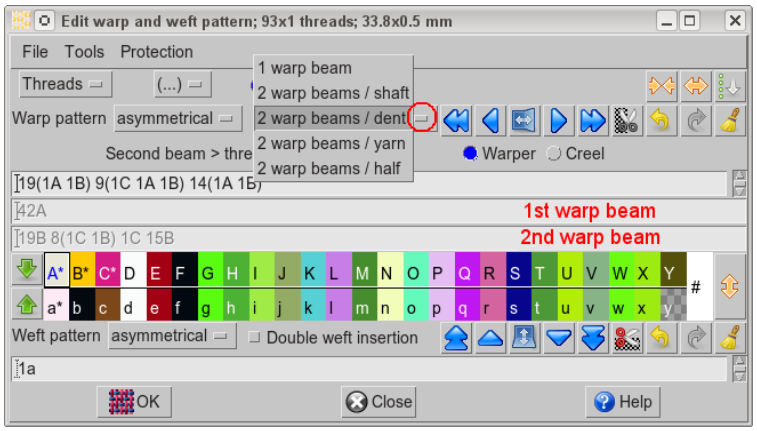
Фигура 154: Таблица за преназначаване на прежди

6.15 Два основни вала

В прозореца за въвеждане на редуването по основа и вътък можете да зададете два основни вала и начина, по който се разделя основата:

- По брой **ремизи.**
- По нишка в **зъба.**
- По **прежда.**
- На **половина.**

Някои от възможностите имат съответен параметър, например нишката в зъба, която отива на втория основен вал, или номерът на ремиза, който отива на втория основен вал.

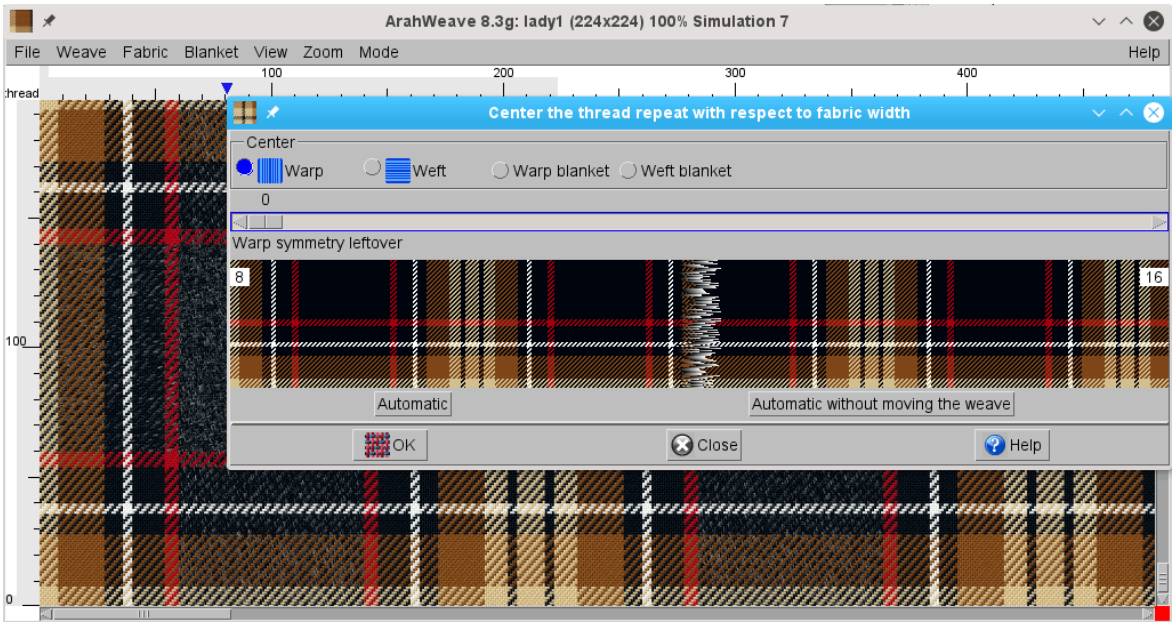


Фигура 155: Два основни вала

6.16 Настройване на симетрията на основата

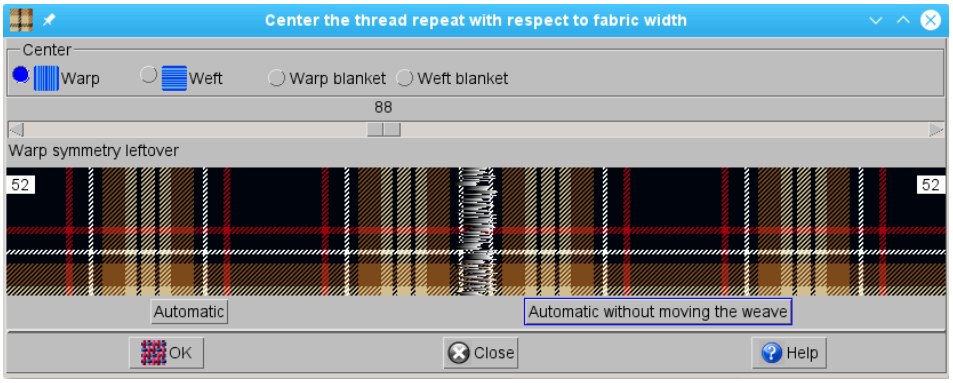
Желателно е основата да е симетрична спрямо ширината на тъканта, тъй като това дава повече свобода, когато искате да разкроите тъканта. Остатъкът при разкрояване може да е много по-малък, ако основата е симетрична. За да постигнете симетрия на основата, първо трябва да

въведете редуването по основа и вътък и броя нишки по ширината на тъканта в прозореца **Тъкан** > **Разход**. След това изберете **Тъкан** > **Центриране** (клавишна комбинация **F7**).
В горната част на прозореца има четири бутона (Основа, Вътък, Основа одеяло, Вътък одеяло), с които избирате кое редуване ще центрирате. Обикновено това е основата; другите три се използват рядко.
Прегледът на тъканта в прозореца Центриране се състои от три секции: лявата страна на тъканта, дясната страна на тъканта и сив назъбен знак в средата, който разграничава двете области.
Плъзгачът служи като инструмент за ръчно преместване на редуването: докато го плъзгате, виждате какво се случва по краищата на тъканта.
Автоматичният режим работи по два начина: обикновеният **Автоматично** премества редуването, без да се съобразява със сплитката, докато **Автоматично без преместване на сплитката** премества редуването само с кратно на ширината на сплитката (т.е. сплитката не се премества).
Повторът на основата на мострата от тъкан, показана на Фигура 156 , е 224 нишки, така че това е максималният брой, с който можем да преместим основата. Числата в крайния ляв и десен край ви показват колко еднакви нишки имаме вляво или вдясно.



Фигура 156: Настройване на симетрията на основата

Когато натиснете бутона **Автоматично**, програмата сама намира симетрията, ако съществува, премества плъзгача и преначертава прегледа на тъканта с новото число на преместване. Ако резултатът не ви харесва, можете да го промените с плъзгача.



Фигура 157: Автоматично центриране на редуването по основа

Когато щракнете върху **ОК**, редуването се презаписва и симулацията на тъканта се опреснява.

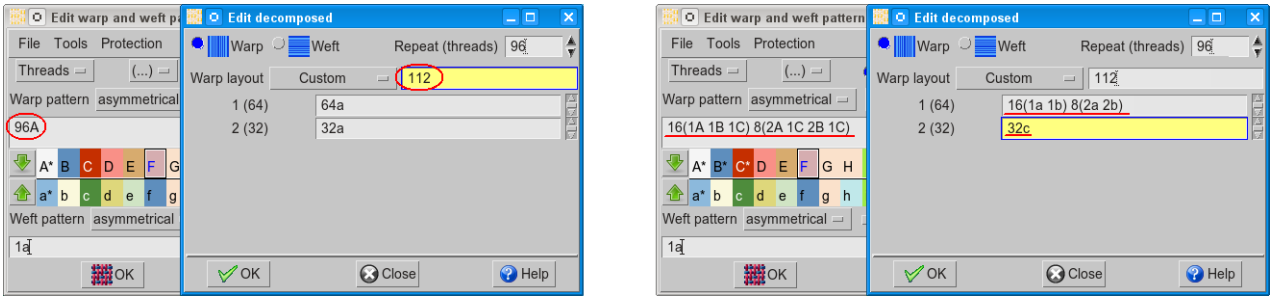
Симетрията може да се настрои и за основно или вътъчно одеяло, така че мотивът на редуването да е добре центриран в наличното пространство в одеялото. Центрирането с вътъчно одеяло може да е полезно и за шалове и покривки за легло (одеяла в нормалния смисъл на думата), когато дизайнът ви трябва да е вертикално центриран върху определен брой вътъци. Просто задайте желания брой нишки във вътъка на одеялото и продължете с центрирането, както е описано по-горе.

6.17 Редактиране разложено

Целта на тази функция е да позволи на дизайнерите лесно да въвеждат сложни редувания по основа и вътък с едно редуване на лицевата и друго на опаковата страна на тъканта или да въвеждат сложни основни редувания в тъкани с допълнителна основа/вътък. В прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък** изберете **Инструменти** > **Редактиране разложено**. В прозореца **Редактиране разложено** трябва да изберете дали искате да редактирате основата или вътъка и типа на разделянето. Можете да изберете **Персонализиран** (по подразбиране), **Набърдване** (основа), **Два основни вала** (основа), **Регулатор** (вътък).

6.17.1 Персонализиран

Принципът на редактиране в режима **Персонализиран** е един и същ за основата и вътъка, затова ще го опишем само за основата.
Трябва да зададете конфигурацията по същия начин като в редактора на разложени сплитки: въведете **112** (**това не е числото *сто и дванадесет*, а *първа, първа, втора***), за да имате първите две нишки в първата основа, а третата – във втората основа. Или въведете **3**, за да имате три основи, разделени равномерно (това би било същото като **123**). Програмата ще вземе съществуващото редуване по основа, ще го разложи с даденото разделяне и ще ви покаже разделените основи за редактиране. Поддържат се до 9 основи/вътъка.
Фигура 158 показва редуване по основа, състоящо се от 96 нишки. На две нишки от лицевата страна искаме да имаме една на опаковата. В прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък** въведете **96a** като редуване по основа. След това изберете **Инструменти** > **Редактиране разложено**. В прозореца **Редактиране разложено** въведете конфигурацията на основата, която трябва да е **112**. Програмата разделя 96-те нишки на два слоя: 64 нишки в първия и 32 във втория.
Сега можете да промените и двата слоя. Редуването в прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък** се записва като комбинация от двата слоя.



Фигура 158: Разложено редуване по основа

След като програмата запише разложената основа, тя добавя и броя на нишките в тази основа до номера на основата. Ако решите да промените редуването по основа и натиснете Enter, програмата ще запише две числа – първото е броят нишки, с които разполага тази основа при текущата конфигурация и брой основни нишки, а второто е дължината на текущата разделена основа. Ако двете числа не се делят едно на друго, програмата ще ви предупреди с удивителен

знак до двете числа. Ако искате да промените дължината на редуването по основа, можете да редактирате общия брой основни нишки.

6.17.2 Набърдване

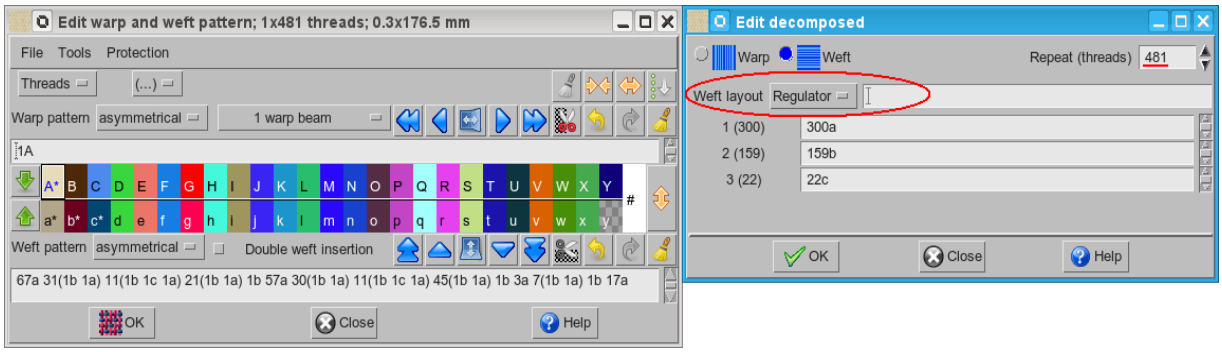
Вторият начин за разделяне на редуването по основа е по номера на нишката в зъба. Щракнете върху бутона **Персонализиран** в прозореца **Редактиране разложено** и изберете **Набърдване** от списъка.

6.17.3 Два основни вала

Ако редуването по основа е разделено на два основни вала, можете да използвате опцията **Два основни вала** в прозореца Редактиране разложено.

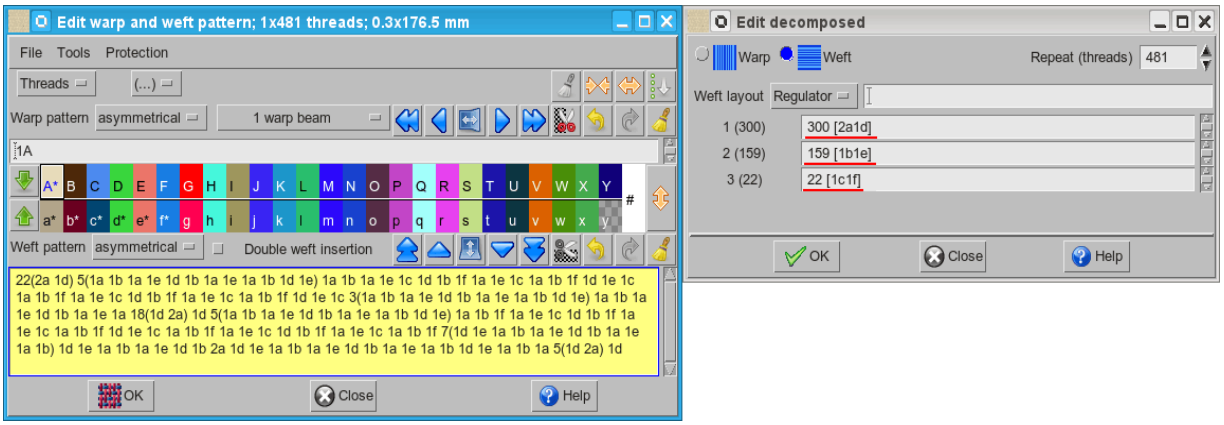
6.17.4 Регулатор

Разделянето с регулатора като критерий е една от най-използваните функции в прозореца **Редактиране разложено**. Тя ви позволява да редактирате основното редуване по вътък (което е в плътен цвят след жакардовото преобразуване в *ArahWeave*) отделно от редуването на допълнителния вътък.
Фигура 159 показва дизайн с допълнителен вътък с два допълнителни вътъка. Искаме да променим основното редуване от плътен цвят на повтор **`2a1d`**. Вместо цвят **`b`** в първия допълнителен вътък искаме да имаме цветовете **`b`** и **`e`**; във втория искаме да имаме цветовете **`c`** и **`f`** вместо само с. В прозореца **Редактиране разложено** щракнете върху бутона **Вътък** и изберете **Регулатор** като фактор за разделяне. Програмата разделя редуването по вътък на три вътъка: основният е **`300a`**, първият допълнителен е **`159b`**, а вторият допълнителен е **`22c`**.



Фигура 159: Редуване по вътък, разделено по регулатора

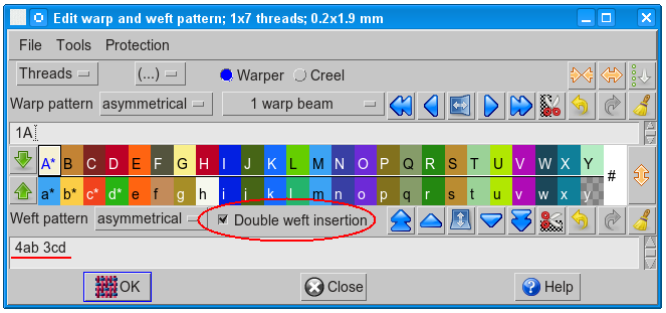
Сега към промяната на редуването по вътък: вместо **`300a`** въведете **`300[2a1d]`**, вместо **`159b`** въведете **`159[1b1e]`**, а вместо **`22c`** напишете **`22[1c1f]`**. След щракване върху **OK** новото редуване по вътък се показва и в прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**. Би отнело доста време да го напишете без инструмента **Редактиране разложено**.



Фигура 160: „Сложно“ редуване на допълнителен вътък

6.18 Прекарване на двоен вътък

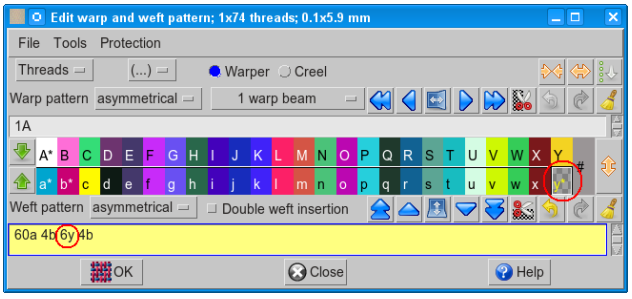
Ако трябва да прекарате два вътъка едновременно през пролуката, отметнете квадратчето **Прекарване на двоен вътък** в прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**. Това трябва да се поддържа от CAM формата (ремизна машина и жакард) и от стана. Редуването по вътък трябва да се записва по различен начин: броят на повторите трябва да е последван от две букви за вътъци. На Фигура 161 редуването **4ab 3cd** означава, че станът ще прекара 4 пъти вътъците **a** и **b** и след това 3 пъти вътъците **c** и **d**.



Фигура 161: Прекарване на двоен вътък

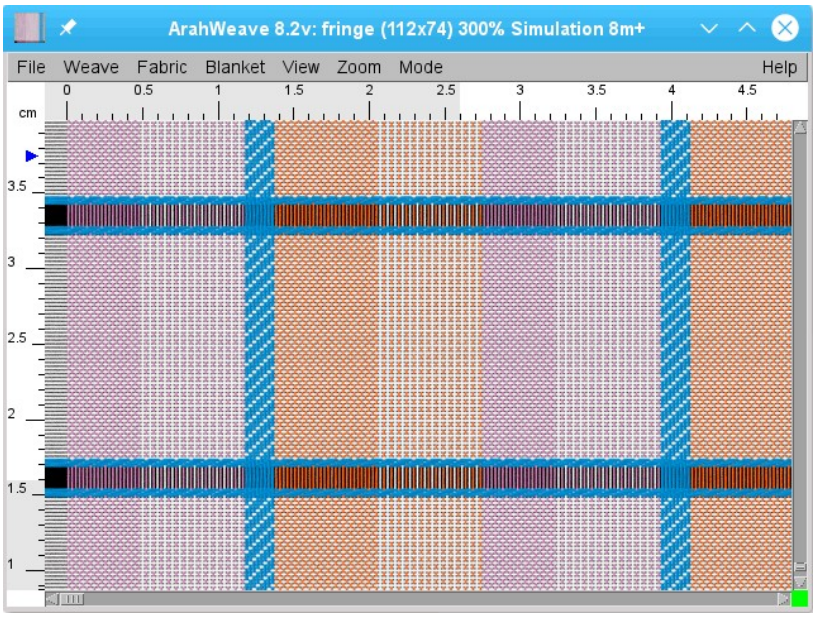
6.19 Ресна (тъкане без вътък)

За да постигнете във вътъка ефект, подобен на празния зъб в редуването по основа, използвайте **Ресна** (тъкане без прекарване на нишка). Тя се използва като инструмент на дизайна или за отбелязване на края на „дизайн от едно парче“, или за по-лесно разрязване между две тъкани, или за получаване на ресни при одеяла и т.н. За да зададете „тъкане без вътък“, използвайте буквата за прежда **y** в редуването по вътък.



Фигура 162: Буквата за прежда „y“ обозначава тъкане без вътък

За да получите правилна симулация на тъкан с ресна, трябва да зададете техническите данни (**Нишки на основата**, **Ширина на бърдото**, **Ширина на готовата тъкан**, **Набърдване**, **Вътъчна плътност**) в прозореца **Изчисляване на разхода на прежда** (**Тъкан** > **Разход**) и да отметнете бутона **Плътност от технически данни**. Вижте Глава 14 за подробно обяснение на разхода и техническите данни на тъканите.



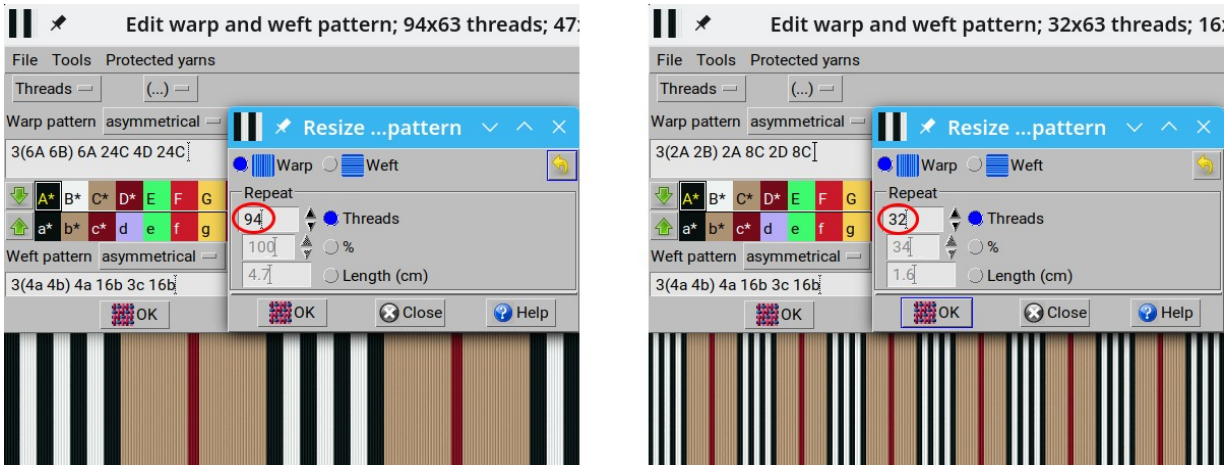
Фигура 163: Симулация на тъкан с ресна

6.20 Преоразмеряване на редуването по основа или вътък

За да мащабирате редуването по основа или вътък до нов размер, изберете **Инструменти** > **Преоразмеряване на повтора по основа/вътък**. В прозореца Преоразмеряване на повтора по основа/вътък изберете дали искате да преоразмерите редуването по основа или по вътък. Има три критерия за промяна на размера на повтора: брой нишки, процент от първоначалния размер и физическа дължина на този размер. Въведете новата стойност в някое от тези три полета и програмата ще мащабира редуването пропорционално.

Ако завъртите колелцето на мишката нагоре или надолу, докато показалецът на мишката е в полето **Повтор (нишки)**, броят на нишките се променя. Програмата показва тъканта интерактивно.

Фигура 164 показва тъканта преди и след мащабирането на редуването по основа (новият повтор е 32 нишки).



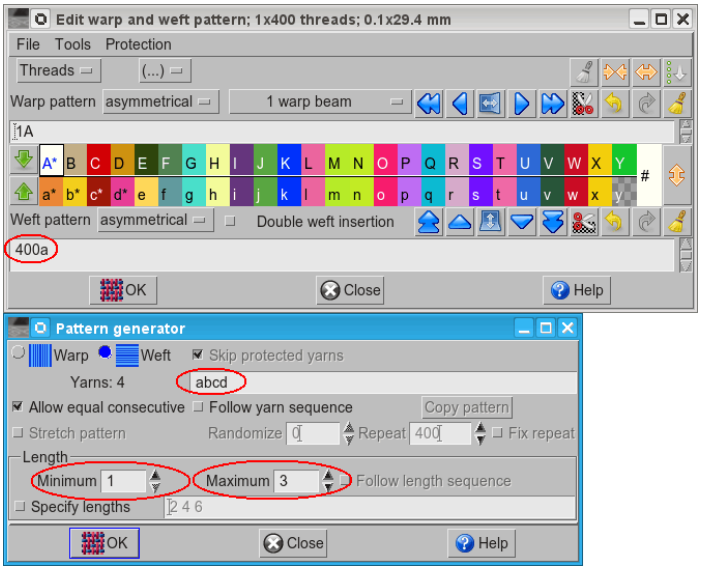
Фигура 164: Преоразмеряване на редуването по основа

6.21 Генератор на редуване

Генераторът на редуване създава случайни (или частично случайни, частично контролирани) редувания, обикновено много сложни, от зададен набор от параметри. За да използвате параметричното създаване на редуване по основа/вътък, изберете **Инструменти** > **Генератор на**

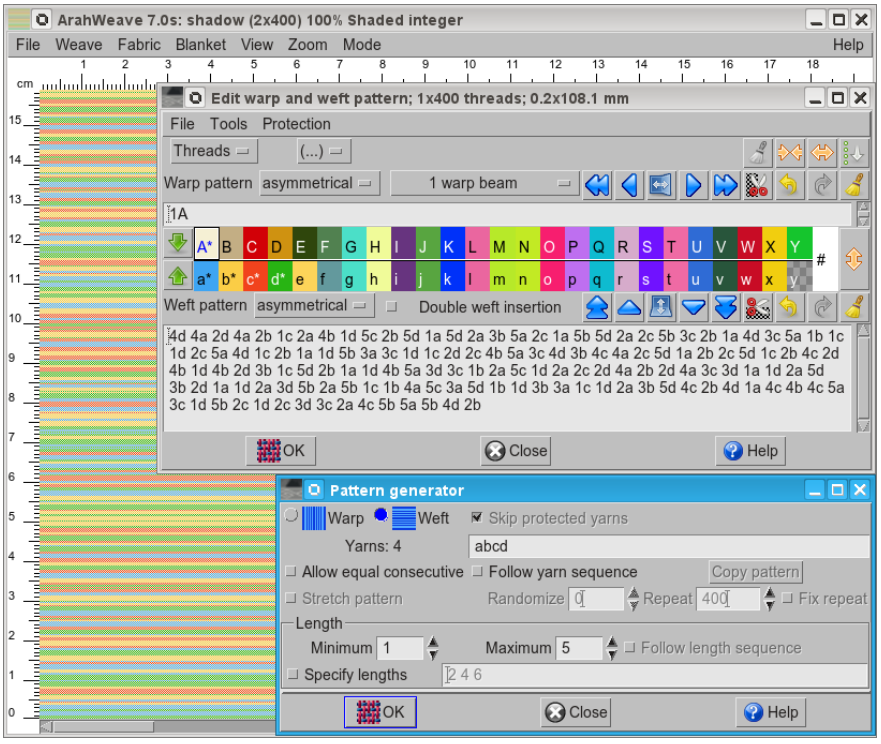
редуване в прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**. Прозорецът има няколко бутона и полета, много от които са взаимно изключващи се. Полетата, които нямат ефект при текущата настройка, са сиви. Прозорецът може да изглежда с много настройки, но само около половината могат да са активни едновременно, така че не е толкова сложен, колкото изглежда. Но можем да ги комбинираме по различни начини, така че е доста мощен.

В прозореца Генератор на редуване изберете дали искате да създадете редуване по основа или по вътък. Програмата взема размера на повтора от прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**, така че трябва да зададете повтор, който е достатъчно голям, за да има смисъл от параметрично създаване вместо цифрово записване. При най-простия начин на използване на тази функция комбинирате две неща: преждите, които ще се вмъкват (преждите a, b, c, d на Фигура 165), и дължините, които ще се вмъкват. Можете да зададете **Минимум** и **Максимум** за дължината и програмата ще вмъква на случаен принцип секции от прежди с брой повтарящи се нишки в рамките на границите, докато запълни повтора.



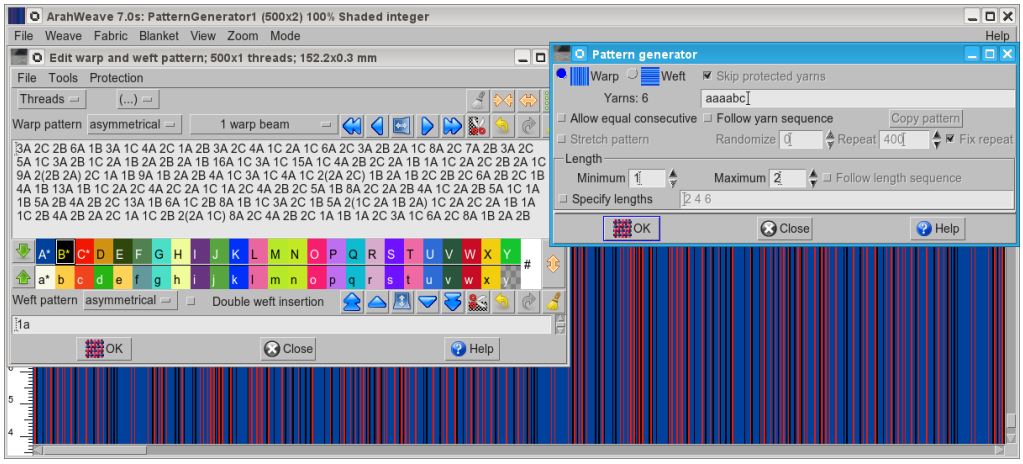
Фигура 165: Генератор на редуване

Когато зададете параметрите, щракнете върху бутона **OK** и програмата генерира редуване. Ако щракнете отново върху **OK**, тя ще генерира ново.



Фигура 166: Случайно редуване по вътък

Можете да контролирате количеството на всяка вмъкната прежда: ако въведете **aaaabc** (или **4abc**) в полето **Прежди**, програмата ще вмъква преждата **a** с четири пъти по-голяма вероятност от **b** или **c**.

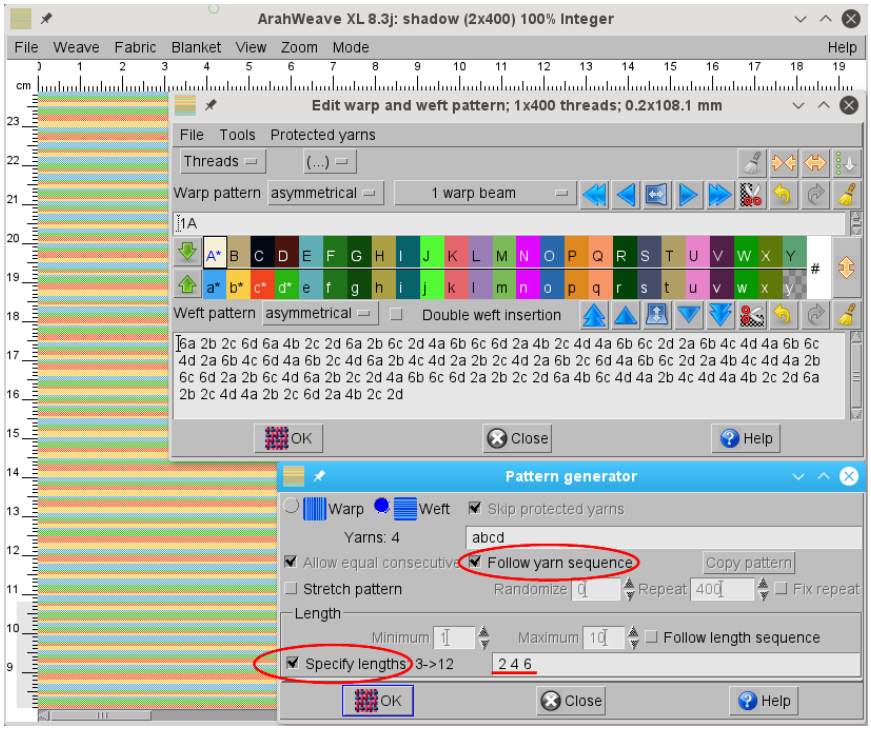


Фигура 167: Случайно редуване по основа

Параметърът **Прежди** има две опции. **Позволи еднакви последователни** означава, че е възможно една цветова последователност да бъде последвана от същата цветова последователност въз основа на статистическата вероятност. Ако тази опция е изключена, програмата не позволява една цветова последователност да бъде последвана от същата цветова последователност. Така дължините никога няма да се удължат, тъй като две последователни поредици от прежди никога няма да се слеят в една и съща буква на прежда.

Ако опцията **Следвайте последователността на преждата** е включена, програмата записва редуването, като винаги следва реда на преждите, който сте въвели в полето, независимо от статистическата вероятност.

Вместо да задавате диапазона Минимум / Максимум за дължината, можете да включите **Посочете дължините** и програмата ще ви позволи да зададете дължините на повтора на една прежда, която ще бъде вмъкната. На Фигура 168 разрешените дължини са 2, 4 и 6.



Фигура 168: Опции Следвайте последователността на преждата и Посочете дължините

По избор можете да включите **Следвайте последователността на дължината**, което ще гарантира, че на преждите няма да се присвоява случаен брой нишки, а ще се спазва точно последователността на дължините, зададена в полето **Посочете дължините**.

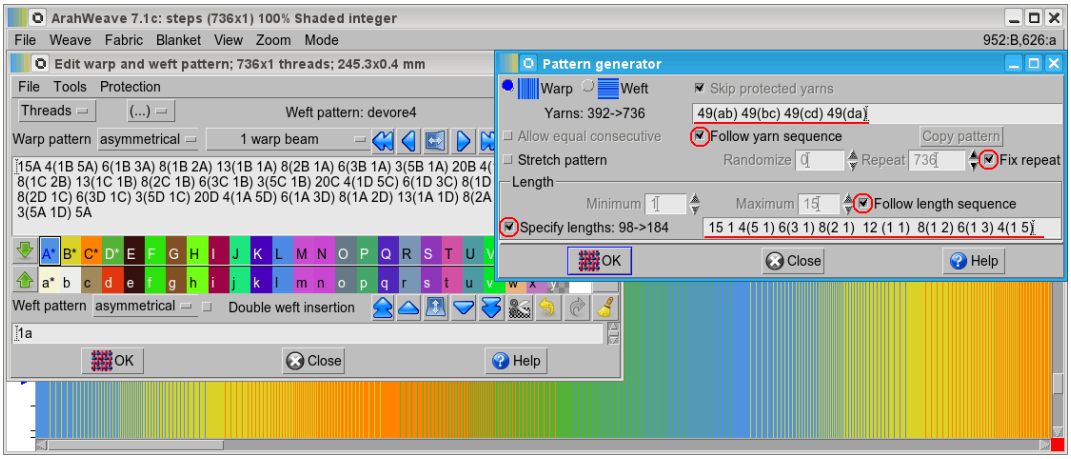
6.21.1 Сложни редувания с преливане – редувания омбре

Ако включите едновременно **Следвайте последователността на преждата** и **Следвайте последователността на дължината**, редуването става напълно детерминирано. Това е много полезно за дълги и сложни редувания с преливане, при които повтаряте едно и също числово редуване върху последователност от различни прежди. В този случай може да е трудно да се установи крайната дължина на повтора, затова имате опцията **Фиксиран повтор**, която позволява на ArahWeave да замени предишния размер на повтора с новия. Можете да използвате скоби и в полето **Прежди**, и в полето **Посочете дължините**.

Препоръчителният ред на стъпките е:

Отметнете и **Посочете дължините**, и **Следвайте последователността на преждата**. Въведете последователностите на дължините. Примерът на Фигура 169 по-долу започва с дължина 15 нишки, след това 1 нишка, последвани от 4 пъти по 5 нишки и 1 нишка и т.н. (цялото редуване на дължините е `15 1 4(5 1) 6(3 1) 8(2 1) 12 (1 1) 8(1 2) 6(1 3) 4(1 5)`). След това щракнете върху бутона **ОК**, така че програмата да изчисли броя на цветовите последователности – има `98` последователности, а броят на нишките е `184`. Ако ни трябват повече или по-малко нишки, просто променете някои от числата на дължините и натиснете отново **ОК**.

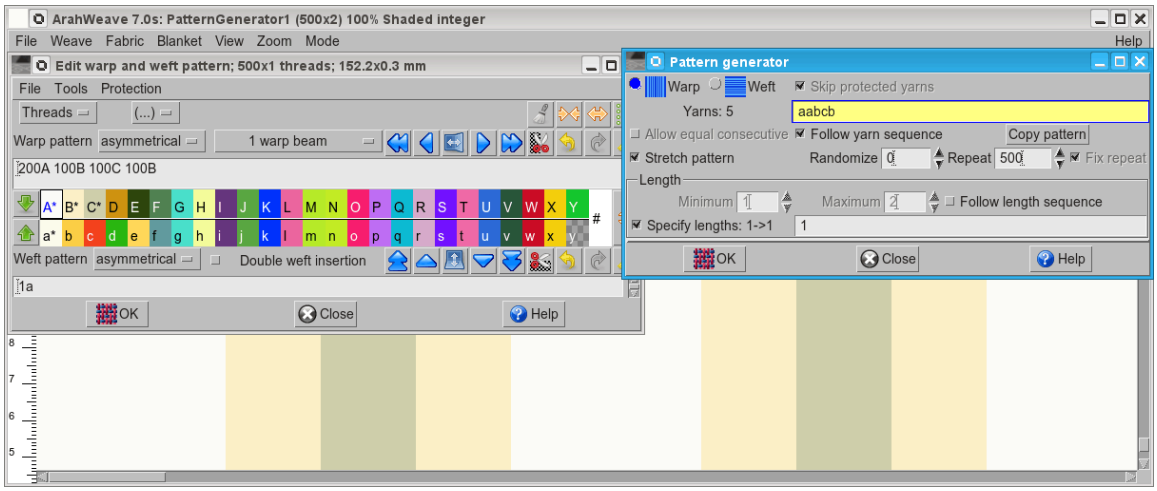
След това отидете в секцията **Прежди**. Тъй като има 98 последователности, които трябва да се разпределят между два съседни цвята, просто въведете 49(ab) и продължете в зависимост от броя на цветовете, които искате да използвате. В този пример използваме четири цвята на преждите, затова въвеждаме: `49(ab) 49(bc) 49(cd) 49(da)`. Крайният резултат е доста сложен повтор от 736 нишки.



Фигура 169: Напълно контролирано редуване

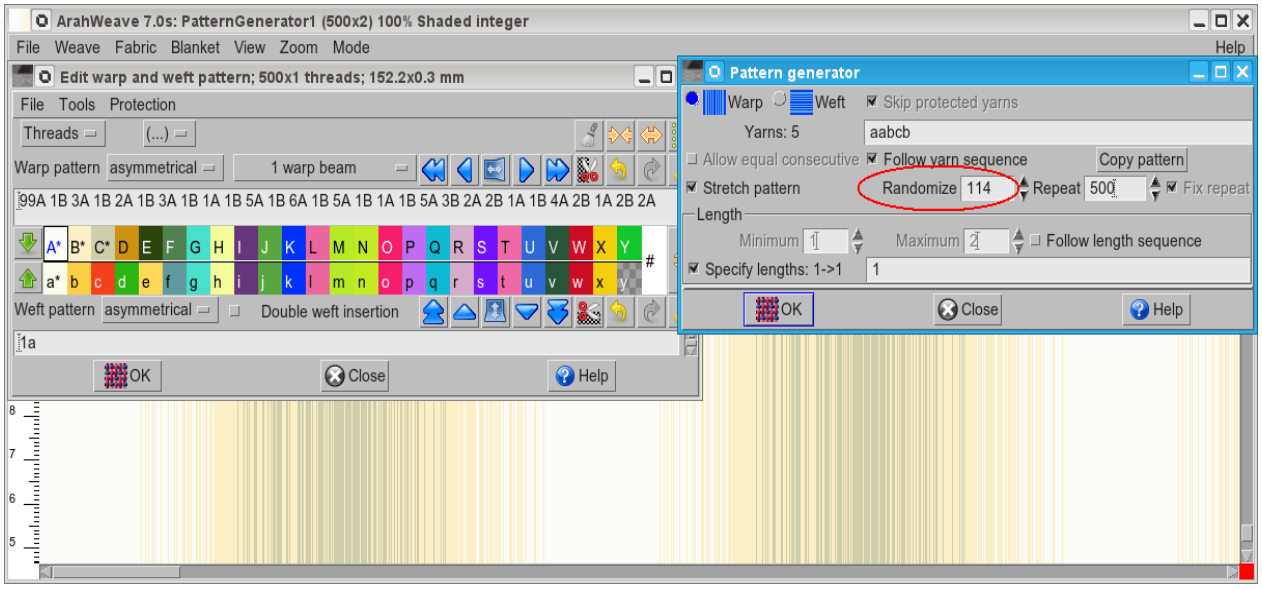
6.21.2 Функция Разтягане на редуването

Ако въведете прежди в полето **Прежди** (на Фигура 170: `aabcb`) и включите **Следвайте последователността на преждата** и **Разтягане на редуването**, можете свободно да зададете дължината на повтора на каквато искате (в примера използваме стойност 500). Функцията **Разтягане** кара програмата да разтегне редуването по цялата ширина на зададения повтор. Така се получава редуване 200A 100B 100C 100B.



Фигура 170: Разтягане на редуването

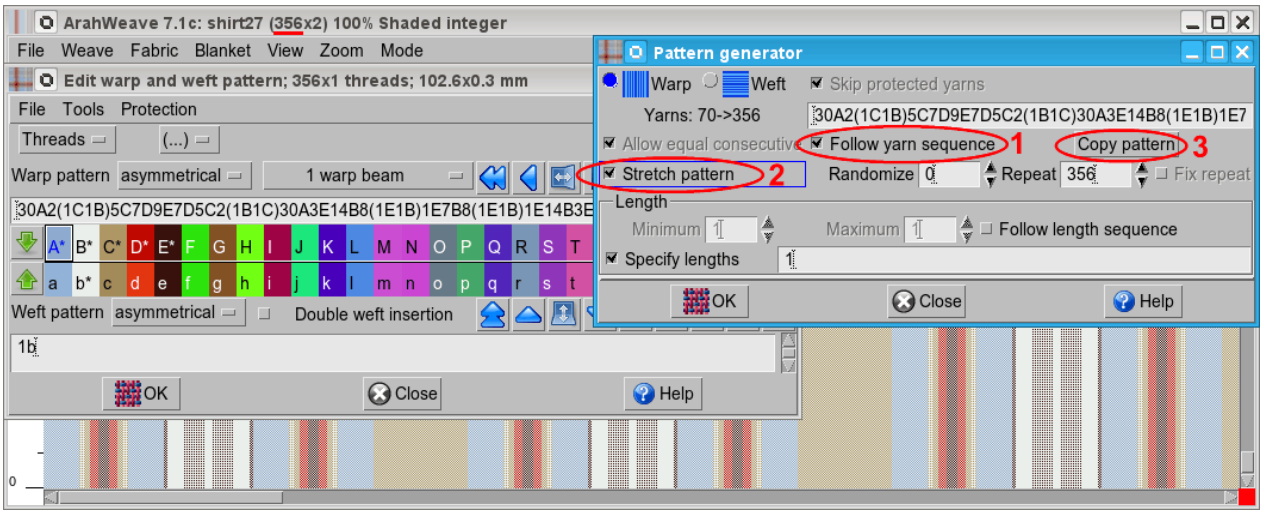
Очевидно това не е целта на тази функция. Но можете да зададете дължината на 1 и **Произволно задаване** на, да кажем, 150 и програмата не само предвидимо ще избира следващата нишка, но ще направи и случаен преход с преливане между двата цветови сегмента. Колкото по-висока е стойността на Произволно задаване, толкова по-случаен е преходът.



Фигура 171: Разтягане с опцията Произволно задаване

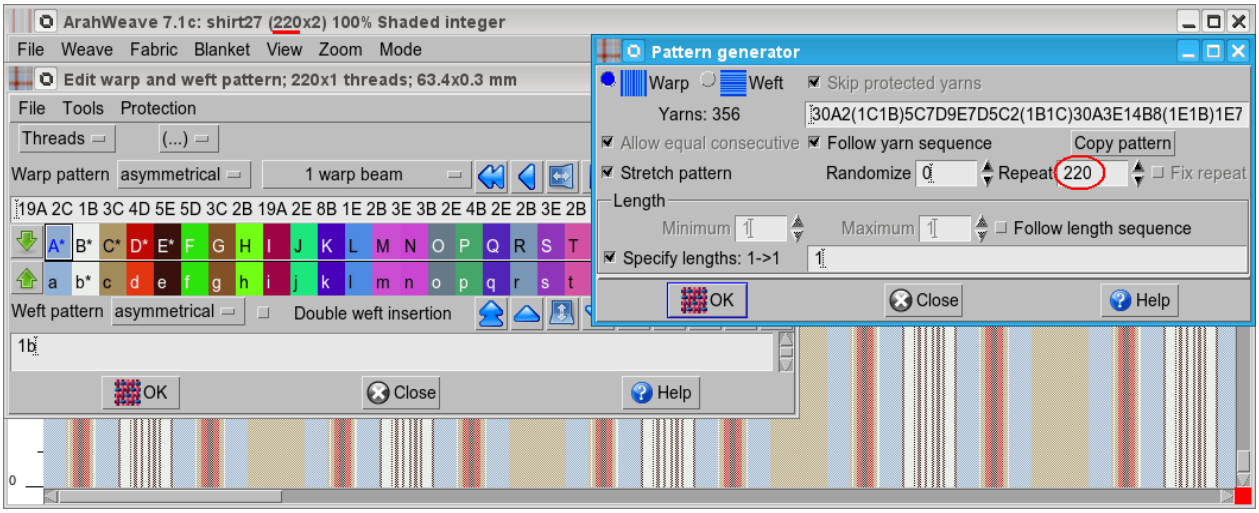
6.21.2.1 Преоразмеряване на редуване с функцията за разтягане

Можем да използваме функцията **Разтягане** и за преоразмеряване на съществуващо редуване до нов размер на повтора. Например може да имате редуване от 356 нишки, което искате да преоразмерите пропорционално до 220 нишки. Първо трябва да включите **Следвайте последователността на преждата**, след това **Разтягане**, след това да използвате бутона **Копиране на редуването**, който ще копира съществуващото редуване от 356 нишки в полето **Прежди**.



Фигура 172: Тъканта преди разтягането на редуването

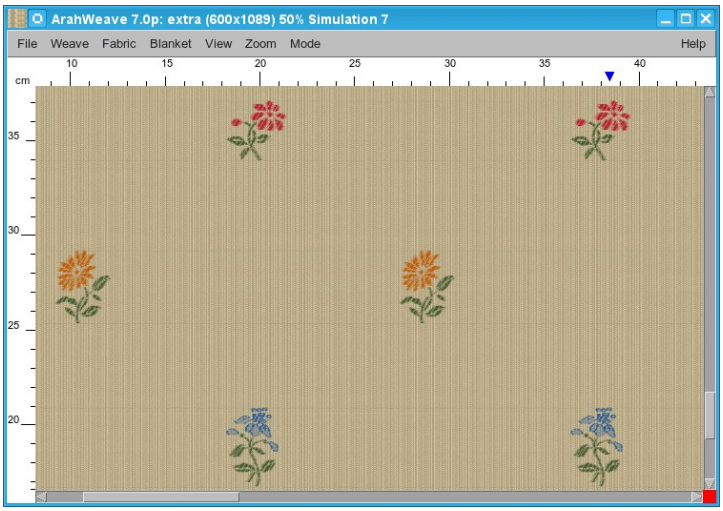
След това задайте числото за **Повтор** на 220 и щракнете върху **ОК**. Това пропорционално ще преоразмери редуването. Ако желаете, можете да използвате и опцията **Произволно задаване** с тази функция или да зададете на програмата да презапише редуването с определени дължини, например по две нишки вместо по една.



Фигура 173: Тъканта след разтягането на редуването

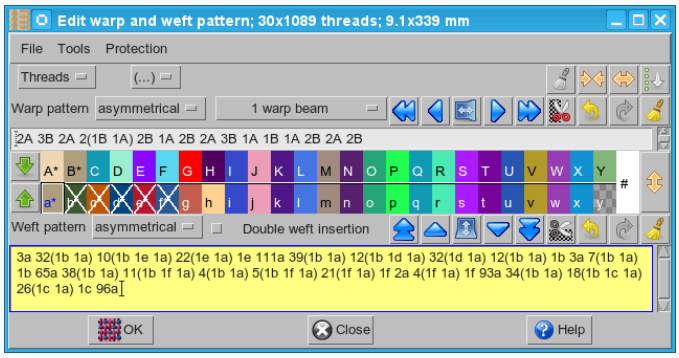
6.21.3 Генератор на редуване и защитени прежди

Важна особеност на генератора на редуване е, че той не презаписва защитените прежди, ако ги има в редуването. Фигура 174 показва тъкан с допълнителни вътъци, в която искаме да променим основния вътък. Обикновено това е доста трудно, тъй като основното редуване е изцяло преплетено с допълнителния вътък по неравномерен начин – в зависимост от това дали в определена област има допълнителни вътъци или не.



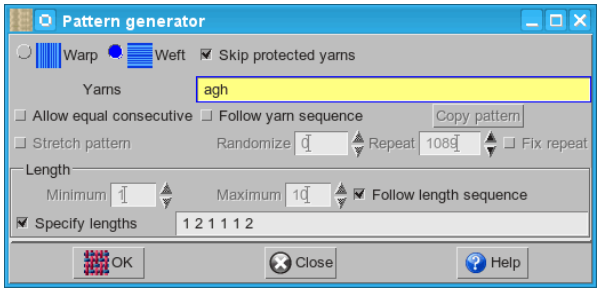
Фигура 174: Тъкан с допълнителен вътък с едноцветен основен вътък

Щракнете два пъти с мишката в прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**, за да защитите преждите на допълнителния вътък (това са: b, c, d, e, f). След като бъдат защитени, те ще бъдат отбелязани с X.



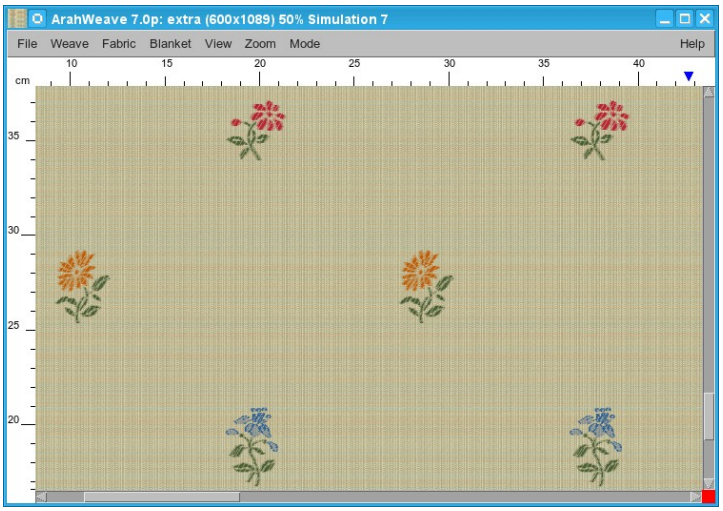
Фигура 175: Защитени прежди

В прозореца **Генератор на редуване** сега можете да включите превключващия бутон **Пропуснете защитените прежди**, който ще продължи последователността така, сякаш защитените прежди не са там. Така основното редуване ще има еднакви статистически свойства в областите със и без допълнителни вътъци. В противен случай основата ще изглежда различно в областите с допълнителни вътъци.



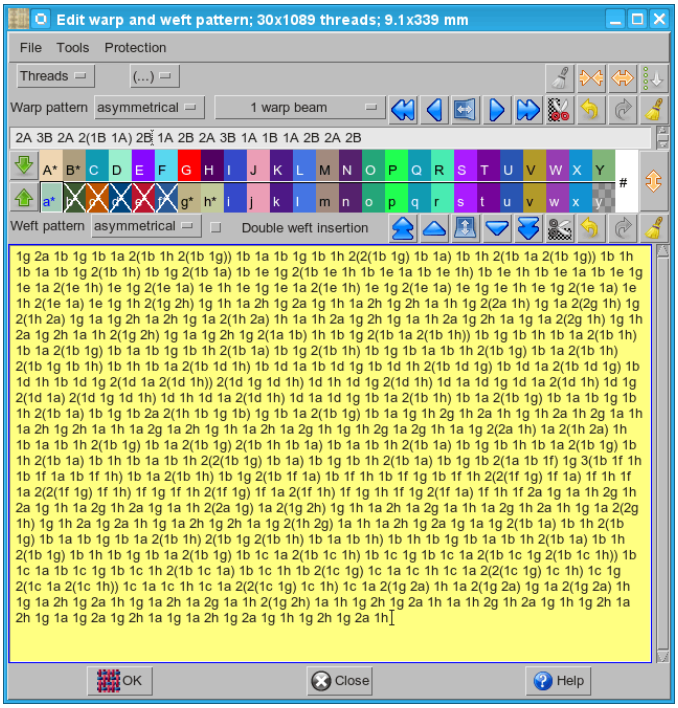
Фигура 176: Опция Пропуснете защитените прежди

След щракване върху **ОК** получавате нова тъкан с допълнителен вътък...



Фигура 177: Ново основно редуване по вътък

...със сложно редуване по вътък (Фигура 178).



Фигура 178: Сложно редуване след разделянето на основния вътък

6.22 Квадратни дизайни с различна плътност по основа и вътък

Първо въведете редуването по основа по какъвто начин желаете. След това задайте плътността по основа и вътък. Преобразувайте редуването от **Нишки** в милиметри (**mm**) и щракнете върху иконата  , за да копирате основата във вътъка. След това преобразувайте mm обратно в Нишки.

6.23 Размяна на основата и вътъка (завъртане на 90°)

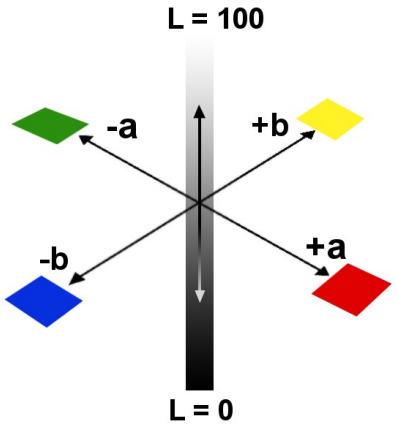
В менюто **Тъкан** има функция **Основа <-> Вътък**, която разменя основата и вътъка. Тя разменя и всички цветове, параметрите на преждите, плътностите, редуването на набърдването / регулатора и завърта сплитката на 90 градуса. Функцията е обратима, което означава, че ако я

приложите два пъти, ще получите първоначалното положение. Няма да загубите никакви данни, ако я приложите. За съжаление при тъкани с набърдване / регулатор не е възможно плътностите по основа и вътък да се разменят автоматично, тъй като от едната страна имаме вътъчна плътност, а от другата – ширина в сурово състояние, готова ширина, номер на бърдото и т.н. Затова в тези случаи е необходимо известно ръчно редактиране, за да се приведат нещата в смислено съотношение, ако наистина искате да размените основата и вътъка.

7 Цветове

ArahWeave® използва три различни цветови модела за показване на тъканите: **RGB** (червено, зелено, синьо), **HSL** (нюанс, наситеност и светлота) и **CIE Lab.**

CIE L*a*b* (CIELAB) е най-пълното цветово пространство, определено от Международната комисия по осветление (на френски Commission internationale de l'éclairage, откъдето идва съкращението CIE). То описва всички цветове, видими за човешкото око, и е създадено, за да служи като независим от устройствата модел, използван като еталон. За разлика от цветовите модели RGB и CMYK, цветът Lab е предназначен да наподобява човешкото зрение. Неговият компонент L точно съответства на човешкото възприятие за светлота. Голяма част от координатното пространство CIELAB не може да бъде генерирана от спектрални разпределения. Затова тези координати са извън човешкото зрение и не са истински „цветове“.



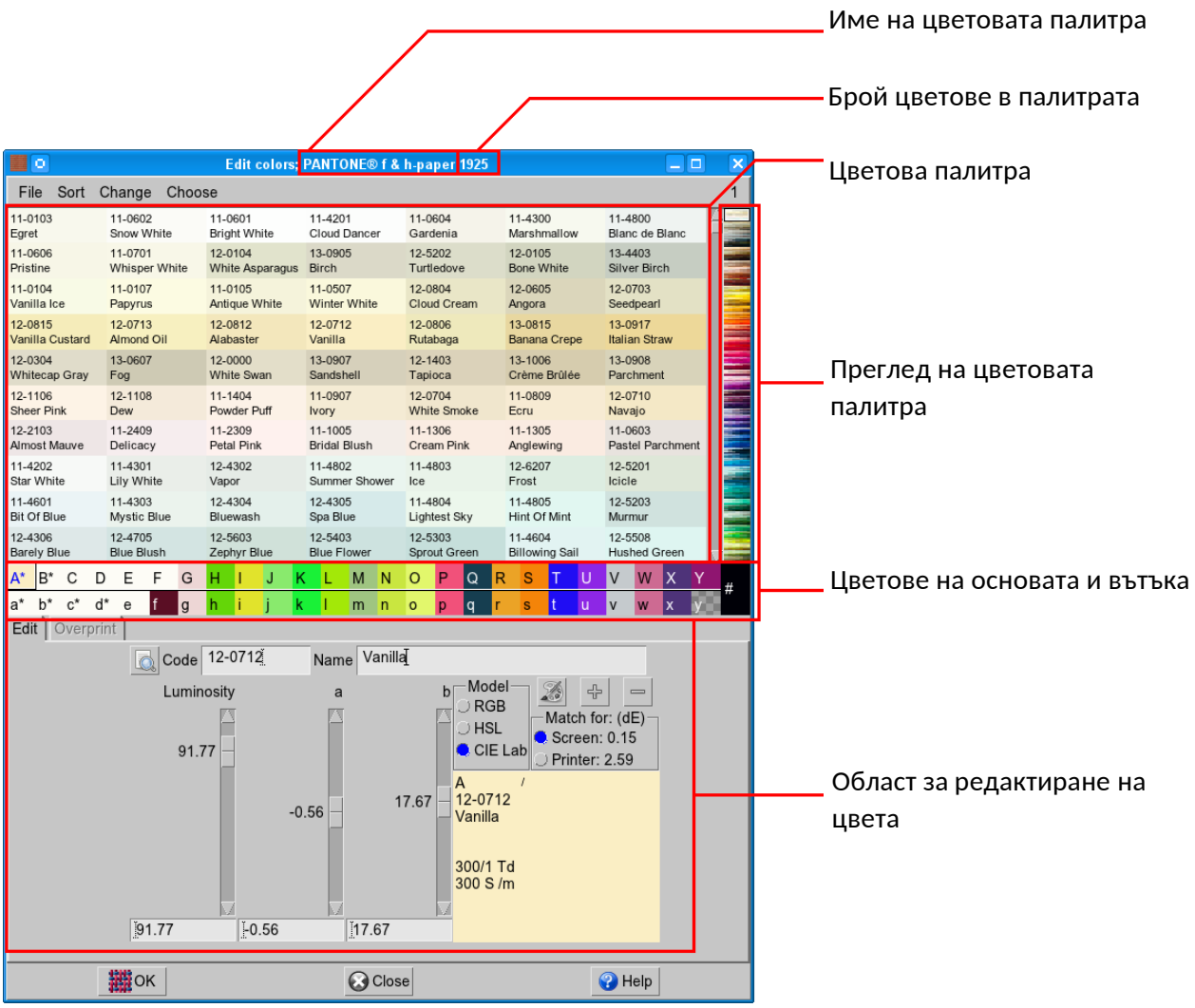
Фигура 179: Цветови модел CIE Lab

В ArahWeave RGB цветовете на екрана и RGB стойностите за печат се съгласуват за определен принтер / екран въз основа на стойностите CIE Lab, които осигуряват независимо от устройствата съгласуване на цветовете. Думата „съгласуване“, която се използва по-нататък в текста, винаги означава съгласуване в границите на конкретната технология за генериране на цвят и параметрите / възможностите на устройството, на което се възпроизвежда цветът (монитор, принтер), а не идеално съвпадение нито със стандартите за плътни цветове, идентифицирани от PANTONE®, нито с определен цвят, зададен в цветовото пространство CIE Lab.

7.1 Редакторът на цветове

Изберете **Тъкан** > **Цветове**, за да отворите редактора на цветове. Той се състои от пет секции:

- информацията в заглавната лента (името на цветовата палитра и броят на цветовете в нея)
- цветовата палитра
- областта за преглед на цветовата палитра, показваща всички цветове от палитрата
- цветовете на основата и вътъка
- областта за редактиране на цвета



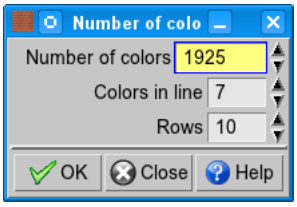
7.1.1 Зареждане/запазване на цветова палитра

Когато отворите прозореца Редактиране на цветовете, в него вече е заредена цветовата палитра по подразбиране. За да заредите друга палитра в прозореца Редактиране на цветовете, просто изберете **Файл** > **Зареди цветове** и изберете файл с цветова палитра от прозореца Зареди цветове. Като алтернатива можете да използвате **Изберете**, който показва всички файлове от текущата директория, и просто да щракнете върху файл от падащия списък, за да го заредите в прозореца Редактиране на цветовете.

Ако направите промени в цветовата палитра, можете да я запазите под ново (или старо) име с **Файл > Запазете цветовете**.

7.1.2 Промяна на броя на цветовете в палитрата

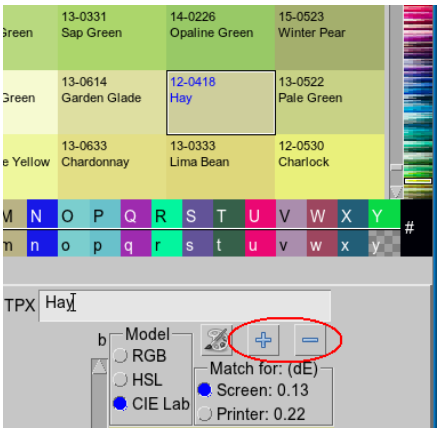
Броят на цветовете в палитрата се показва в заглавната лента на прозореца. Можете да промените броя на цветовете в палитрата с **Брой цветове** от менюто **Промяна** в прозореца Редактиране на цветовете. Ако увеличите броя на цветовете, новите цветове се добавят в края на палитрата. Ако намалите броя на цветовете, цветовете се изтриват от края на палитрата.



Фигура 181: Промяна на броя на цветовете

7.1.3 Добавяне или изтриване на цвят от палитрата

Можете да добавите нов цвят до избрания цвят в палитрата, като щракнете върху бутона  в прозореца Редактиране на цветовете. За да изтриете избрания цвят, щракнете върху  или натиснете клавиша Delete на клавиатурата.



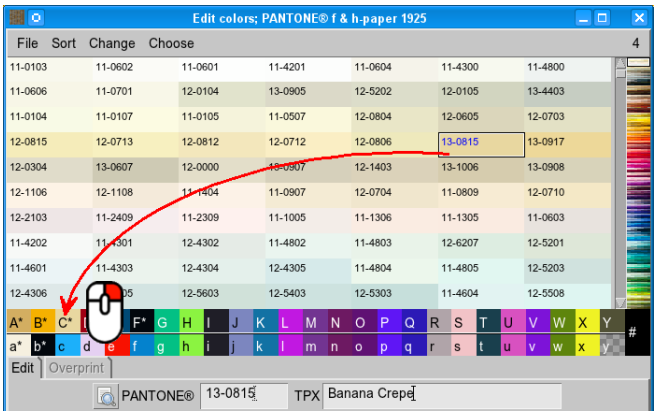
Фигура 182: + и – за добавяне или изтриване на цвят от палитрата

7.1.4 Промяна на броя на цветовете в областта за показване на палитрата

В прозореца Брой цветове можете да промените и външния вид на цветовата палитра – броя на цветовите полета в реда и броя на редовете в областта за показване на палитрата.

7.1.5 Поставяне на цветове от палитрата в цветовата лента на редуването

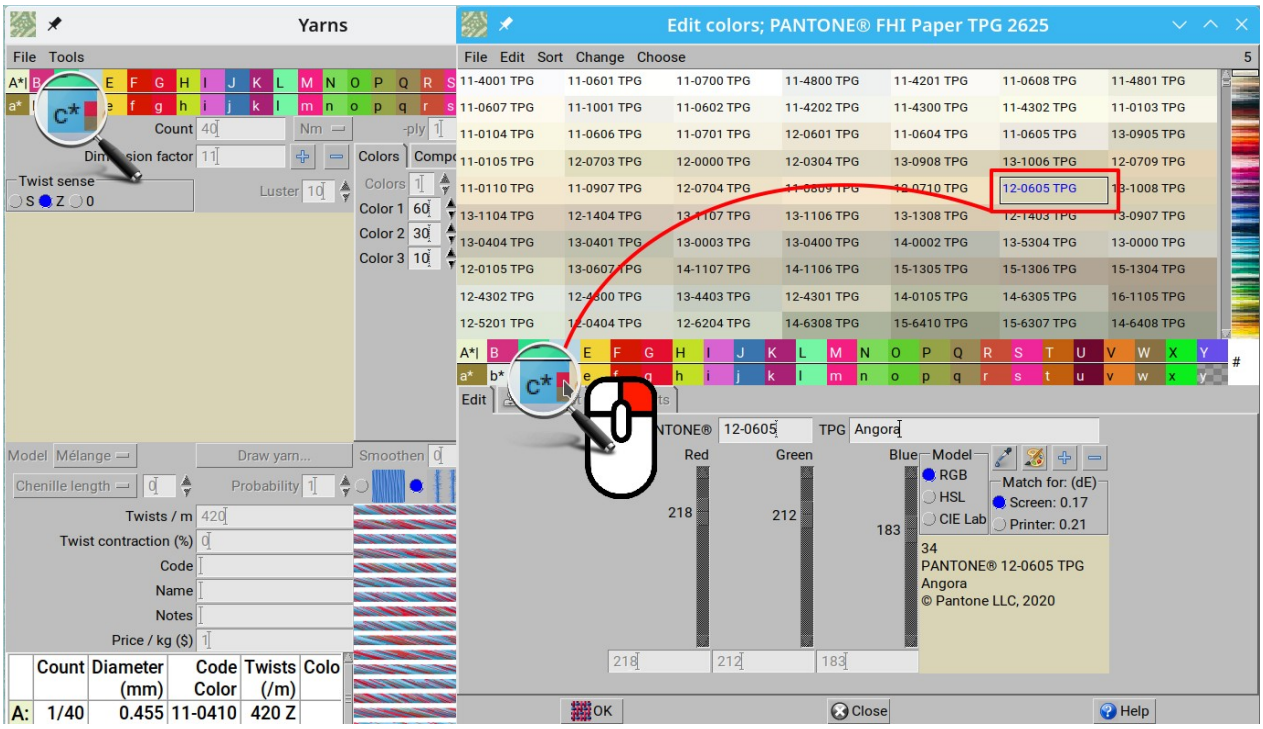
За да поставите текущо избрания цвят в друг цветови запис (основа, вътък или цвят от палитрата), просто посочете този запис и натиснете десния бутон на мишката. За да ги размените, просто натиснете средния бутон на мишката.



Фигура 183: Копиране на цвят от палитрата в цветовата лента на преждите с щракване с десния бутон

7.1.6 Поставяне на цветове от палитрата в многоцветна прежда

Когато поставяте цвят от палитрата в многоцветна прежда, имате две възможности: или ще се прицелите в малкото квадратче с цвета, който искате да промените, или първо ще изберете този цвят, за да стане избран цвят; тогава той ще се премести в по-голямо квадратче, в което се улучва по-лесно.

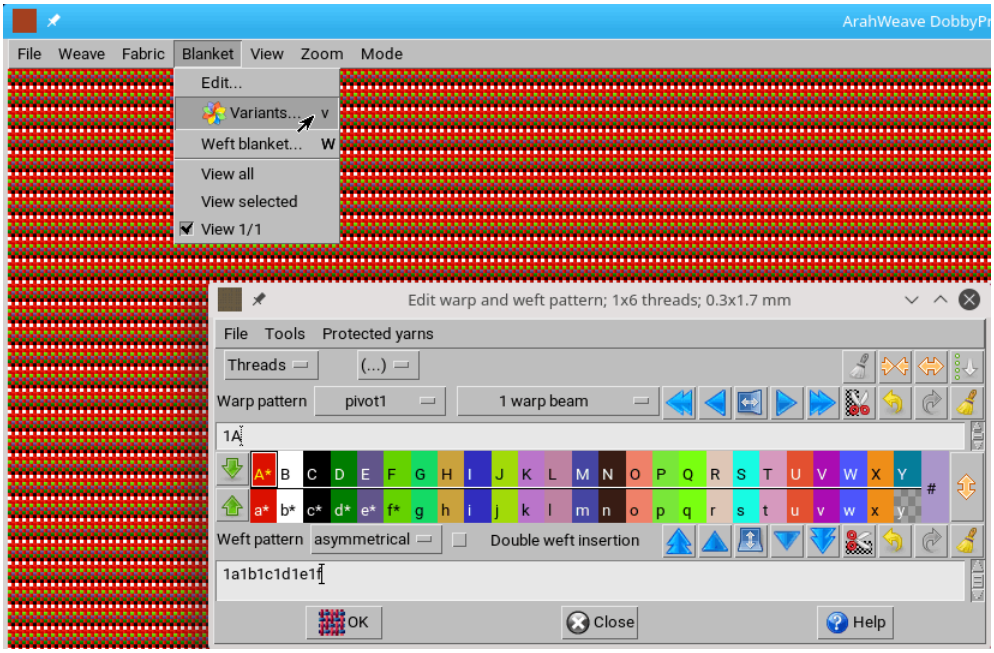


Фигура 184: Изберете цвят, преместете показалеца на мишката върху частта с цвета, който искате да замените, и щракнете със средния бутон. Пясъчният цвят ще замени червената част на преждата.

7.1.7 Създаване на персонализирана цветова палитра от съществуващата палитра

Можете да създадете персонализирана цветова палитра с помощта на диалоговия прозорец Варианти.

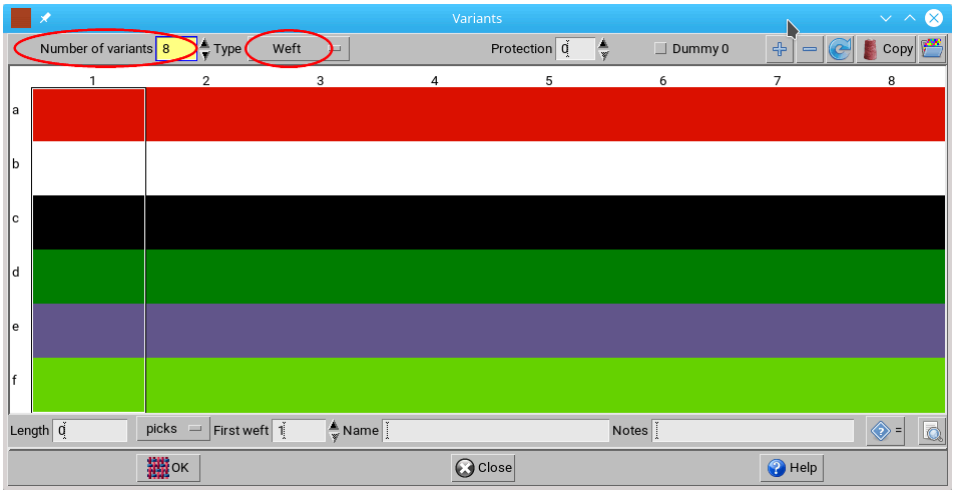
Отворете ArahWeave. Заредете тъкан, която има поне шест различни цвята във вътъка, или просто променете редуването по вътък на нещо като **1a1b1c1d1e1f**. Изберете **Одеяло** > **Варианти**, за да отворите диалоговия прозорец Варианти.



Фигура 185: Отваряне на прозореца Варианти

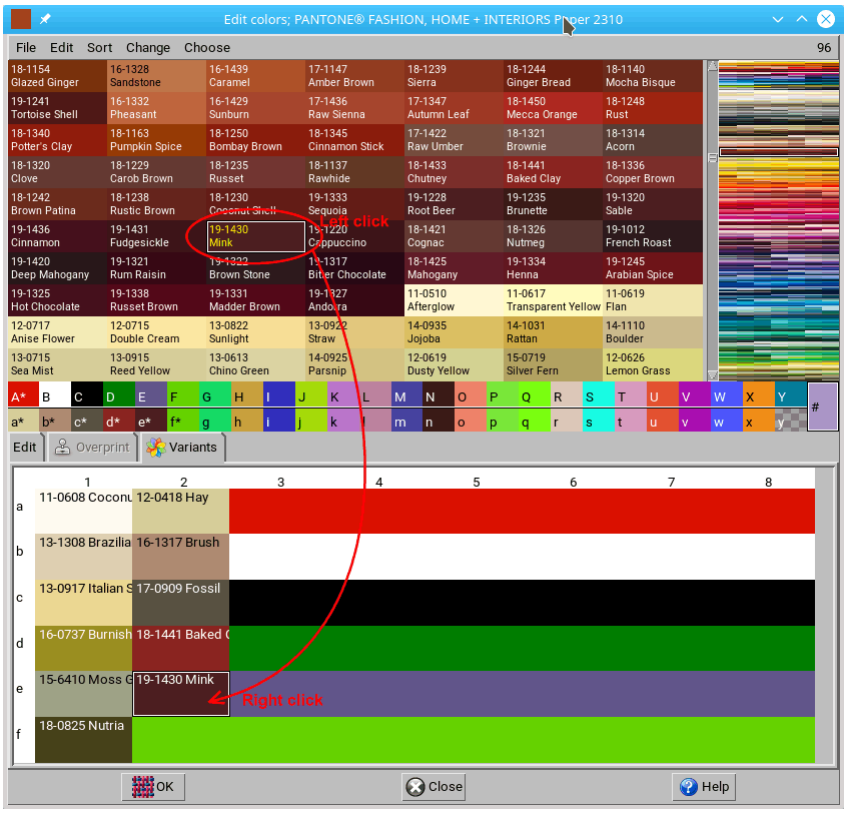
Броят на вариантите е зададен на 1 по подразбиране. Освободете място за цветовата палитра, която ще създадете, като увеличите броя на вариантите. Получихме 48 полета за цветове в

прозореца Варианти на Фигура 186. Ако ви трябват повече цветове, просто увеличете броя на вариантите.



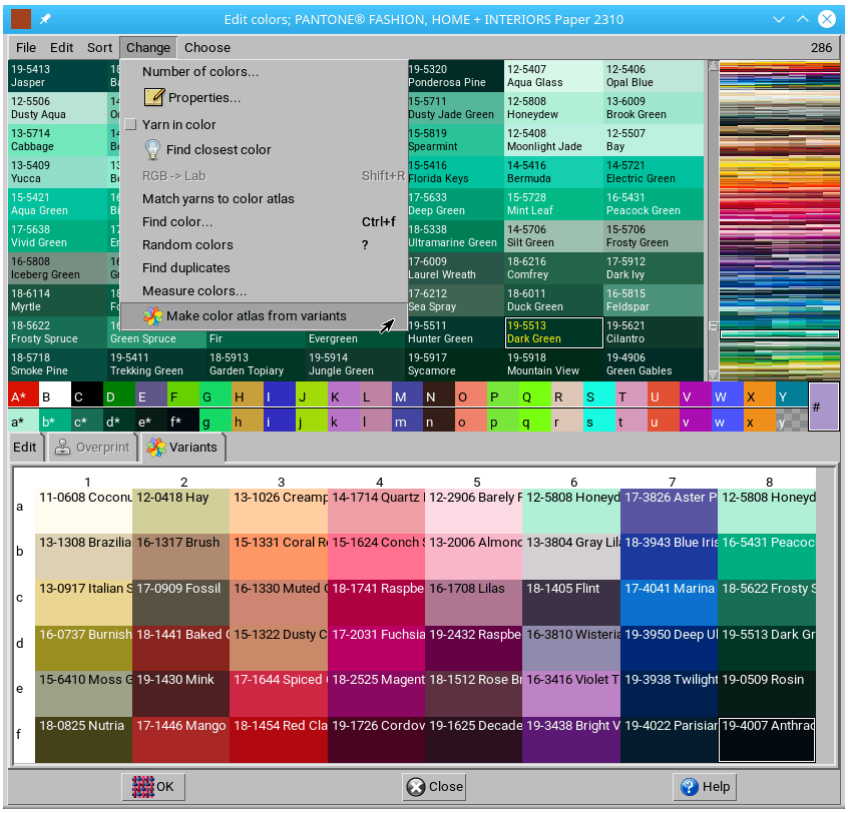
Фигура 186: Задаване на броя на вариантите

Отворете диалоговия прозорец Редактиране на цветовете (**Тъкан** > **Цветове..**). Ако вече не е там, заредете цветовата палитра, от която искате да избирате цветове. Щракнете върху раздела **Варианти**. Изберете цвета с щракване с левия бутон на мишката; поставете го във вариантите с щракване с десния бутон на мишката.



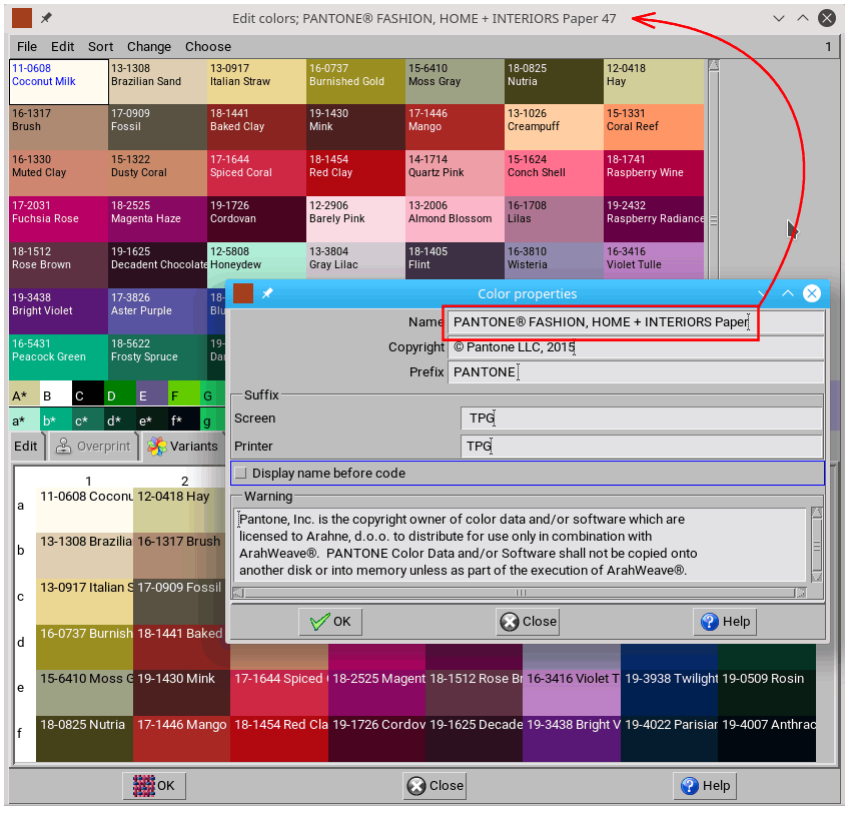
Фигура 187: Поставяне на цветове от цветовата палитра във вариантите

Продължете, докато всички цветови полета бъдат запълнени с вашия избор. След това изберете **Промяна** > **Направете цветен атлас от варианти**.



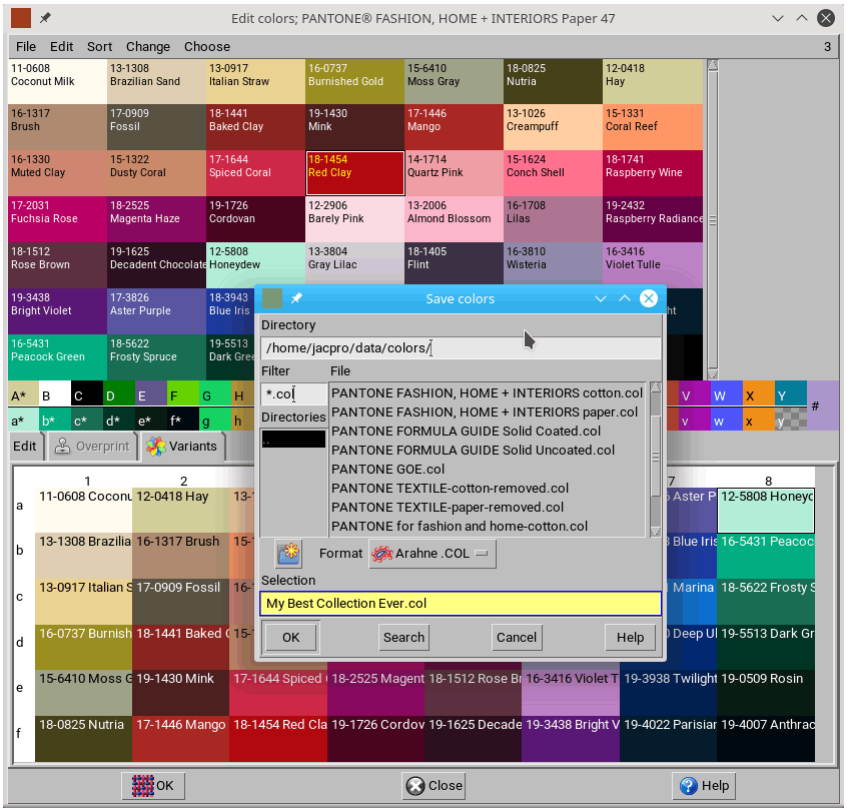
Фигура 188: Създаване на нова цветова палитра

Преди да я запазите, уверете се, че тя не съдържа свойства (особено името, което се показва в заглавната лента на палитрата) от предишната палитра. Отворете диалоговия прозорец Свойства на цвета (**Промяна** > **Свойства**) и въведете новите данни в прозореца със свойствата. **Име** ще се показва в заглавната лента на прозореца.



Фигура 189: Редактиране на свойствата на цветовата палитра

Запазете цветовата палитра за бъдеща употреба (**Файл** > **Запазете цветовете...**). Въведете новото име на файла и щракнете върху OK.



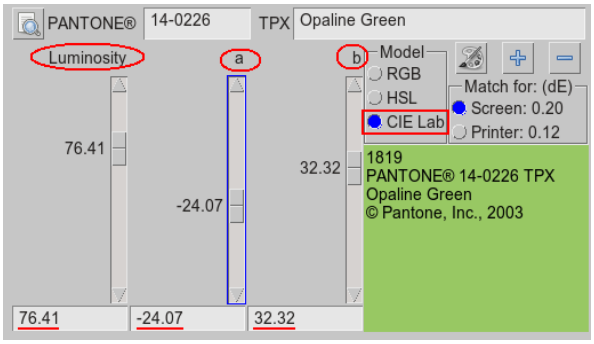
Фигура 190: Запазване на цветовата палитра

7.2 Редактиране на цвят

Изберете цвета, който искате да редактирате (основа, вътък или цвят от палитрата), като го посочите и натиснете левия бутон на мишката. Текущо избраният цвят се показва в долния десен ъгъл на прозореца Редактиране на цветовете.

ArahWeave използва два коренно различни цветови модела: модела CIE Lab и модела RGB. Който и модел да предпочитате, редактирането на цвета е еднакво: въвеждане на стойностите в текстовите полета или промяната им с плъзгачите.

1. Моделът CIELab: изберете го и въведете стойностите Lab или задайте стойностите с плъзгачите за желания цвят. Натиснете Enter след въвеждане на стойността (или просто щракнете в друго поле). Когато се въведе стойност CIE Lab, най-подходящият цвят се генерира автоматично въз основа на текущо избрания профил на принтера и екрана.

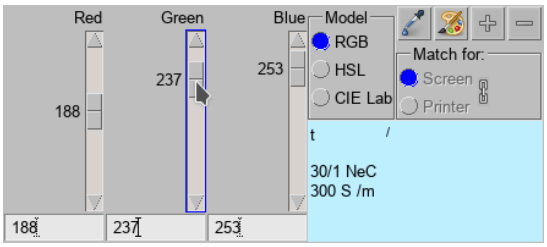


Фигура 191: Редактиране на стойностите Lab

Ако искате да се върнете към модела RGB, трябва да зададете и трите стойности (L, a и b) на нула, след това да превключите към модела RGB и да редактирате стойностите RGB.

2. Моделът RGB: цветът може да се въвежда или в модела RGB (червено, зелено, синьо), или в модела HSL (нюанс, наситеност, яркост). Моделът RGB е естествен за мониторите и трите

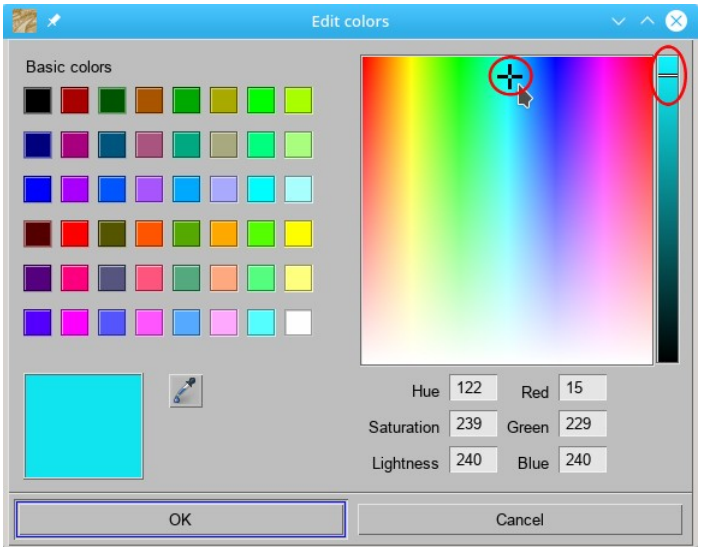
стойности могат да се променят от 0 до 255. Моделът HSL е просто друг поглед към същия цвят, при който Нюанс е ъгълът на цвета върху цветовото колело от 0 до 359, а Наситеност и Яркост се променят от 0 до 1000.



Фигура 192: Редактиране на стойностите RGB

Освен да променяте стойностите RGB с плъзгач или да ги въвеждате ръчно, можете да използвате прозореца Избор на цвят, за да изберете цвят. Щракнете върху иконата Избор на цвят , за да отворите прозореца Избор на цвят. Можете да промените цвета по един от следните начини:

- Изберете цвят от Основни цветове, който става вашият избран цвят.
- Плъзнете курсора в и , за да зададете цвета в цветовото пространство.
- Вземане на цвят от произволен пиксел на екрана: щракнете върху иконата Пипета в прозореца Редактиране на цветовете или в прозореца Избор на цвят. Като щракнете върху точка на екрана, променяте цвета на този, който се намира под показалеца. Това е полезно, ако имате сканирано изображение на тъкан или прежда и искате да използвате същите цветове в *ArahWeave*.



Фигура 193: Прозорецът Избор на цвят

7.3 Свързване на преждите с цветния атлас

Използвайте я (**Промяна** > **Свържете преждите с цветния атлас**), когато искате да замените цветовете на преждите, използвани в текущо заредената тъкан, с най-близките съответстващи цветове от цветовата библиотека. Това е полезно, когато сте задали цветовете в RGB, например с инструмента **Пипета** , и искате да ги замените с цветове от производствената си цветова библиотека, от цветовата библиотека на клиента си или с цветове PANTONE® .

7.4 Цветова разлика (dE)

Една от уникалните възможности на ArahWeave е, че програмата ви дава обратна връзка за точността на избрания цвят на екрана и при печат. Това се показва чрез стойностите dE в дясната част на прозореца за редактиране на цвета. Ако показва стойност на dE по-малка от 2, това означава, че сте в цветовия обхват и цветът е сравнително точен. Ако имате dE 15, знаете, че няма да получите желания цвят. По този начин можете поне да предупредите клиента си, че

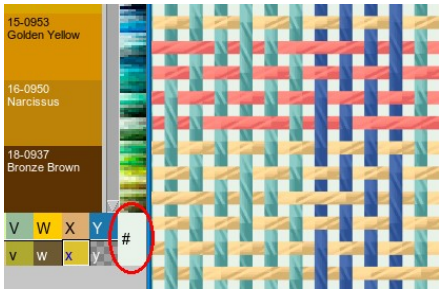
конкретният цвят не е правилен, и да приложите мостра от преждата към отпечатаната симулация на тъканта. Обърнете внимание, че предвиденото dE обикновено е прекалено оптимистично, тъй като представлява разликата между желания цвят и цвета, намерен от механизма за съгласуване на цветовете на ArahWeave. Направихме експеримент и отпечатахме нашата симулация на всички цветове PANTONE® , измерихме ги отново и сравнихме предвидения цвят с действителния симулиран цвят. dE беше по-малко от 2 за 92% от цветовете и по-малко от 3 за 99,5% от цветовете. Нямаше грешки в предвиждането, по-големи от dE 4. Така че можете да сте сравнително уверени в предвиждането на програмата.

7.5 Намиране на най-близкия цвят

Препоръчваме да използвате модела Lab за цветовите си библиотеки. Но понякога е по-лесно да зададете цвета в режим RGB или например откривате интересен цвят на работния плот или в друго приложение и имате само стойностите RGB на този цвят. Въведете тези стойности в ArahWeave и използвайте функцията **Намерете най-близкия цвят** от менюто **Промяна**. Програмата ще намери най-близкия цвят в текущо заредената база данни с цветове. Тя ще покаже и стойността dE, ако и двата цвята са базирани на CIE Lab. В противен случай ще извърши сравнението само въз основа на стойностите RGB на екрана.

7.6 Цвят на фона

Последният цвят в десния край на цветовата лента на основата / вътъка, обозначен с #, представлява цвета на фона и се използва за изобразяване на празното пространство при прозрачни тъкани в изгледа Симулация. Запазва се заедно с данните на тъканта.



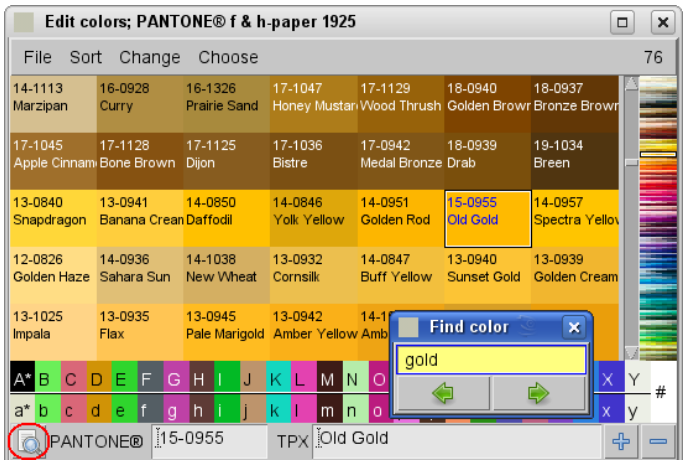
Фигура 194: Цветът на фона

7.7 Сортиране на цветовете в палитра

Можете да сортирате цветовете в цветовия файл по следните критерии: Код, Име, CIE L (яркост), CIE a – червенина, CIE b – жълтина, CIE H – нюанс, CIE C – хрома, CIE dE – грешка при съгласуването на цвета при печат).
Можете да сортирате цветовете и ръчно чрез плъзгане и пускане.

7.8 Намиране на цветове

Ако имате име или код на цвят и сте заредили цветния атлас, който съдържа цвета с този код / име, можете да използвате функцията **Намерете** цвят. Можете да я активирате, като натиснете иконата с лупа вдясно от полето за въвеждане на името на цвета (в средата вдясно на прозореца за редактиране на цвета) или от менюто. Въведете в прозореца текста на кода или името (или само част от него) и натиснете Enter. Тя ще намери първото срещане на този цвят и ще го маркира (избере). След това можете да щракнете отново върху бутона OK, за да намерите други цветове. Използвайте стрелките напред или назад, за да търсите напред и назад. Главните и малките букви нямат значение при търсенето.

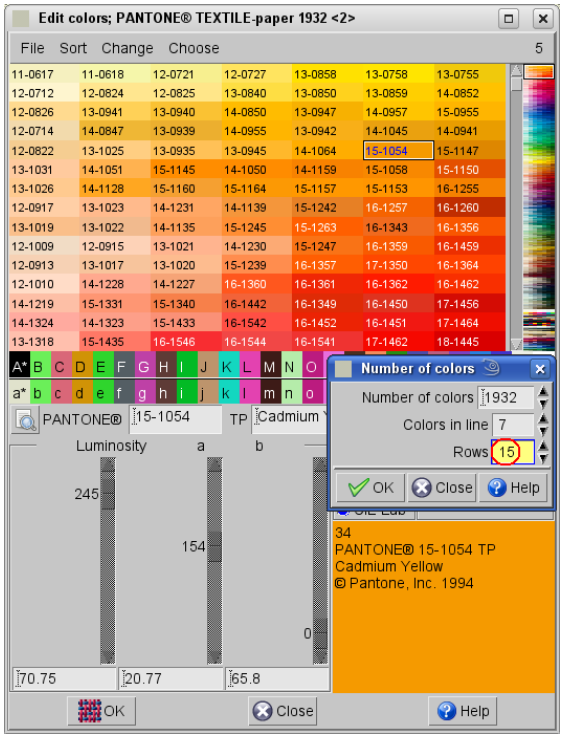


Фигура 195: Намиране на цвят в цветовата библиотека

Цветовата лента в дясната част на прозореца Редактиране на цветовете е допълнителна помощ за бързо намиране на цвят в цветовия файл. Цветовата лента показва всички цветове от текущо отворения файл. Ако щракнете върху цвят в цветовата лента, той става избраният цвят в областта за показване на цвета.

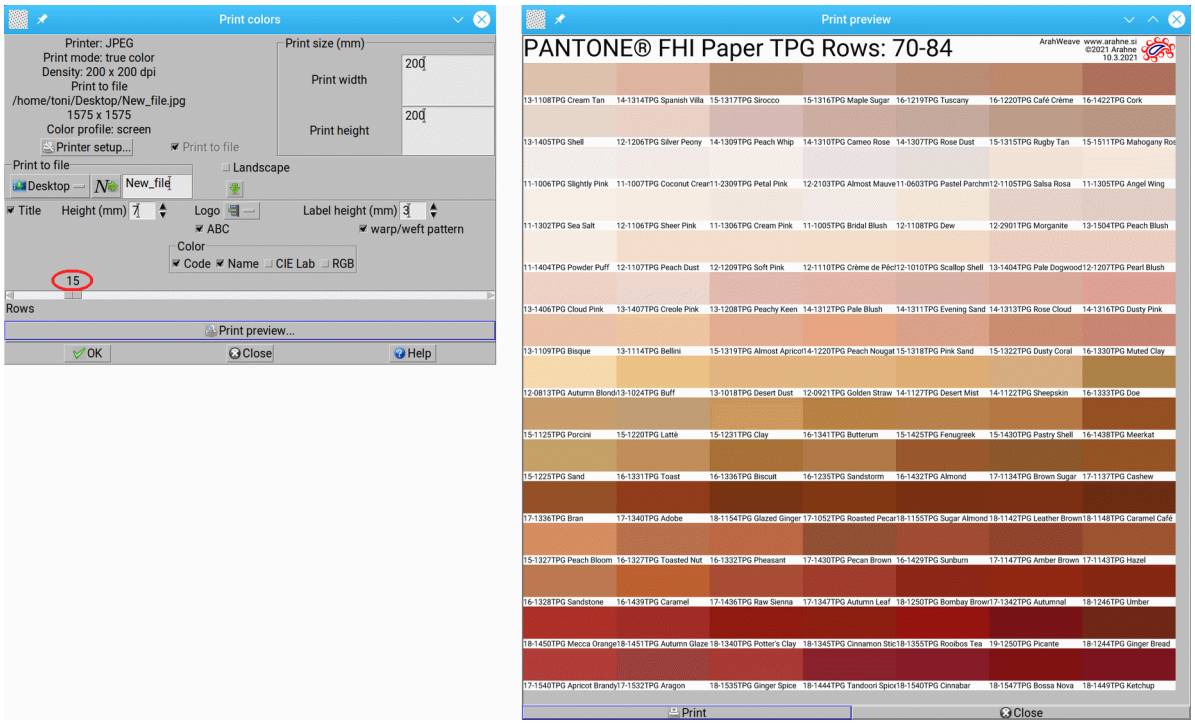
7.9 Отпечатване на бази данни с цветове

Можете да отпечатате базите данни с цветове, като изберете функцията **Отпечатай цветовете** от менюто **Файл** в прозореца **Редактиране на цветовете**. Ще се появи прозорецът за печат, в който ще можете да изберете типа на принтера и размера на разпечатката, както и броя на редовете, които искате да отпечатате. Броят на цветовете на ред ще е равен на настройките на екрана ви (Фигура 196), а началният ред на разпечатката на базата данни с цветове също ще съответства на позицията ви на екрана. За да се ориентирате по-лесно в голяма база данни с цветове, номерът на реда на текущо избрания цвят се показва в горната дясна част на прозореца **Редактиране на цветовете**.



Фигура 196: Задаване на броя на цветовете (редовете)

Като включите превключващия бутон **Заглавие** в прозореца **Отпечатай цветовете**, под всеки цвят се отпечатват името и кодът на цвета. След това трябва да решите броя на отпечатаните редове: на Фигура 197 броят на отпечатаните редове е 15.



Фигура 197: Прозорецът за печат на цветове и Преглед преди печат

Палитрата PANTONE Textile Color System® е стандартна част от дистрибуцията на ArahWeave. Компютърните видеосимулации или отпечатаните симулации на PANTONE® може да не съответстват на стандартите за плътни цветове, идентифицирани от PANTONE®. За точен цвят използвайте актуалните справочници PANTONE® Color Reference Manuals. Същото важи и за отпечатаната симулация на стандартите за плътни цветове, идентифицирани от PANTONE®. Наставката CVT се използва за обозначаване на екранната симулация, а CHT – на отпечатаната симулация на PANTONE Textile Color System©.

7.9.1 Разбиране на цветовия обхват

За да избегнете недоразумения относно точността на цветовете, трябва да разберете понятието цветови обхват.

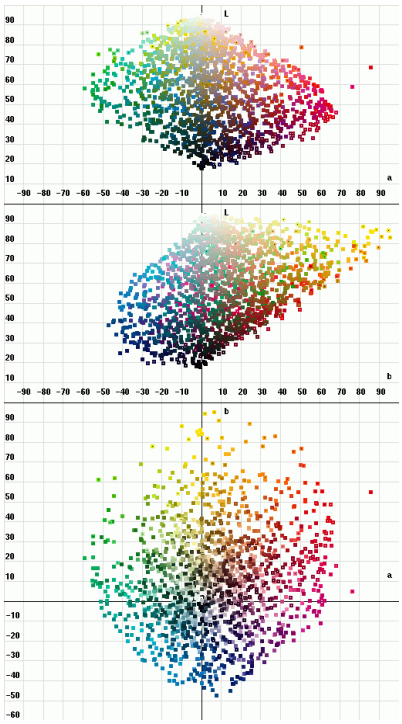
Една често срещана грешка е да се свързва действителният брой показвани цветове с точността на цветовете. Когато преминавахме от 8-битови графични карти с 256 цвята към графични карти с 24 бита на пиксел, казвахме, че вече разполагаме с 16 милиона цвята – в известен смисъл – можем да направим всеки цвят, който пожелаем. Със сигурност това беше голяма стъпка напред, но няма нищо общо с точността на цветовете. Всъщност бихме могли да имаме 16 милиона нива на сивото между черното и бялото. За точността на цветовете ни трябва много повече – основни цветове с най-крайните стойности в пространството CIELab, след това метод за смесване на цветовете, който ги прави възможно най-предвидими и линейни. И накрая – метод за намиране на желания цвят сред тези, които можем да генерираме.

ArahWeave ще намери най-добрия възможен цвят, но не може да създаде цвят, който не е в цветовия обхват на устройството. На следващите изображения можете да видите обхвата на два търговски цветни атласа и на един мастиленоструен принтер. Обърнете внимание колко различни са областите, които те покриват. Първата група цветове представлява проекция на L спрямо a, втората е L спрямо b, а третата е a спрямо b. Тъй като искаме да ги възпроизведем на

мастиленоструйния принтер, можем да обозначим цветовете извън обхвата (dE > 5) с малка точка.

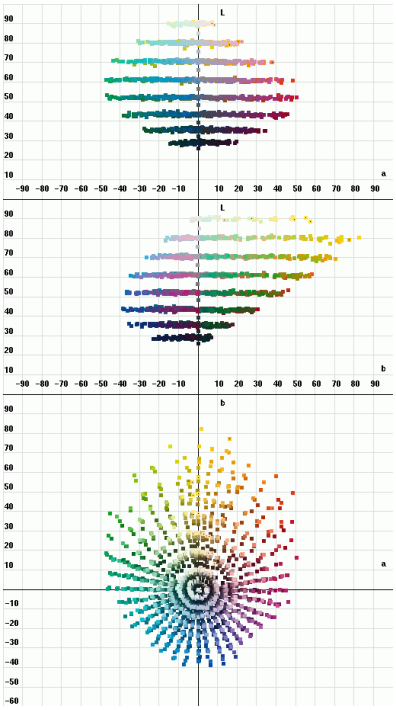
Всички измервания са извършени с GretagMacbeth Spectrolino, светлина D65, ъгъл 2 градуса.

Ако наблюдавате цветовия обхват на всички цветове от PANTONE Textile Color System®, ще забележите, че цветовете PANTONE всъщност са колекция от цветове без строго подреждане в математически смисъл. Всъщност някои цветове имат много крайни стойности извън обхвата, което ги прави невъзможни за възпроизвеждане на какъвто и да е мастиленоструен принтер.



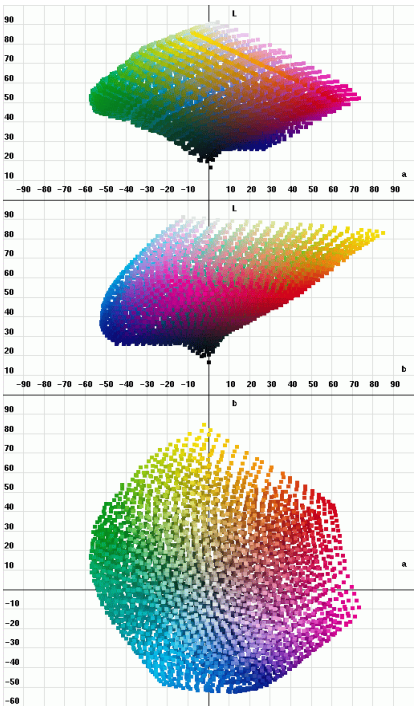
Фигура 198: PANTONE Textile Color System®

Цветовият обхват на всички цветове RAL© показва, че повечето от цветовете му са в обхвата на мастиленоструйния принтер. Обърнете внимание, че методът на RAL наистина е базиран на CIE Lab, тъй като можете да видите геометричното разпределение на цветовете, което ви позволява да задавате междинни цветове с RAL.



Фигура 199: RAL Design System©

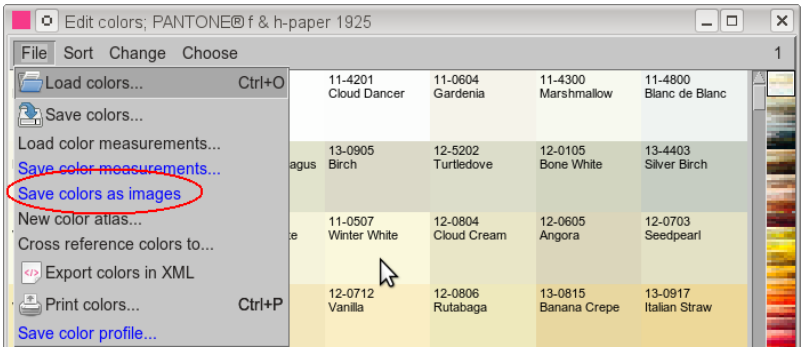
Фигура 200 показва цветовия обхват на Epson Stylus Photo 750/1200, 6-цветен мастиленоструен принтер, представен от 5832 цвята, които са основата на цветовия профил на нашия принтер. Обърнете внимание, че цветовият обхват на мастиленоструйните принтери зависи много от драйвера на принтера. Разработили сме собствени драйвери за принтери, които се стремят към голям цветови обхват и линейност при възпроизвеждането на цветовете. Доставените драйвери, които сме изследвали, се стремят главно към приемливо възпроизвеждане на RGB от екрана в отпечатания резултат и се представят слабо както по отношение на линейността, така и на цветовия обхват.



Фигура 200: Epson Stylus Photo 750/1200

7.10 Запазване на цветовете от библиотеката като изображения

За да включите тази функция, трябва да превключите в режим **Експерт** (**Режим** > **Експерт** в главния прозорец на ArahWeave). След това отворете прозореца Редактиране на цветовете (**Тъкан** > **Цветове**) и изберете **Файл** > **Запазете цветовете като изображения**. Когато отворите браузъра на текстури, там ще има папка със същото име като файла на цветовата библиотека и всички цветове от библиотеката ще бъдат в графичен формат, така че можете да ги зареждате като текстури в *ArahDrape*.



Фигура 201: Запазване на цветовете като изображения

7.11 Импортиране на цветове от текстов файл

Ако имате спектрофотометър, който може да записва измерените цветове като стойности CIE Lab в текстов файл, можете да импортирате цветовите измервания, за да създадете файл с цветова библиотека на ArahWeave. Текстовият файл трябва да има следния формат (можете да го редактирате с всеки обикновен текстов редактор):

#COLOR_SAMPLES=4

34.25	-17.32	-3.25	Code1	Name1
64.87	37.01	-14.15	Code2	Long_name2
55.01	12.67	23.55	Long_code3	Name3
42.68	-6.81	-13.87	Code4	Name4

Първият ред съдържа указание колко цвята има в този файл. След това на всеки ред има по един цвят. Първите три числа са стойностите CIE L, a и b, след което следват незадължителни код и име на цвета. Ако искате интервали в името или кода на цвета, използвайте долна черта _. Тя ще бъде превърната в интервал при прочитането на файла. В един файл можете да имате до 250000 цвята, което би трябвало да е достатъчно за повечето случаи. Името на файла трябва да има разширение `.cm`, за да знае програмата, че това са цветови измервания.

Трябва да копирате текстовия файл със стойностите CIELab в папката с цветове, където се съхраняват цветовете. Обикновено това е:

`/home/user_name/data/colors/myYarns.cm`

След като създадете такъв файл, можете да го заредите с функцията **Заредете цветовите измервания** от менюто **Файл** в прозореца **Редактиране на цветовете**. Преди да направите това, трябва да увеличите броя на цветовете в менюто **Промяна**, за да имате достатъчно място за новозаредените цветове. Цветовете ще се заредят на позицията на избрания цвят в базата данни с цветове. По този начин можете лесно да добавяте нови цветове към съществуващи бази данни. Цветовете се съгласуват автоматично за екрана и принтера при зареждането им въз основа на текущия профил на екрана и печата.

За да използвате новосъздадената база данни с цветове в друга работна сесия, запазете я, като изберете **Запазете цветовете** от менюто **Файл**.

7.12 Произволни цветове

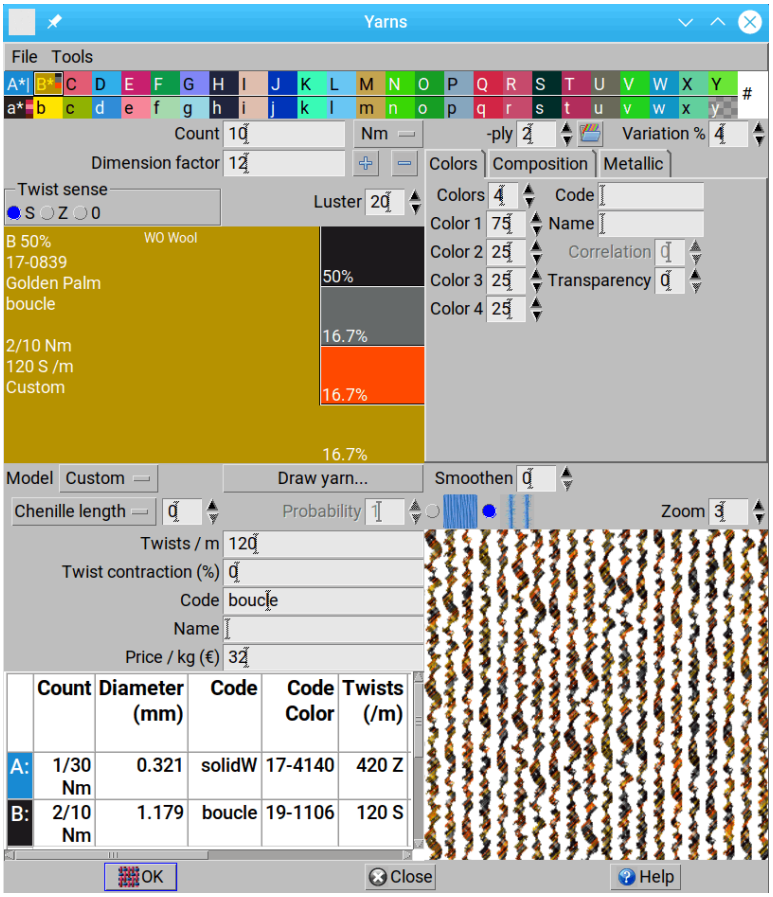
Можете да използвате тази функция, ако искате да откриете нови цветови комбинации на съществуващия си дизайн. Заредете базата данни с цветове, която съдържа цветовете на преждите от текущата ви колекция. Ако имате твърде много цветове, копирайте тези, които искате да използвате, на първите няколко места в цветовата палитра и намалете броя на цветовете в палитрата до желаната стойност. Ако след това извикате функцията **Произволни цветове от менюто** Промяна, цветовете от палитрата ще бъдат копирани на случаен принцип в основите / вътъците, които се използват в редуването. Когато откриете нещо, което ви харесва, просто запазете тъканта.

7.13 Кръстосано съпоставяне на цветове

Понякога е полезно да сравните две бази данни с цветове и да съпоставите едната с другата. Може да искате да намерите най-близките цветове от търговски атлас за вашите прежди, за да можете да ги съобщите на бизнес партньор, който няма вашата база данни с прежди. Просто заредете базата данни с цветове на преждите си, изберете функцията **Кръстосано съпоставяне на цветове към** от менюто **Файл** в прозореца **Редактиране на цветовете** и изберете другата база данни с цветове. Програмата ще намери най-близките цветове и ще замени имената на вашите цветове с кодовете от другата база данни. Оригиналните кодове ще останат на мястото си и стойностите на цветовете няма да се променят.

8 Прежди

За да редактирате прежди, изберете **Тъкан** > **Прежди**.
В горната част на прозореца **Прежди** ще видите цветовете на основата (A...Y) и на вътъка (a...y). За да редактирате определена прежда, щракнете върху желания запис. Избраният цвят и код на преждата ще се покажат отдолу.

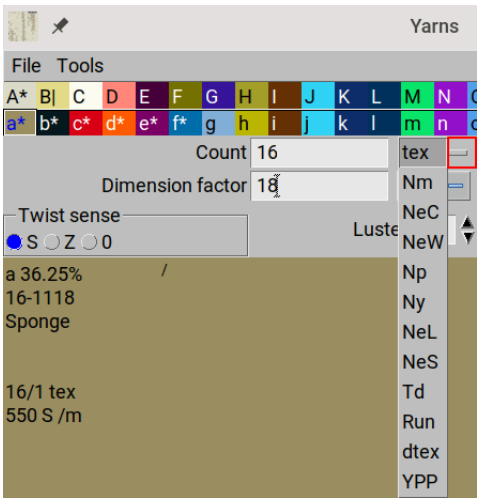


Фигура 202: Редакторът на прежди; избрана е преждата „B“ в основата.

8.1 Номер на преждата

Най-важното свойство на преждата е нейният номер. Номерът се въвежда в полето **Номер на преждата** и може да бъде изразен във всяка от обичайните единици; избирате единицата с превключващия бутон за единицата. Поддържаните единици за номер на преждата са:

- Tex Стандартът ISO (грам/километър)
- Nm Метричен (метър/грам)
- NeC Памучен (английски); 840 ярда на lb
- NeW Камгарен
- Np Вълнен (Прато)
- Ny Вълнен (Йоркшир)
- NeL Ленен
- NeS Копринен
- Td Денир (грамове/9000 метра)
- Run Американска единица за вълна
- dTex равно на 0,1 tex
- YPP ярда на фунт



Фигура 203: Избор на единицата за номер на преждата.

8.2 Диаметър на преждата (коефициент на размерност)

Номерът на преждата (независимо дали е изразен в Tex, Ne, Nm, денир и т.н.) ни казва колко тежи преждата при определена дължина или колко дълга трябва да е преждата, за да достигне определено тегло. Това е строго съотношение маса–дължина. *Той не ни казва пряко физическия диаметър на преждата.*

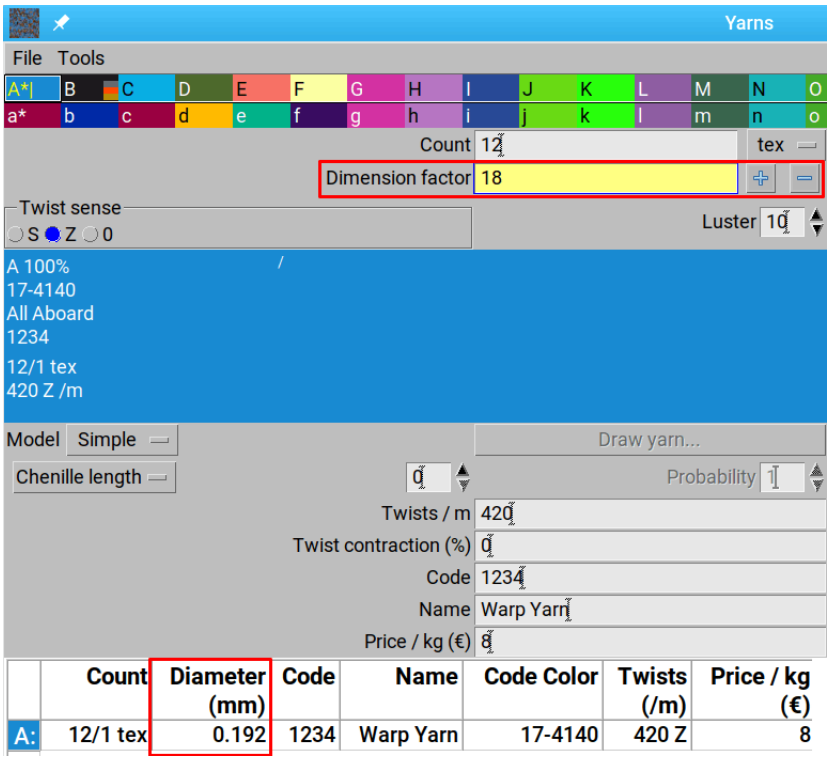
Затова две прежди с един и същ номер все пак могат да имат много различен диаметър в зависимост от вида и структурата на влакната. Но за симулацията ни е необходим приблизителен диаметър на преждата. Тъй като ArahWeave не може да изисква от потребителя да въвежда действителната плътност на влакната на всяка прежда, използваме **коефициента на размерност**, за да коригираме симулирания диаметър на преждата.

Диаметърът на преждата е основата за симулацията на тъканта в изгледа **Симулация**. Не можете да го въведете директно, тъй като той се изчислява от номера на преждата и коефициента на размерност по следната формула:

$$Diameter = \frac{\sqrt{count_{tex}}}{Dimension\ Factor}$$

ArahWeave поддържа номера на преждата точен за теглото и разхода и използва коефициент на размерност, за да коригира симулирания диаметър. Този коефициент остава постоянен за дадена група прежди и се мащабира правилно за всички номера, като осигурява реалистични резултати, без да са необходими лабораторни измервания.

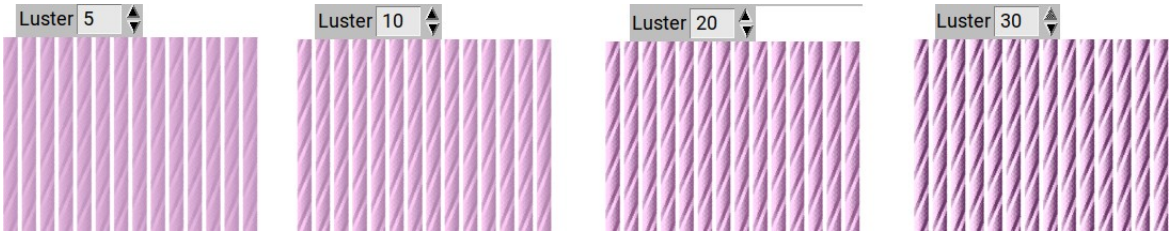
Всеки път, когато създавате нова прежда, се използва стойността по подразбиране на коефициента на размерност, която е 18. За различните видове прежди се препоръчват различни коефициенти (кардиран памук 18,7, пениран памук 22,5, пенирана вълна 25,3, вълна 16,7, лен 27,1 и т.н.). Обикновено, за да променим диаметъра на преждата, променяме коефициента на размерност, а не номера на преждата. Когато променяте коефициента на размерност – чрез директно въвеждане на стойността или чрез иконите плюс и минус, – можете да наблюдавате промяната на теоретичния диаметър на преждата в таблицата със свойствата на преждите. За да приложите промяната към симулацията на тъканта, натиснете бутона OK в прозореца Прежди.



Фигура 204: Вместо да въвеждате стойността на коефициента на размерност, можете да увеличите или намалите диаметъра на преждата, като натиснете иконите плюс или минус до полето за въвеждане (дебелина на преждата).

8.3 Блясък

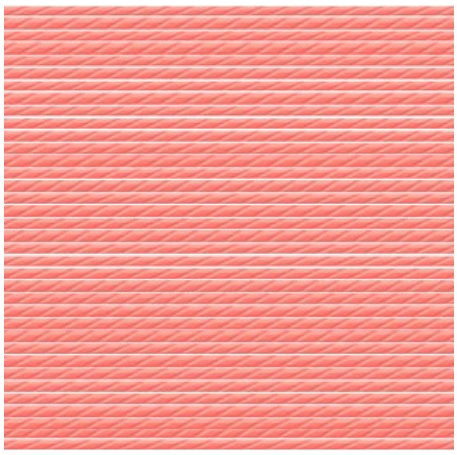
Блясък определя стойността на яркостта на контраста между светлия и тъмния цвят на засенчването при симулацията на преждата. Стойността по подразбиране е 10. Можете да променяте тази стойност от 0 до 30, като по-високата стойност означава по-силен ефект на засенчване. Фигура 205 показва една и съща прежда при три различни настройки на блясъка. Изображенията на преждата са взети от частта за преглед на преждата в прозореца **Прежди**; прегледът работи само в **изгледа Симулация**.



Фигура 205: Един и същ цвят на преждата при Блясък 5, Блясък 10, Блясък 20 и Блясък 30

8.4 Вариация

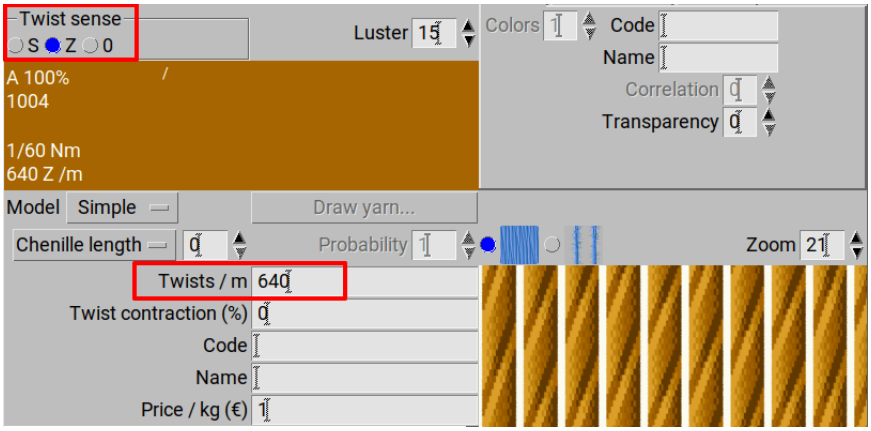
Параметърът Вариация % (в горния десен ъгъл на прозореца Прежди) ви позволява да варирате диаметъра на преждата, за да направите симулацията по-подобна на истинска тъкан. За тъкани, подобни на вълнените, използвайте от 10 до 20%, а за обикновените прежди – по-малко (по подразбиране е 0). Възможна е вариация до +-50%. Вариацията на преждата е случайна в зададените граници, но всяка прежда има само един диаметър, за разлика от истинските прежди, които променят диаметъра си след, да кажем, 50 cm в зависимост от свойствата на преждата.



Фигура 206: Вариация, зададена на 15%

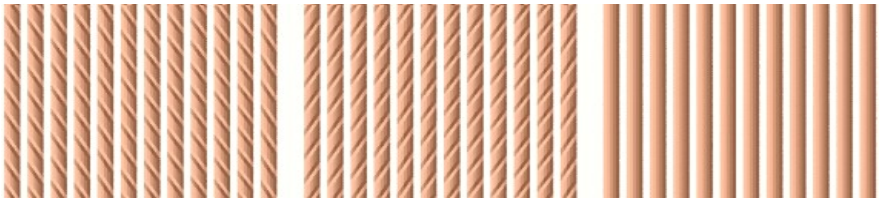
8.5 Усуквания

Усукването на преждата се използва за свързване на влакната в предените прежди. Броят на усукванията на единица дължина определя ъгъла на усукване на преждата, който влияе на външния вид на преждата. Посоката на усукване може да е S (ляво) или Z (дясно). Можете да изключите симулацията на усукването в преждата, като изберете 0 (нула) за посока на усукване.
Свиване от усукване се въвежда в % и увеличава теглото и диаметъра на преждата със зададения процент.



Фигура 207: Избор на посоката на усукване и задаване на броя усуквания на метър.

Фигура 208 показва ефекта на усукването върху външния вид на преждата.



Фигура 208: Прежда с посока на усукване S, Z и без усукване

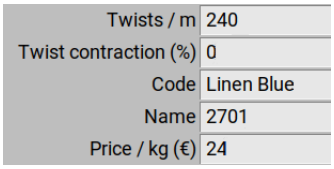
8.6 Прозрачност

Ако използвате полупрозрачни прежди, можете да настроите нивото на **Прозрачност** от 0 до 9, където 9 означава, че 90% от пикселите в преждата са прозрачни.

8.7 Име, код, цена

Можете да въведете кода и името на преждата според схемата за именуване на тъкачната фабрика или на производителя в текстовите полета с етикети – както бихте очаквали – код и име. Същото важи и за цената на преждата – въведете я в текстовото поле **Цена**. Тази цена на преждата се използва след това при изчисляването на себестойността на тъканта.

Валутата се задава в конфигурационния файл на ArahWeave (Помощ > Запиши настройките).

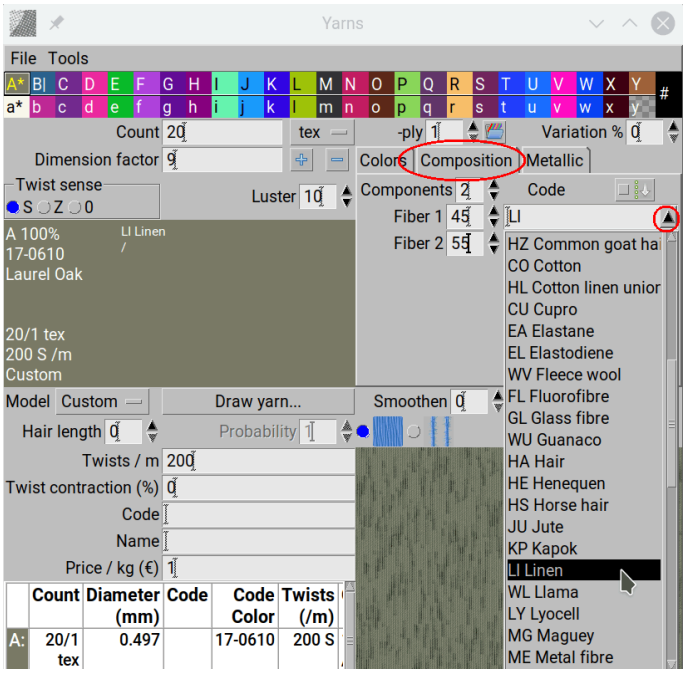


Фигура 209: Полета за въвеждане на преждата

8.8 Състав на преждата

Можете да зададете състава на влакната за всяка прежда. Първо въведете броя на компонентите в полето **Компоненти**, след това въведете относителния дял на всяко влакно и изберете кода на влакното от падащия списък.

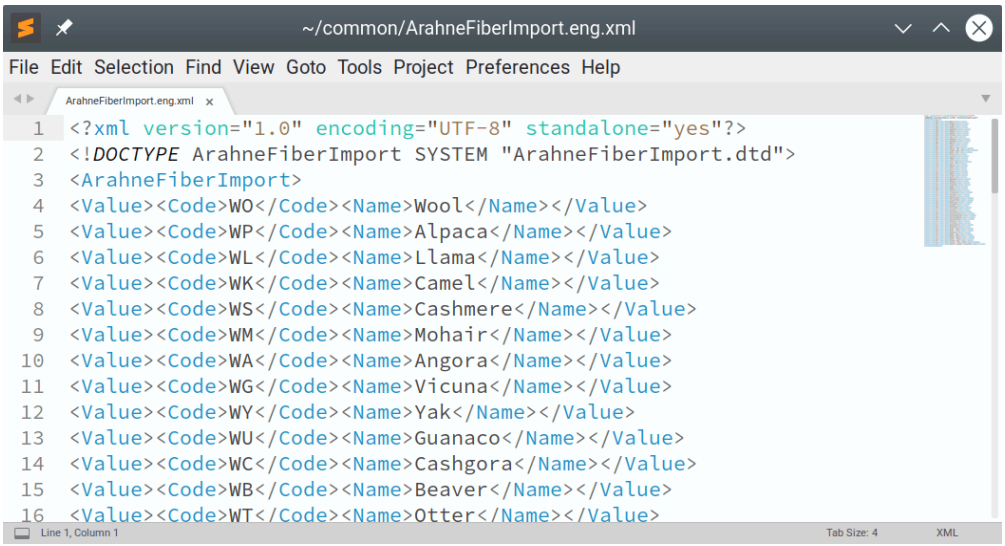
Кодовете се вземат от файла ArahneFiberImport.[lang].xml от папката с име „common“. [lang] означава кода на езика. Например, когато в ArahWeave е избран английски език, се използват кодовете на влакната от ArahneFiberImport.eng.xml.



Фигура 210: Избор на кода на влакното от падащия списък.

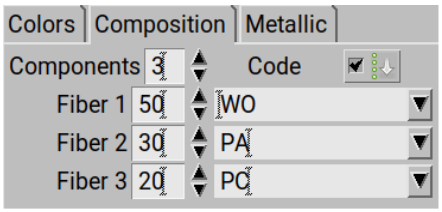
Ако желаете, можете да използвате собствена таблица с кодове на влакна. Копирайте един от файловете за импорт на влакна, например файла common/ArahneFiberImport.eng.xml, в папката си с XML по подразбиране (обикновено това е data/xml). След това изтрийте кода на езика от името на файла (.eng от ArahneFiberImport.eng.xml). Този файл сега става файлът за импорт на кодовете на влакна, който ArahWeave прочита при стартиране. Можете да го отворите и да го редактирате в текстов редактор (notepad, kwrite, kate...), например да изтриете влакната, които

не използвате, да добавите нови кодове на влакна или да промените съществуващите. За да премахнете код на влакно от списъка, намерете го и изтрийте целия ред, който съдържа този код, започващ с <Value> и завършващ с </Value>.



Фигура 211: Файлът ArahneFiberImport.eng.xml, показан в текстов редактор.

ArahWeave изчислява състава на тъканта в прозореца **Изчисляване на разхода на прежда**, ако е зададен съставът на всяка прежда в тъканта (Фигура 212).

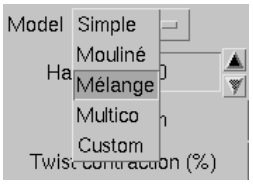


Finished weight		422.4 g/m 264.0 g/m^2
Composition		
41%	WO	Wool
25%	PA	Polyamid
18%	CO	Cotton
16%	PC	Acrylic

Фигура 212: Съставът на преждата в прозореца Прежди и изчисленият състав на тъканта в прозореца Изчисляване на разхода на прежда.

8.9 Модел на преждата (многоцветни прежди)

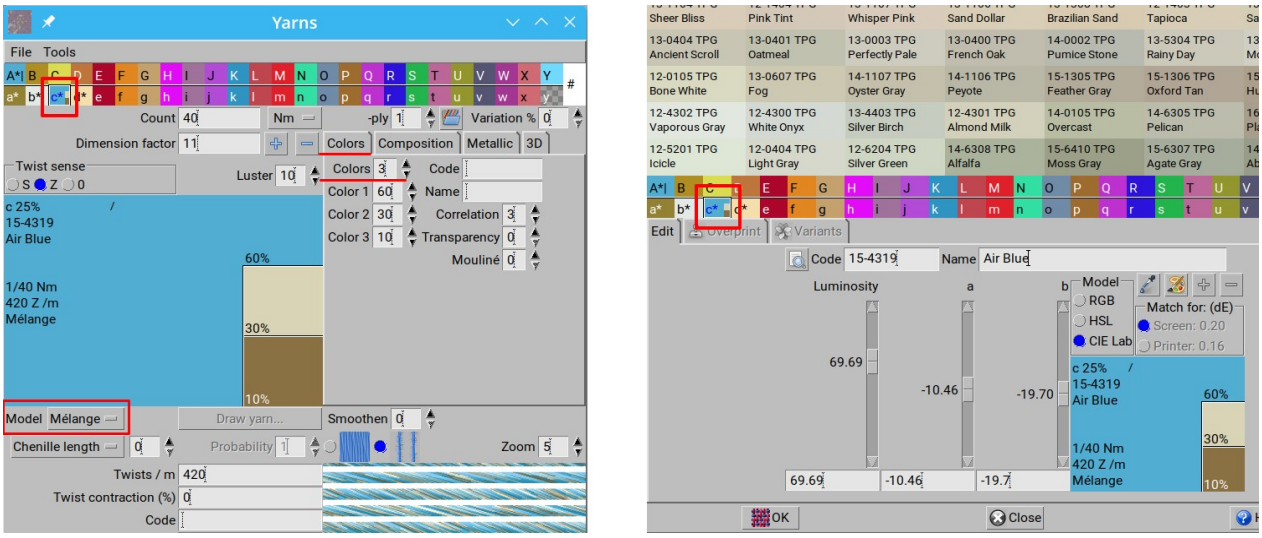
Можете да изберете типа на преждата от менюто с опции **Модел** (Фигура 213). **Обикновена** е моделът по подразбиране. Той се отнася до обикновена едноцветна прежда. Другите модели са **Мулине** (усукана нишка от поне две прежди с различни цветове), **Меланж** (смес от влакна с различни цветове), **Многоцветен** и **Персонализиран**.



Фигура 213: Меню Модел на преждата

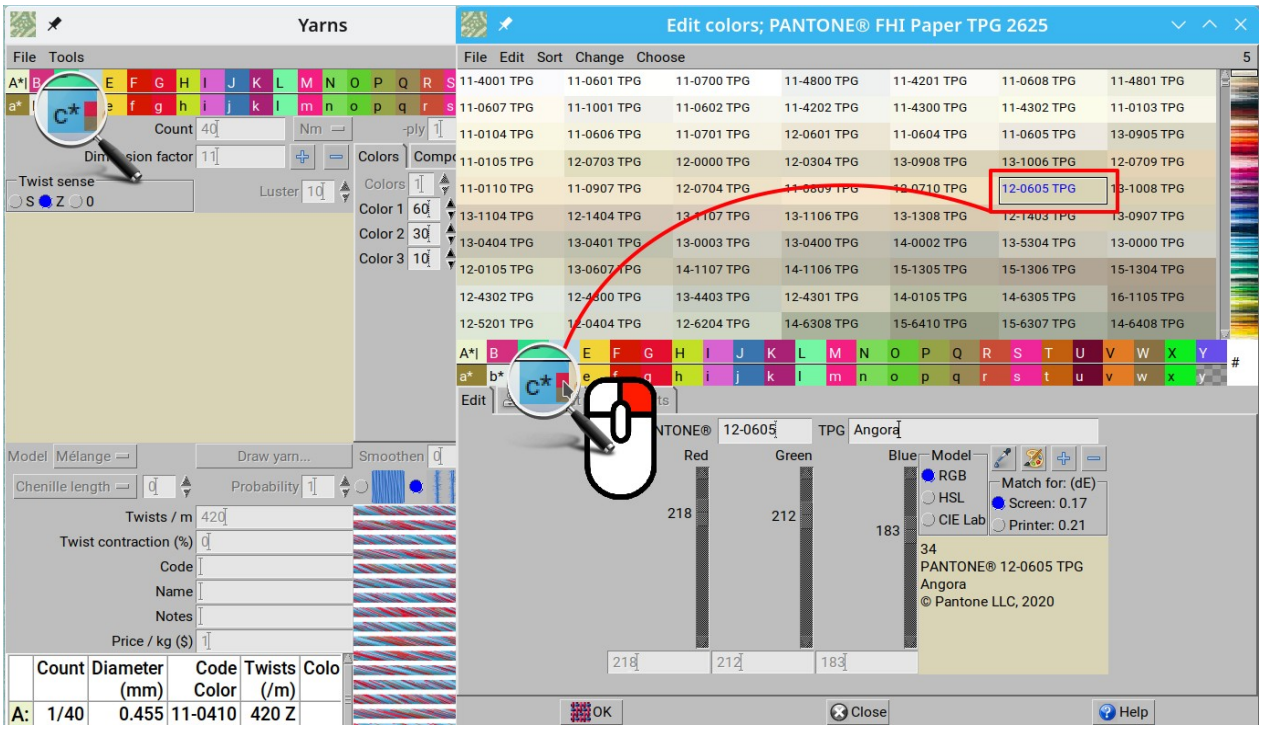
8.9.1 Сложни прежди (мулине, меланж, многоцветни)

Когато изберете една от сложните прежди (мулине, меланж, многоцветна), броят на цветовете в преждата се променя на два. Можете да го промените до девет цветови компонента. Когато увеличите броя на цветовете в преждата, програмата ги показва в областта за показване на цвета на преждата (вътъчната прежда с се състои от синьо, пясъчно и кафяво на Фигура 214).



Фигура 214: Избор на модел на преждата и задаване на броя на цветовете; преждата, показана в прозорците Прежди и Цветове.

В прозореца **Редактиране на цветовете** след това можете да копирате, разменяте или променяте цветовете, както при едноцветна прежда.



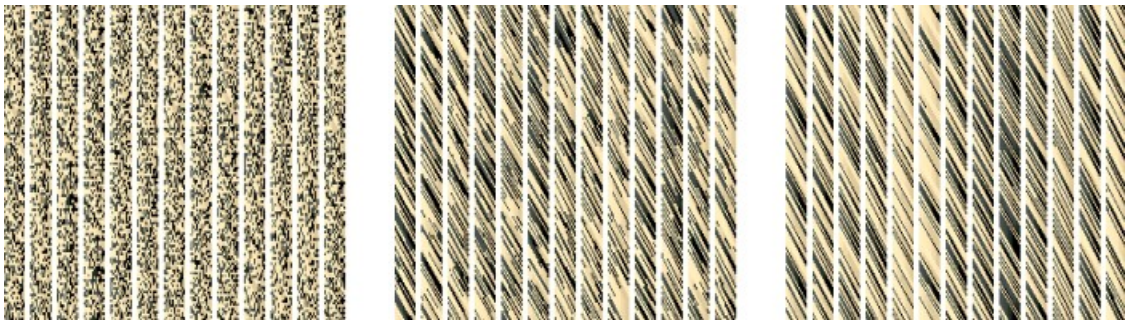
Фигура 215: Поставяне на цвят от палитрата в многоцветна прежда.

В изгледа **Цяло число** за симулиране на цялата прежда се използва само първият цвят на преждата. В изгледа **Симулация** преждата се симулира правилно с всички компоненти. За всеки цвят на преждата можете да въведете относителния размер на компонентната прежда в крайната прежда.

Стойностите на цветовете на преждата са относителни спрямо сбора на всички цветове на преждата. Когато ги въведете и натиснете Enter, компютърът автоматично преизчислява относителния процент на всеки цвят на преждата. Можете да въвеждате стойностите и в %, ако желаете, но тъй като стойностите са относителни, не се проверява дали сборът на всички цветове е 100%.

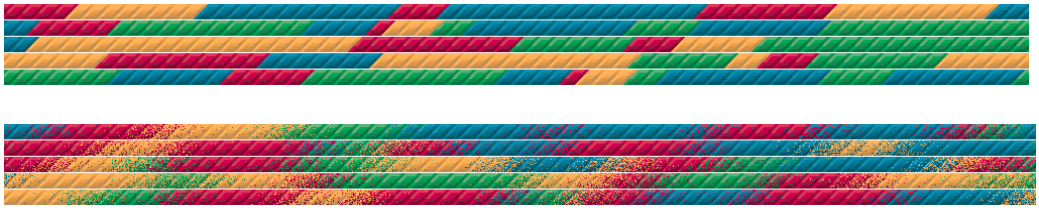
Параметърът **Корелация** (Фигура 216) се използва за прежди мулине и меланж. Когато увеличавате параметъра на корелацията от 0 до 8, програмата въвежда по-силни и по-дълги

вариации на отделните цветове. Ако увеличите стойността на корелацията, меланжът ще изглежда така, сякаш не е добре смесен. Можете да настроите интензитета според предпочитанията си до максимум 8.



Фигура 216: Прежда меланж при корелация 0, 3 и 8

Многоцветен – този модел симулира прежда, съставена от различни ивици с по един цвят. Те изглеждат като „случайни“ цветни ивици, като вероятността за появата им се контролира от стойността, която въвеждате за всеки цвят. Използвайте полето **Дължина**, за да контролирате дължината на цветовите сегменти. За да създадете плавен преход между цветовете, задайте опцията **Изгладете**. Тя може да има всяка стойност от 0 (без преход) до 30 (най-силно разсейване). Фигура 217 показва многоцветната прежда.



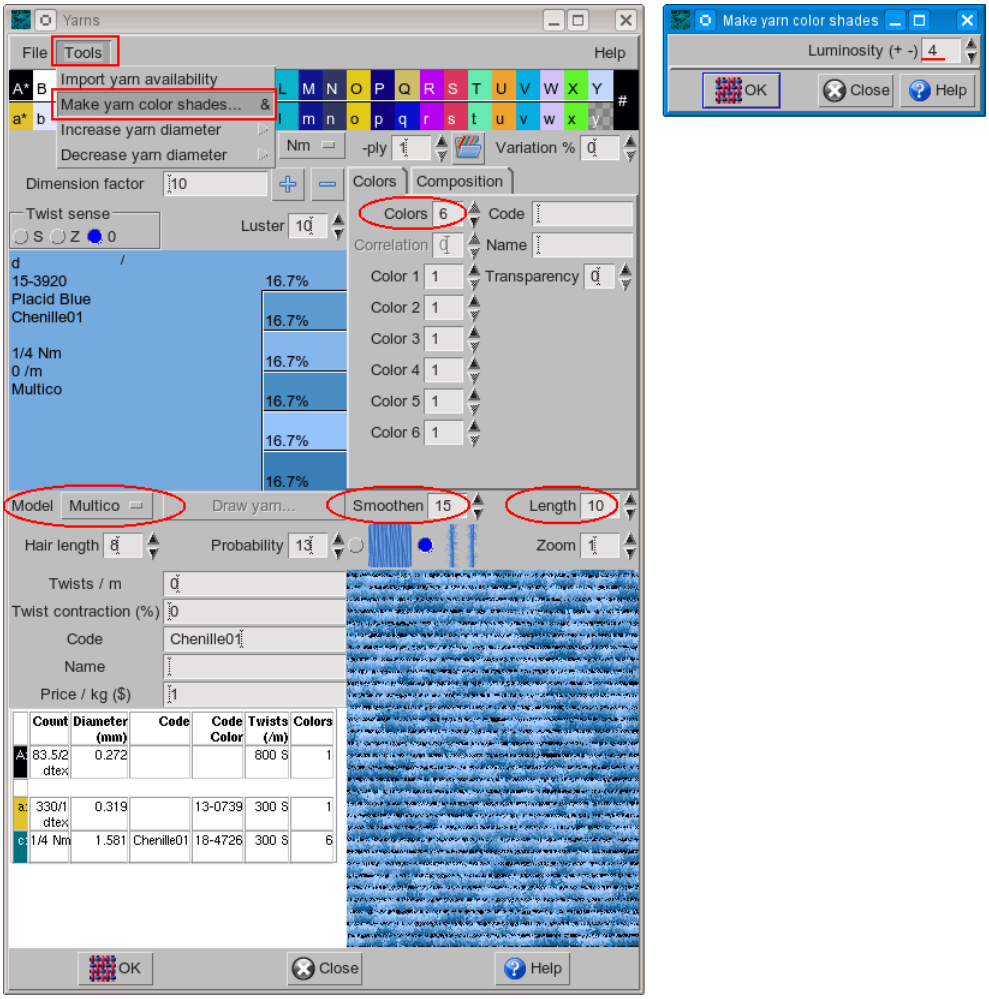
Фигура 217: Многоцветна прежда без изглаждане (горе) и с опция за изглаждане, зададена на 15

Когато имате само един цвят на прежда, полетата и стрелките за въвеждане на относителния размер на компонентния цвят не се показват; те се появяват, когато увеличите броя на цветовете. Бутоните **Модел** на преждата също не се показват при едноцветни прежди.
Прежди шенил: за всяка прежда можете да зададете **дължина на власа** и **вероятност на власа**. **Дължина на власа** се изразява в десети от диаметъра на преждата. Така дължина 10 означава косъм, дълъг колкото диаметъра на преждата. Максималната дължина на власа е 50, т.е. 5 пъти ширината на преждата. Космите отиват на случаен принцип във всички посоки с еднаква вероятност. Поддържат се 16 посоки. Трябва да зададете и **вероятност на власа**. Максималната вероятност е 20. Можете да използвате всяка стойност между 0 и 20 (включително) за желания ефект. Хубавото на симулацията на преждите шенил е, че можете да я използвате при всички типове прежди, поддържани в *ArahWeave*: едноцветни, мулине, меланж, многоцветни и начертани прежди. Шенилът е коренно различен от другите прежди, тъй като власът му покрива другите прежди в близост до него, въпреки че тези други прежди според сплитката би трябвало да са отгоре. Поради тази причина не е възможно шенилът да се симулира просто чрез увеличаване на номера на преждата (дебелината). Добре е също да знаете, че преждите шенил са много отворени, така че номерът на преждата спрямо диаметъра, изчислен с коефициента на размерност по подразбиране 18,0, вероятно няма да е правилен. Ще трябва да го настроите на по-висока или по-ниска стойност.

8.9.2 Създаване на прежда шенил

Някои прежди, особено от типа шенил, изглеждат така, сякаш са направени от много светли нюанси на един цвят. Ако искате да направите реалистично изглеждаща прежда шенил, трябва

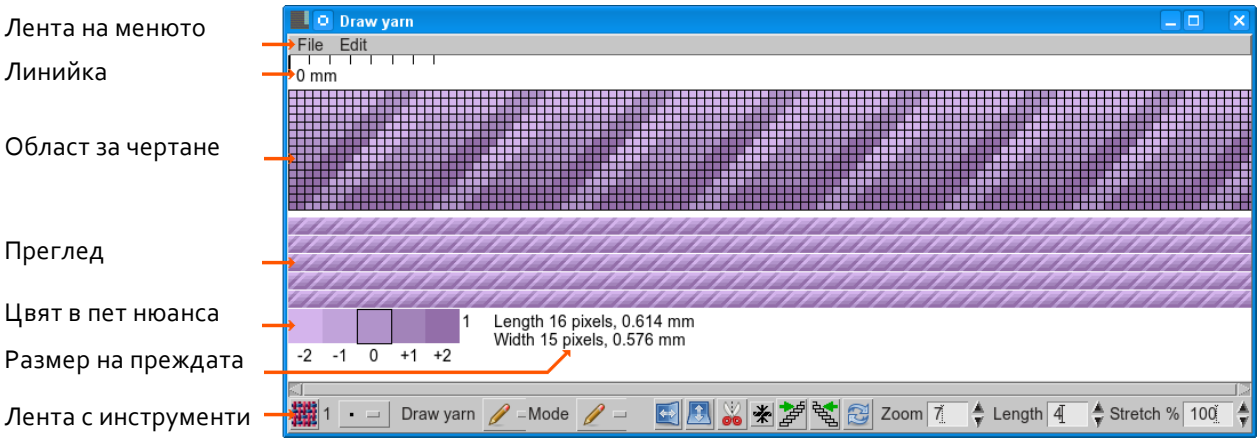
да направите многоцветна прежда със секции с различни, но сходни цветове. В редактора на прежди има функция, която ви помага бързо да създадете такъв тип прежда.
Първо изберете цвят за преждата в прозореца **Редактиране на цветовете**. В прозореца **Прежди** изберете Многоцветен като тип на преждата, задайте броя на нюансите в преждата (до шест) и изберете **Инструменти** > **Направете нюанси на цвета на преждата**. Можете също да увеличите параметрите **Дължина** и **Изгладете**. В прозореца **Направете нюанси на цвета на преждата** задавате параметъра **Яркост**, който определя разликите в **L** (яркостта) между нюансите на цвета.
Ако имате 5 цвята и разликата в яркостта трябва да е **−+5**, програмата ще запази основния цвят и след това ще направи различни негови вариации с +5, -5, +10, -10 като яркост в стойностите Lab. Обикновено 3-5 дава добри резултати.



Фигура 218: Създаване на нюанси на цвета на преждата за шенил.

8.9.3 Режим Персонализиран (чертане на прежди)

Можете да чертаете собствени прежди с инструменти за рисуване. Първоначалната прежда винаги се базира на предварително избраната прежда. Така че, ако искате да спестите време, добре е да зададете всички параметри на преждата (номер) за преждата, която е най-сходна с преждата, която искате да начертаете (например меланж), и след това да превключите към модела на преждата **Персонализиран**. След това увеличете броя на цветовете (ако искате да имате повече от един), щракнете върху бутона **Начертай прежда** и се отваря прозорецът **Начертай прежда** (Фигура 219).



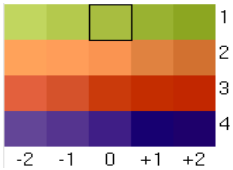
Фигура 219: Прозорецът Начертай прежда

Редакторът **Начертай прежда** се състои от няколко области. Отгоре е областта за чертане. Преждата се чертае в мрежа и можете да променяте нивото на мащабиране, като натискате + и – на клавиатурата или с Ctrl+колелцето на мишката. В горната част на преждата се показва и линийката, така че знаете в реален размер колко дълъг ще бъде определен ефект. Под областта за чертане на преждата имате същата прежда, повторена 5 пъти, така че имате представа как ще изглежда преждата, когато се повтори няколко пъти. Всяка прежда има собствено случайно начално отместване.

Цветовете, използвани в преждата, се показват в долната част заедно с действителните размери на преждата – както в пиксели (точки), така и в реална дължина. Ако искате по-дълга прежда, можете да увеличите стойността на **Дължина** в долния десен ъгъл. Обърнете внимание, че няма да получите ново празно пространство, тъй като програмата автоматично копира съществуващата прежда в новата област. Дължината на преждата не е произволна – тя винаги трябва да е степен на две. Например дължина 11 означава дължина 2 на степен 11, т.е. 2048. Стойността **Разтягане** ви дава възможност да съгласувате желаната дължина на повтора на преждата.

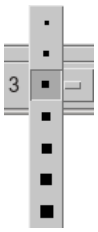
Може да е мъчително да се чертаят много дълги прежди, затова имаме някои инструменти, които го улесняват: можете да превъртате по преждата с колелцето на мишката, а програмата поддържа автоматично превъртане при чертане на дълги области. Това означава, че ако чертаете хоризонтално извън областта на прозореца, програмата ще превърта преждата, докато се върнете в областта за чертане.

Наличните цветове за чертане са под преждата. Всеки цвят на преждата позволява 5 вариации на основния цвят. Основният цвят е в средата, обозначен с 0. След това имате два по-светли цвята, обозначени с -1 и -2, и два по-тъмни цвята с етикети +1 и +2 (Фигура 220).



Фигура 220: Цветове на преждата

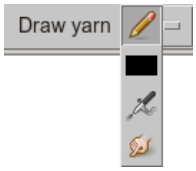
Имате меню с опции за избор на дебелината на писалката за чертане – тя може да е от 1 до 9.



Фигура 221: Размер на писалката за прежда

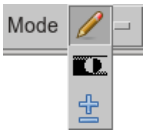
В долната част на прозореца **Начертай прежда** има няколко икони или менюта, от които да избирате. Първата отляво ви позволява да приложите преждата към тъканта, за да наблюдавате промените на преждата в реалната симулация на тъканта.

След това идва инструментът за чертане – свободно, правоъгълник, спрей, смесване. Левият бутон на мишката чертае с избрания цвят, десният бутон на мишката чертае с цвета на фона (т.е. дупка в преждата).



Фигура 222: Инструмент за чертане на прежда

След това имате избор на **режим на чертане**: първият е **нормален**, обозначен с писалка. След това имате инструмента **Пребоядисване** , който запазва нюансите на изображението на преждата и само го пребоядисва в друг цвят на преждата. По този начин е лесно да запазите усукванията на преждата в изображението и да направите сложна печатна прежда с цветове, които се променят по преждата. Последният режим е **изсветляване/потъмняване**. Той ви позволява да оцветите областта в по-тъмен цвят (левия бутон на мишката) или в по-светъл цвят (десния бутон на мишката). Прави това, без да засяга действителния цвят. Така ако чертаете върху жълто, то става по-тъмно жълто, но ако чертаете върху зелено, става по-тъмно зелено. По този начин би трябвало да е по-лесно да се чертае усукване на преждата или да се засенчва осветлението на преждата отгоре надолу.



Фигура 223: Режим на чертане на прежда

След тези основни операции имате и други инструменти, повечето от които би трябвало да са лесни за разбиране, ако познавате *ArahPaint* или редактора на сплитки. Има две икони за огледално обръщане на преждата хоризонтално и вертикално. Ножицата премества началото на преждата в средата (така че да можете да поправите повтора в началото и в края).

Следващият инструмент е предназначен за изтъняване на преждата. Той изтънява преждата с броя точки на текущо избрания размер на писалката. Ако размерът на писалката е 3, ще се отнемат по 3 пиксела отгоре и отдолу. Тази функция служи за освобождаване на място за букле или флам прежда. Първо трябва да изтъните преждата, за да можете по-късно да начертаете удебелените ефекти.

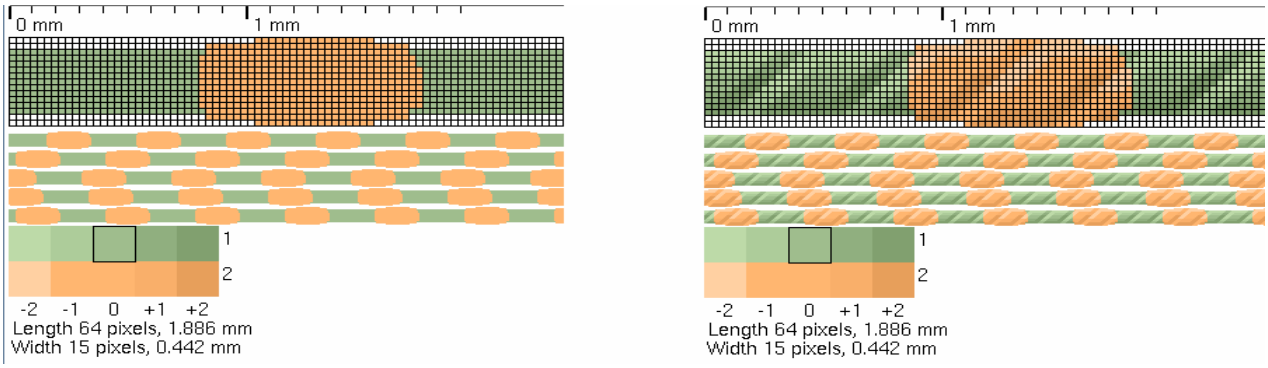
След това имате две икони за накланяне на преждата наляво и надясно. Можете да ги използвате, за да коригирате ъгъла на усукване.

Имате и едно ниво на отмяна за операциите по чертане.

За да настроите нивото на мащабиране на редактора на прежди, променете коефициента на мащабиране или завъртете колелцето на мишката нагоре или надолу, докато държите натиснат клавиша Ctrl.

8.9.3.1 Меню Редактиране

Менюто Редактиране на прозореца **Начертай прежда** съдържа допълнителни инструменти / функции за по-бързо чертане на прежди. **Изчисти нюансите** променя цвета с пет нюанса в един плътен цвят (средния тон), което прави чертането много по-лесно и бързо. За да върнете нюансите, използвайте **Редактиране** > **Добавете горни/долни нюанси** и след това **Редактиране** > **Добавете усукване**. Програмата чертае усукванията автоматично.

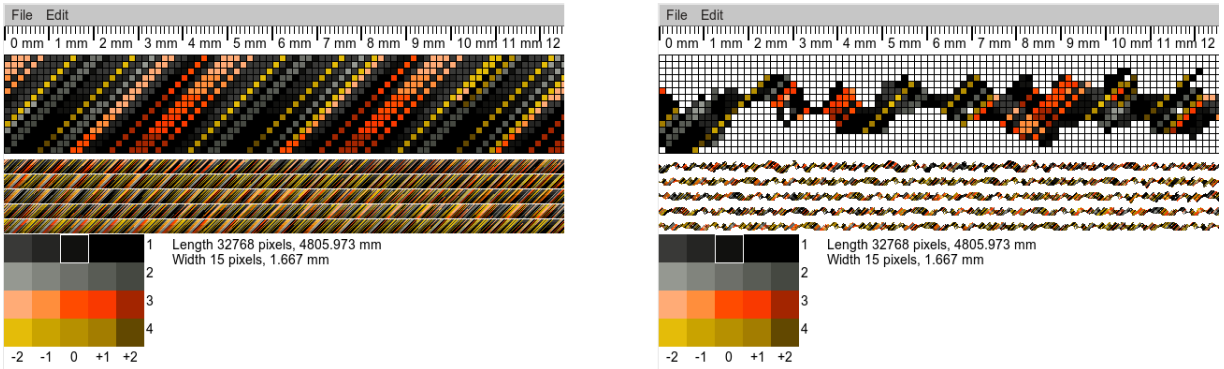


Фигура 224: Добавяне на нюанси и усукване

След като завършите чертането на преждата, можете да я запазите, за да я използвате в друга тъкан. Цветовете на преждата се запазват във файла на преждата; можете да променяте цветовете както при всяка друга „нормална“ прежда в прозореца **Редактиране на цветовете**. Така че нямате нужда от няколко флам прежди – можете да използвате една за всички различни цветове и номера на преждата.

8.9.3.2 Зареждане на формата на преждата

Заредете формата на преждата пречертава формата и усукванията на съществуващата прежда в прозореца **Начертай прежда** с формата и усукването на заредената прежда, но запазва цветовете. Това е полезно, ако искате да промените шаблонна прежда меланж, многоцветна или мулине в предварително подготвена прежда букле, флам или подобна.



Фигура 225: Прежда меланж преди и след зареждане на формата на прежда букле

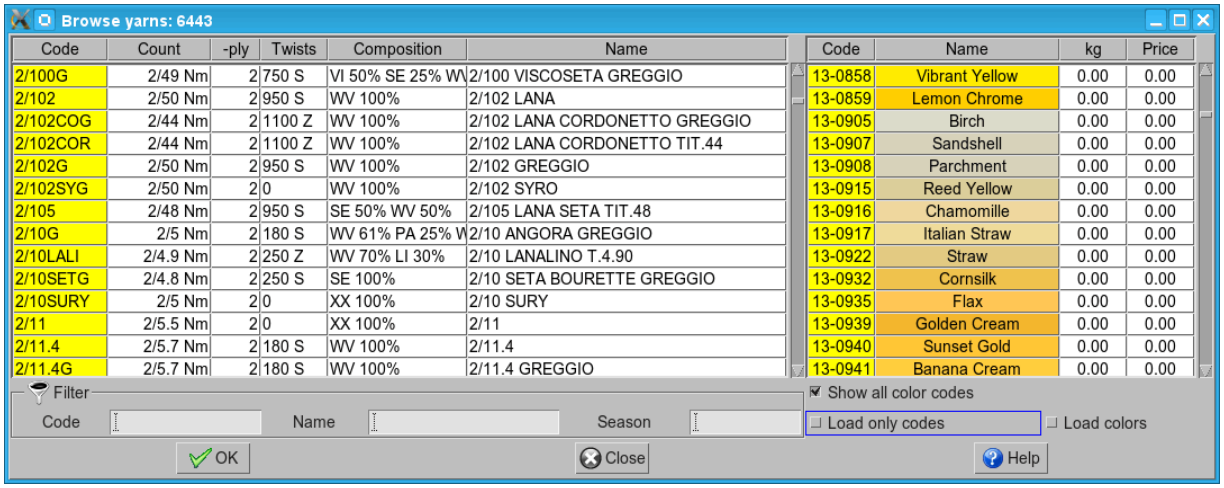
8.10 Запазване и зареждане на прежди

Запазването и зареждането на отделна прежда се поддържа от менюто **Файл** в горната част на прозореца **Прежди**. Преждата се зарежда в или се запазва от текущо избраната прежда. Цветовете също се запазват в дефиницията на преждата. Ако не искате да зареждате цвета на

преждата, заредете я в неизползвана прежда и след това копирайте дефиницията на преждата в желаните прежди с десния бутон на мишката в прозореца **Прежди**.

8.11 Браузър на прежди

За да отворите браузъра на прежди, изберете **Файл** > **Преглед на прежди** от прозореца Прежди. Прозорецът е разделен на две части. Лявата част показва всички прежди от директорията на преждите по подразбиране. От дясната страна има списък с цветовете, свързани с текущо избраната прежда.



Фигура 226: Браузър на прежди

Той показва всички прежди и можете да подредите списъка по код на преждата, номер, кат, усукване, състав или име. За да промените ключа за сортиране, щракнете върху заглавието на списъка. Когато щракнете върху преждата, програмата ще покаже всички цветове на тази прежда заедно с количеството в наличност и цената. Ако щракнете два пъти върху преждата, тези стойности ще се заредят в преждата. В повечето случаи искате да прехвърлите само кодовете, номера на преждата и състава. Затова превключващият бутон **Заредете само кодове** е включен по подразбиране. Ако не беше включен, програмата би заредила всички свойства на преждата, като действителните стойности на цветовете (не само кодовете на цветовете), изображението на преждата, настройките за меланж / мулине и т.н. Когато зареждате прежда чрез **Файл** > **Заредете прежда**, програмата зарежда всички свойства на преждата.
Разделът с цветовете на преждата също може да се сортира по код, име, тегло и цена. Това може да е полезно, когато една прежда се предлага в много цветове.
Браузърът има някои инструменти за избор на прежди, например има филтър за избор само на прежди, които отговарят на определен код, име или са дефинирани в определен сезон. Сезонът на преждата не може да се дефинира в *ArahWeave*; той се задава в XML файла за импорт. Повече за това в Глава 19.2.
Ако искате да опресните наличността на преждите, изберете **Инструменти** > **Импорт на наличност на прежди** от прозореца **Прежди**. Това презарежда XML файла с наличностите на прежди и опреснява данните.

8.12 Използване на сканирани прежди в ArahWeave

8.12.1 Сканиране на прежда

Повечето плоски скенери за потребителска употреба са предназначени за хартия Letter и A4. Така че използваемата дължина на сканирането не е повече от 30 cm. Това е сериозен недостатък при сканирането на прежди, тъй като размерът на повтора на много фантазни

прежди надвишава тази дължина. Така не получаваме пълен повтор или трябва да използваме доста сложна обработка на изображението, за да получим крайното изображение на преждата. Изображението на преждата трябва да отговаря на три изисквания, за да може *ArahWeave* да го използва:

1. **Ширината на изображението**: изображението на преждата **трябва да е точно 15 пиксела**.
2. Височината на **изображението**: тя трябва да е степен на две; на практика това означава числа като 512, 1024..., но тъй като ширината на преждата е сравнително малка в сравнение с дължината на преждата, числото по-вероятно ще е 8196 или 16384.
3. Броят на **цветовете** в изображението не трябва да надвишава 31. Първият цвят в палитрата се определя като цвят на фона. Той ще бъде невидим (прозрачен) в редактора на прежди, а също и в тъканта. Можете да използвате *ArahPaint*, за да определите кой цвят ще бъде първи в палитрата.

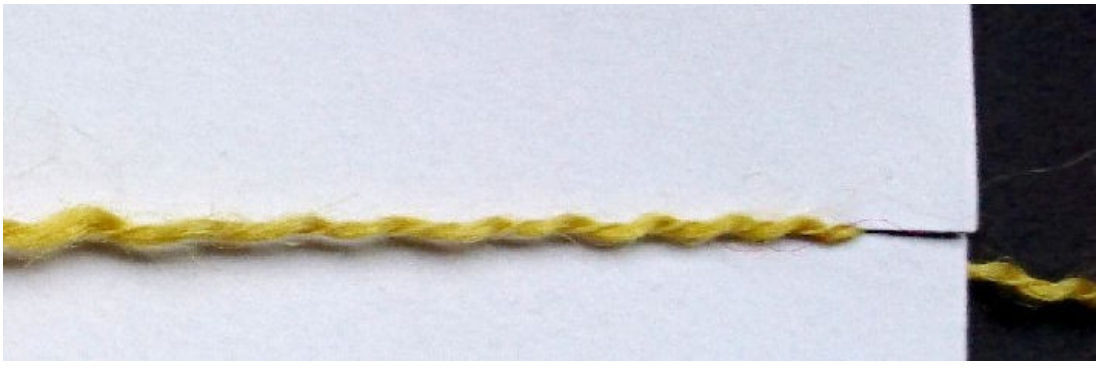
8.12.2 Получаване на сканирано изображение на прежда

Преждата трябва да е възможно най-права по време на сканирането. Изображението на Фигура 227 е почти безполезно, тъй като бихте отделили твърде много време за редактиране на изображенията на преждата.



Фигура 227: Сканиране на различни фантазни прежди

В нашия пример сме закрепили прежда към картон. Избираме оттенъка на картона въз основа на цвета на преждата. Очевидно светлите или средните по тон прежди изискват тъмен картон, а по-тъмните прежди се виждат по-добре на бял картон.



Фигура 228: За да подготвите прежда за сканиране, направете прорез от всяка страна на картона и закрепете нишката в прорезите.

8.12.3 Редактиране на изображението на преждата в ArahPaint

Заредете изображението в *ArahPaint*. Проверете дали преждата е подравнена хоризонтално (или вертикално). Ако не е, трябва да завъртите цялото изображение, за да постигнете подравняване. За целта изберете **Edit** > **Rotate Image**. Начертайте линия по ръба на преждата, който би трябвало да е прав.



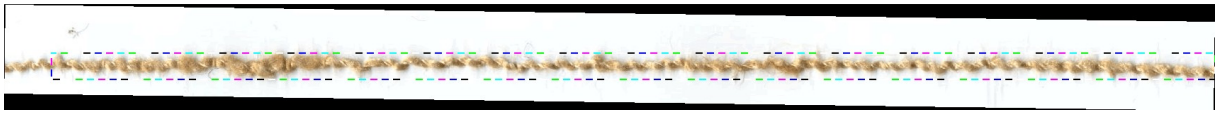
Фигура 229: Подравняване на преждата след сканиране

ArahPaint автоматично завърта изображението с правилната стойност, преоразмерява изображението и ви показва преглед в реално време на това как ще изглежда крайното изображение.



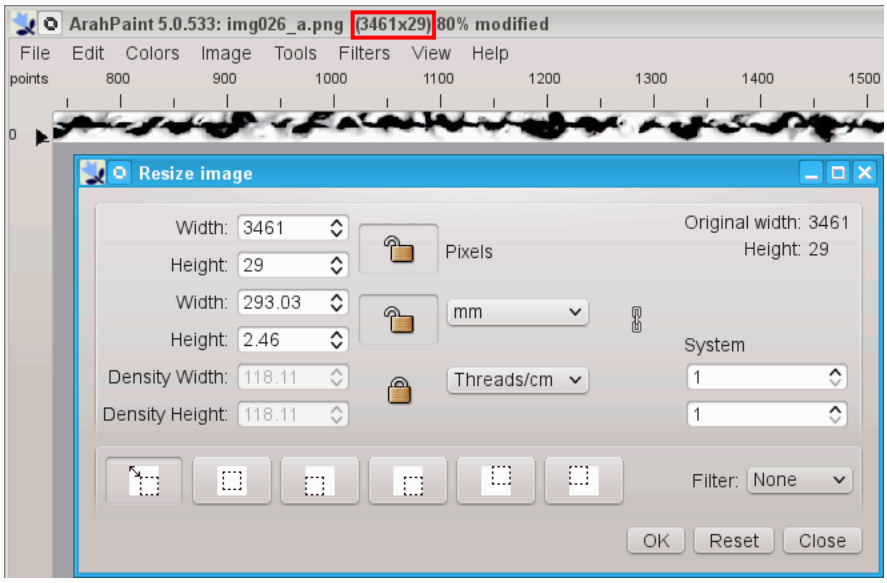
Фигура 230: Прилагане на завъртането

След това създайте селекция около преждата в изображението и изрежете до селекцията (Image > Crop to selection) и запазете файла.



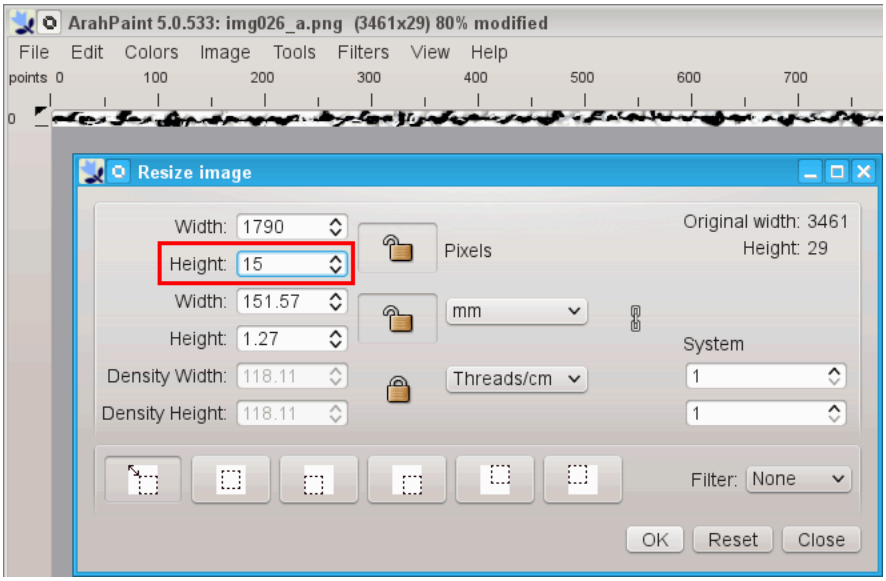
Фигура 231: Избиране на прежда в изображението

Можете да получите повече цветови вариации от една прежда, ако я промените в някоя програма за обработка на снимки. В примера по-долу използваме черно-бяла фантазна прежда.
Преди да я заредите в ArahWeave, променете (мащабирайте) размера на преждата в пиксели, така че да отговаря на *изискванията на ArahWeave*. На този етап размерът трябва да е 15 пиксела на 2^n пиксела (или 2^n x 15, ако работите с хоризонтално изображение, както правим ние).
В нашия пример размерът на изображението е 3461 на 29 пиксела.



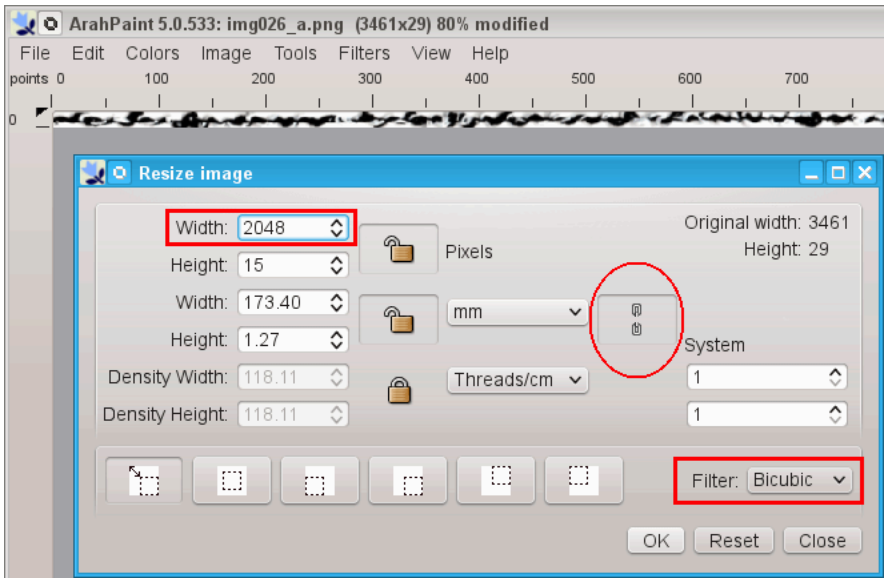
Фигура 232: Прозорецът за преоразмеряване на изображението

Работим с хоризонтално ориентирана прежда; първо променете Height на 15. **Width** ще се настрои автоматично според съотношението на страните (пропорцията).



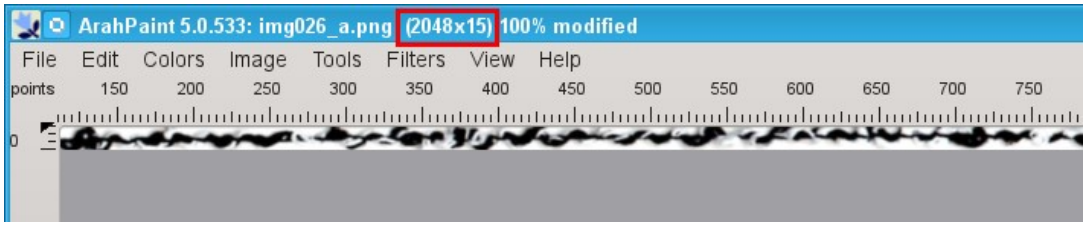
Фигура 233: Задаване на размера на преждата

Сега прекъснете веригата, като щракнете върху нея ( ). Тя се променя в иконата на скъсана верига ( ). Сега можете да зададете ширината независимо от височината. Най-близкото число, степен на две, до 1790 е 2048, затова задайте ширината на 2048. Преди да щракнете върху бутона OK, за да приложите промените, задайте филтъра (алгоритъма) за мащабиране на **Bicubic**.



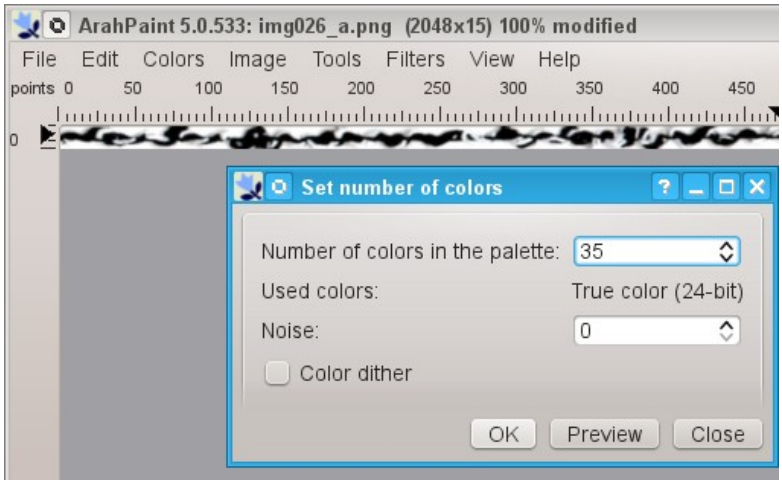
Фигура 234: Задаване на ширината на преждата

Сега преждата е малко разтегната, но можете да контролирате това по-късно в редактора на прежди на ArahWeave.



Фигура 235: Изображението на преждата след преоразмеряването

Сега трябва да намалим броя на използваните цветове в изображението на преждата. Изберете **Colors** > **Set number of colors** и задайте броя цветове, които искате да има в изображението. Можете да започнете с по-голям брой, отколкото би бил действителният.



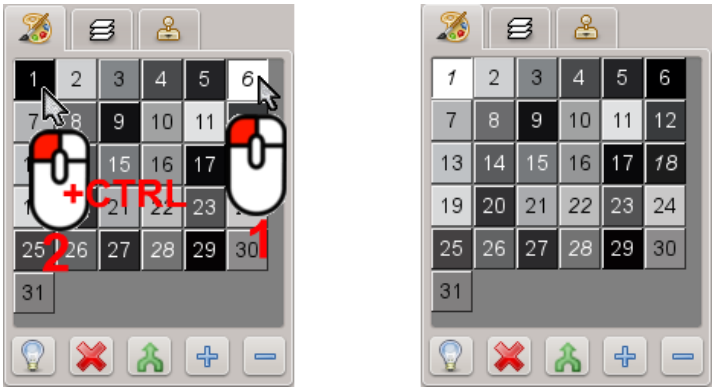
Фигура 236: Намаляване на броя на цветовете

Намалихме броя на цветовете на 35. Виждате, че много от тях са почти еднакви. Можете да слеете тези цветове в един цвят в *цветовата палитра на ArahPaint*. Първо изберете един от цветовете от групата почти еднакви цветове (щракването с левия бутон избира цвят); след това го поставете в другите цветове от групата (щракването с десния бутон поставя избрания цвят в щракнатия цвят). След това трябва само да слеете еднаквите цветове – щракнете върху иконата за сливане на еднакви цветове  .



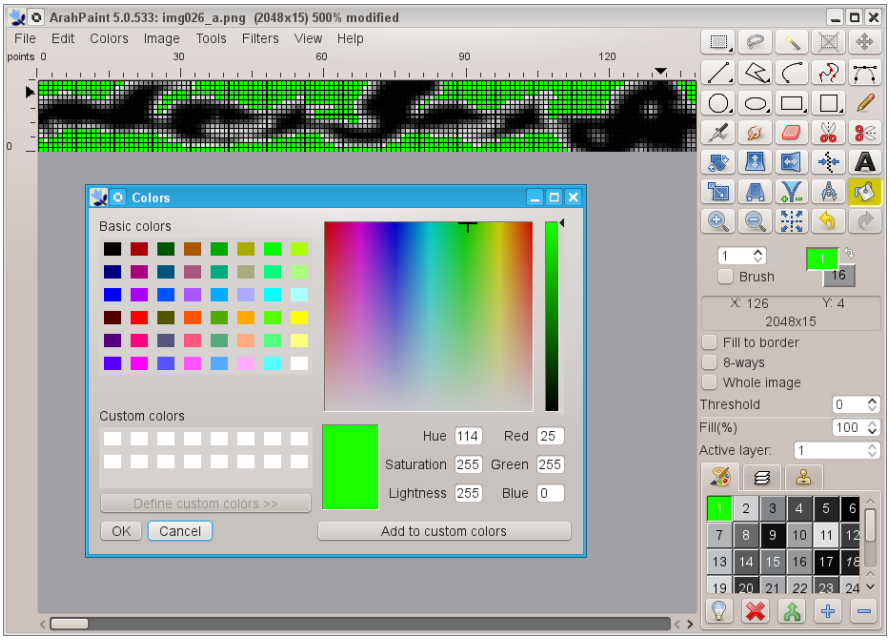
Фигура 237: Сливане на цветове в цветовата палитра

Очевидно белият, цвят № 6, е цветът на фона в изображението на преждата. За да може ArahWeave да го разпознае като цвят на фона, той трябва да е на позиция 1 в цветовата палитра. За да промените позицията в палитрата, първо щракнете върху него, за да го изберете, и след това щракнете върху цвета на позиция 1, като държите натиснат клавиша CTRL на клавиатурата.



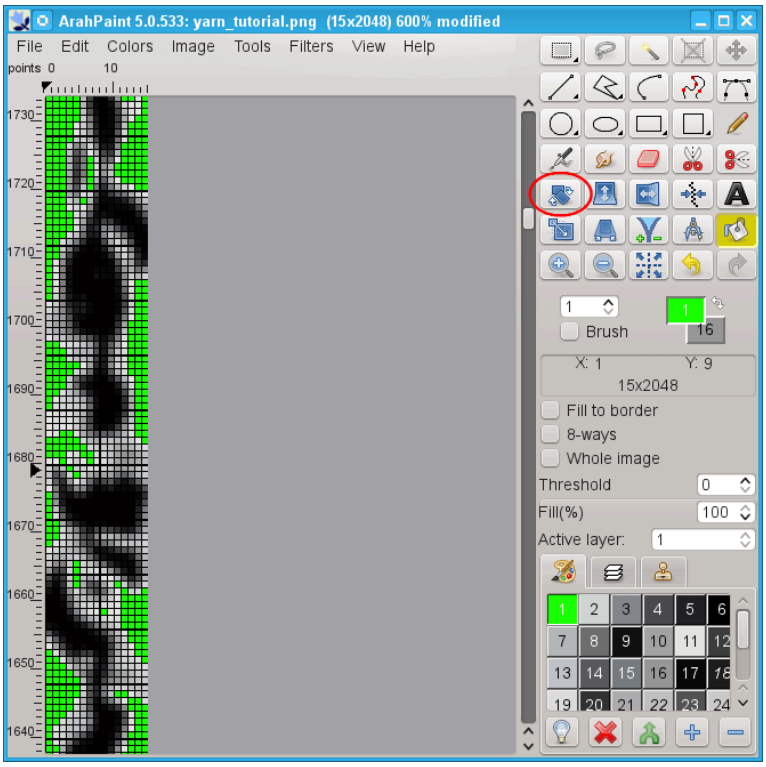
Фигура 238: Поставяне на цвета на фона на позиция № 1

Можете да промените цвета на фона на нещо, което ще се различава по-добре от другите части на преждата. Този цвят на фона и без това ще бъде невидим в *ArahWeave*.



Фигура 239: Промяна на цвят № 1

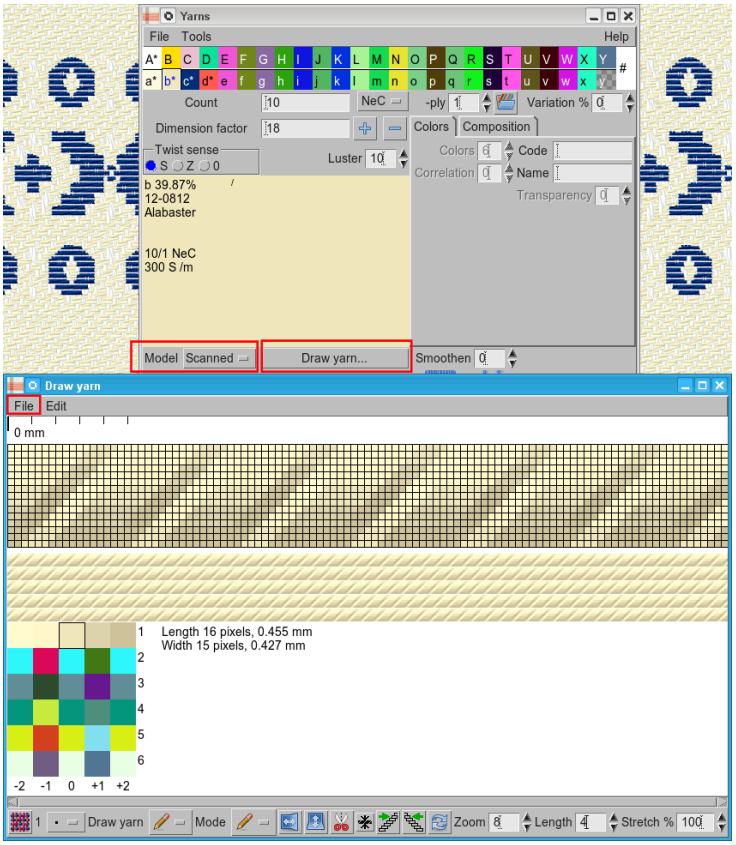
Накрая, ако работите с хоризонтално ориентирано изображение, трябва да го поставите вертикално.



Фигура 240: Завъртане на изображението

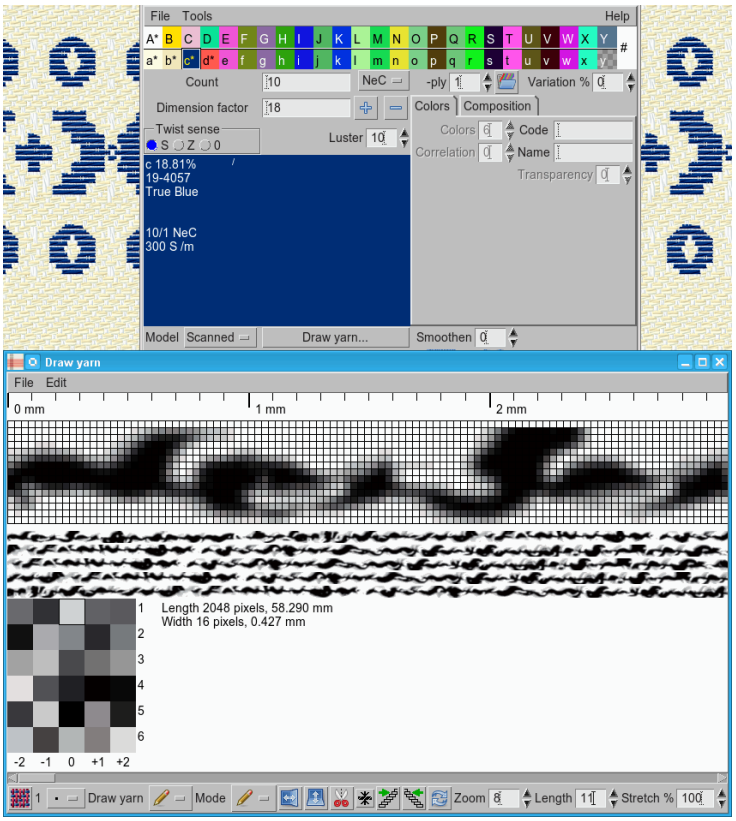
8.12.4 Зареждане на сканирано изображение на прежда в ArahWeave

Отворете *ArahWeave*, **Тъкан** > **Прежди**. Изберете Сканирани като модел на преждата и щракнете върху бутона Начертай прежда. Така ще се отвори прозорецът Начертай прежда.



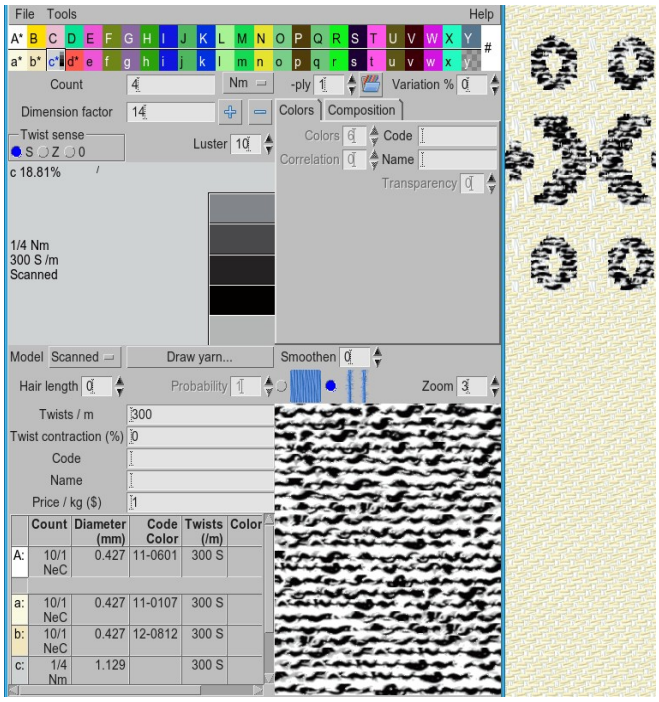
Фигура 241: Отваряне на прозореца Начертай прежда

Изберете **Файл** > **Заредете изображение на прежда** от менюто на прозореца Начертай прежда и заредете изображение от прозореца за избор на файл. Щракнете върху иконата ОК (), за да потвърдите новата прежда.



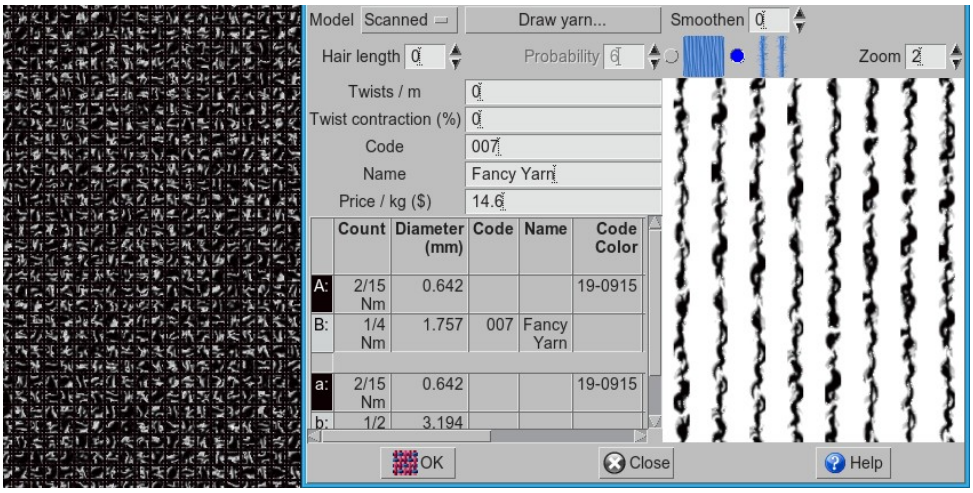
Фигура 242: Зареждане на изображение на прежда

Задайте номера на преждата в главния прозорец Прежди. Оттук можете също да запазите преждата и да я използвате в други тъкани или да използвате само формата ѝ (**Файл** > **Заредете формата на преждата...**) при конструирането на различни фантазни прежди.



Фигура 243: Преглед на преждата в прозореца Прежди

След като запазите базирана на сканиране прежда, можете да я използвате във всеки файл на тъкан на *ArahWeave*.

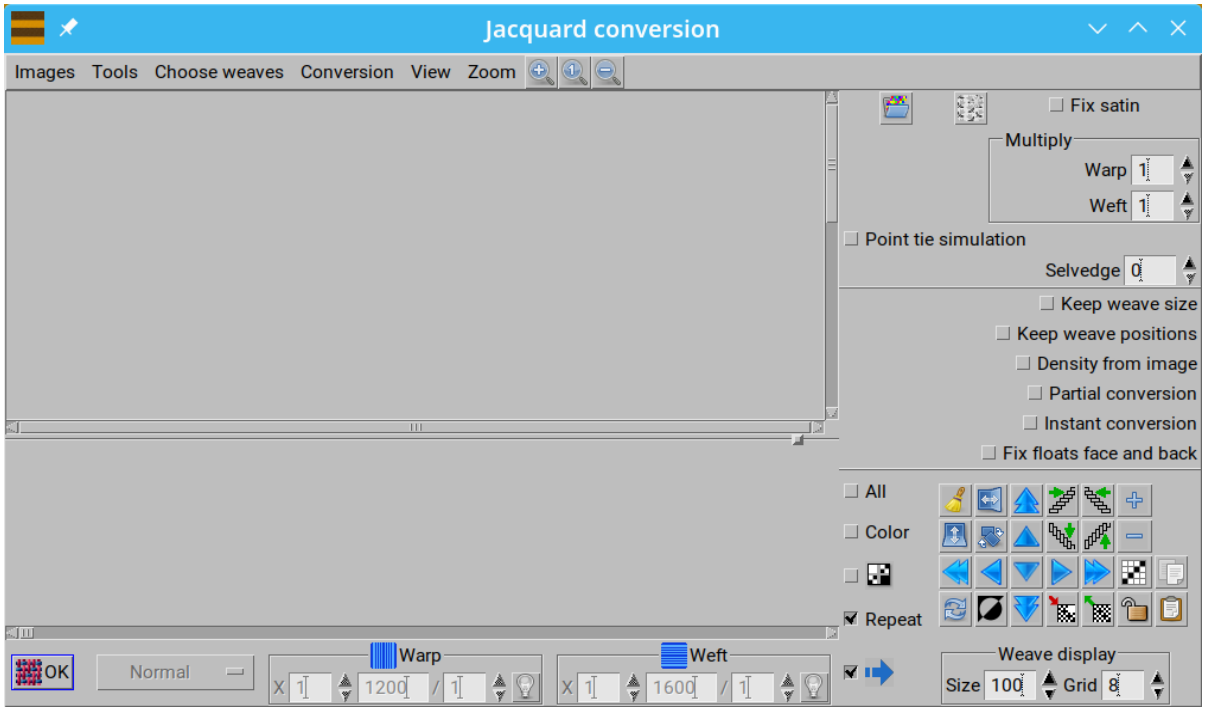


Фигура 244: Използване на базирана на сканиране прежда в тъкан

9 Преобразуване на изображение в жакардова сплитка

9.1 За жакардовото преобразуване

Жакардовото преобразуване на изображения позволява на потребителя да преобразува изображение в жакардова сплитка. За да отворите прозореца **Преобразуване на жакард**, изберете **Сплитка** > **Преобразуване на жакард** от главния прозорец на *ArahWeave*. Ако във файла на тъканта вече има запазено изображение, изображението, съответните му сплитки и настройки се показват в прозореца Преобразуване на жакард. Областите на изображението и на сплитките в диалоговия прозорец са празни, ако във файла на тъканта няма запазено изображение (Фигура 245).



Фигура 245: Прозорецът Преобразуване на жакард по подразбиране

Прозорецът **Преобразуване на жакард** има собствена лента на менюто. За да заредите изображение, изберете **Изображения** > **Зареди изображение** или **Изображения** > **Преглед**.

ArahWeave се различава от някои други CAD програми, тъй като изображението не съдържа полета за управление на вътъка, като информация за вътъчния селектор. ArahWeave взема тази информация от файла на тъканта: регулатора – от ***редактора на сплитки****, промяната на вътъка – от прозореца* ***Редактирайте редуването по основа и вътък****,* ***променливата вътъчна плътност*** *– от прозореца* ***Задайте плътност на тъкане****.*
Има четири начина за промяна на нивото на мащабиране в прозореца **Преобразуване на жакард** (подобно на главния прозорец на *ArahWeave* и на редактора на сплитки):

- Натиснете клавиша плюс **+** за приближаване или клавиша минус **–** за отдалечаване
- Натиснете Ctrl на клавиатурата и завъртете колелцето на мишката нагоре или надолу
- Използвайте менюто **Мащабиране**
- Ако натиснете някоя цифра от 0 до 9 на клавиатурата, мащабът се променя директно на това ниво (1 означава 100%, 6 означава 600%, 0 означава 1000%).

Както обикновено в *ArahWeave*, координатите на мишката в изображението се показват в десния край на лентата на менюто. Заглавието на прозореца показва името на файла на изображението, броя на цветовете, размерите и текущото ниво на мащабиране.
Освен **Нормален** тип жакардово преобразуване (тип по подразбиране – трябва да изберете сплитка за всеки цвят), има шест допълнителни *типа* жакардово преобразуване в ArahWeave: **Засенчване, Допълнителен вътък, Фил купе**, **Тъкане на одеяло**, **Етикет за одеяло** и **Печат**.

9.2 Зареждане на изображение в прозореца Преобразуване на жакард

За да заредите изображение в прозореца Преобразуване на жакард, използвайте браузъра на изображения. Отворете го с **Изображения** > **Преглед** от прозореца **Преобразуване на жакард**. Показват се миниатюри (умалени версии на изображенията, които помагат за разпознаването и организирането им) на файловете с изображения, за да се разпознае всяко изображение. Направете едно от следните, за да заредите изображението в прозореца **Преобразуване на жакард**:

- щракнете два пъти върху миниатюрата на изображението.
- изберете миниатюрата на изображението и след това щракнете върху **ОК** или натиснете **Enter**.



Фигура 246: Преглед на изображения

Текстовите етикети под иконите на изображенията имат различни цветове на фона. Текущо избраното изображение има текстов етикет в жълто, за да можете бързо да го намерите. Двуцветните (черно-бели) изображения имат светлосив фон на областта с името на файла, а изображенията с истински цвят имат фон в светлорозово. Изображенията с цветова палитра (8 бита) го имат в бяло. Така можете бързо да различавате жакардовите карти или сплитките (черно-бели), сканираните изображения (истински цвят) и почистените изображения с палитра.
Значението на иконите в лентата с инструменти е описано в таблицата по-долу.


Една директория нагоре


Назад


Напред


Презареждане


Директория по подразбиране


Превключване към подробен изглед, превключване към изглед с икони


Ред на сортиране


Намерете изображение


Създаване на нова директория

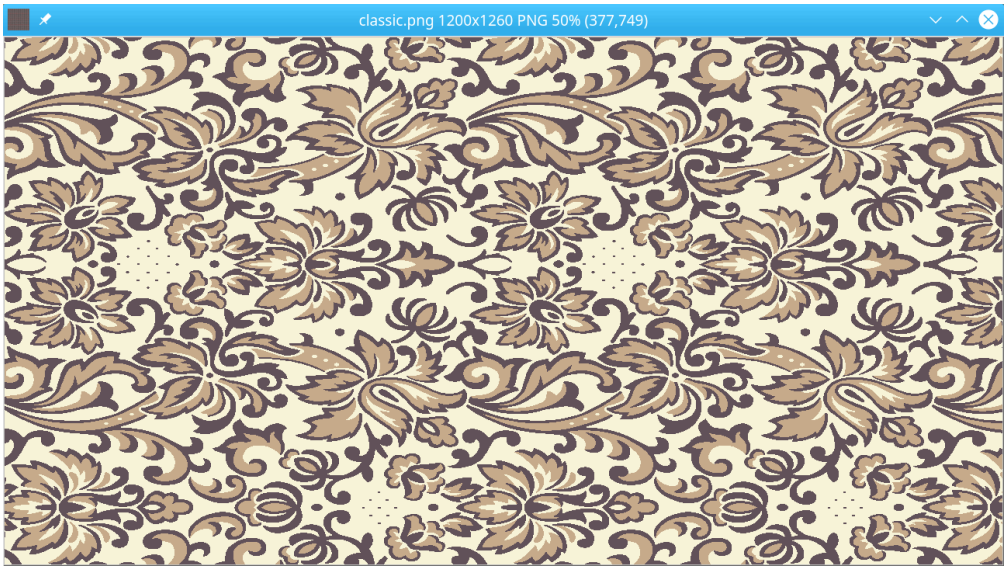

Преименуване на изображение


Оптимизиране на размера на избраното изображение (формат PNG или Jpeg).


Изтриване на изображение


Отваряне на избраното изображение с ArahPaint (същото като щракване със средния бутон на мишката върху иконата на изображението)

Филтър – тази опция ви позволява да търсите определени изображения по **размер x**, **размер y**, **размер xy**, **брой цветове**, **дата на създаване** и **име на файла**. Ако използвате филтъра по име на файла, програмата интерактивно променя показването, така че да виждате само изображенията, които отговарят на филтъра за търсене. По този начин ще намерите изображението си много бързо.
За да прегледате изображение, поставете показалеца върху миниатюрата и щракнете с десния бутон на мишката. Ще се появи прозорецът **Предварителен преглед** в режим на цял екран.



Фигура 247: Преглед на цял екран на избраното изображение

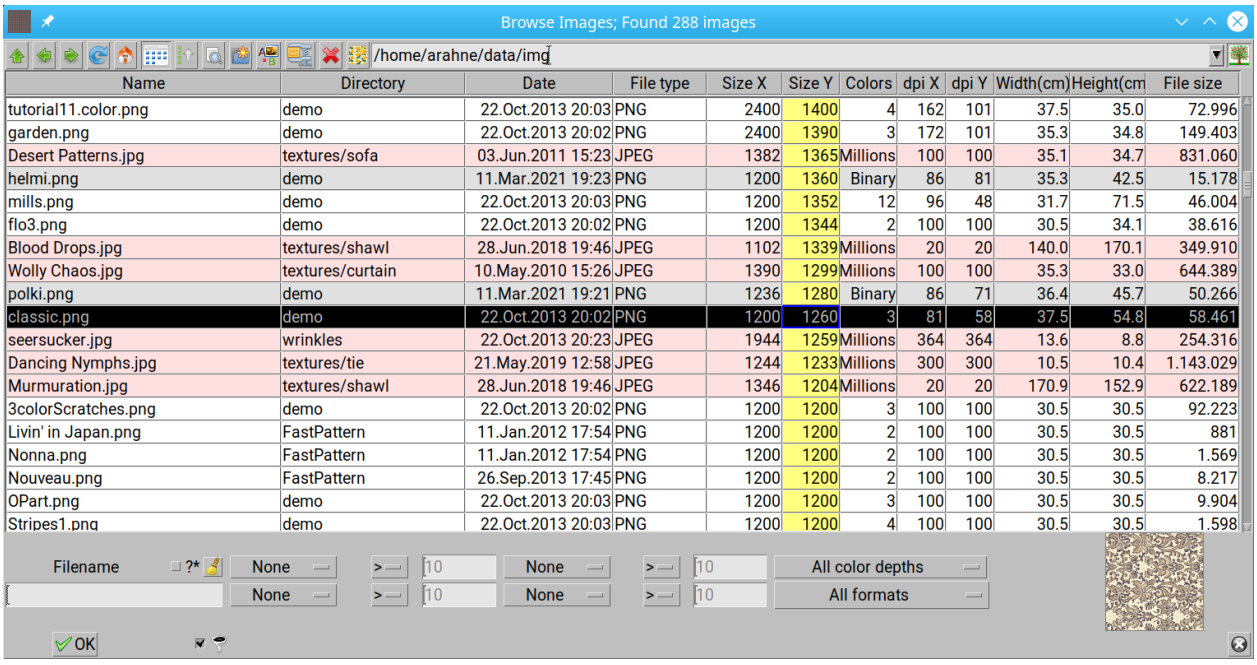
Клавишите със стрелки (← ↑ → ↓) преместват изображението в прозореца в желаната посока. Размерът на изгледа по подразбиране е 100%, изгледът с повтор е включен. Натиснете **F** на клавиатурата, за да поберете изображението в прозореца. Използвайте **+** и **–** или Ctrl+колелцето на мишката, за да приближите или отдалечите (или **1**,**2**,**3**,... за мащаб 100%, 200%, 300%...). **R** превключва между изгледа с единично изображение и изгледа с повтарящо се изображение. Клавишът **Page Down** зарежда следващото изображение, а клавишът **Page Up** – предишното. Клавишът **Home** зарежда първото изображение в директорията, а клавишът **End** – последното.

За да затворите прозореца **Предварителен преглед**, натиснете клавиша **Esc** или щракнете с десния бутон на мишката в прозореца.

*Когато за първи път отидете в директорията с изображения, браузърът на изображения трябва да разпознае изображенията и да създаде миниатюри от изображенията. Когато превъртате нагоре или надолу, той веднага създава икони за файловете, които се появяват във видимата област. Ако файловете са големи, времето за създаване на миниатюрите може да се увеличи. Това може да причини известно забавяне при превъртането. За да избегнете забавянето, натиснете **Alt+Q**. Браузърът ще създаде всички миниатюри наведнъж, дори за файлове, които не са в съответната област на показване. Обърнете внимание, че ако имате много файлове в тази папка, може да се наложи да изчакате известно време, докато програмата завърши създаването на миниатюрите. Следващия път, когато влезете в тази директория с изображения, прегледът на изображенията ще бъде много по-бърз, тъй като миниатюрите вече са създадени.*

9.2.1 Подробен изглед

Браузърът на изображения поддържа и подробен изглед, който показва всеки файл на отделен ред като име на файл, последвано от информация за изображението: **Име**, **Дата**, **Тип на файла**, **Размер x**, **Размер y**, **Цветове**, **dpi X**, **dpi Y**, **Размер на файла**. Можете да сортирате изображенията по всеки от тези критерии. За да промените ключа за сортиране, щракнете върху заглавието на списъка. Колоната на това свойство е маркирана в жълто. За да превключите от изглед с икони към подробен изглед, щракнете върху иконата  , а за да се върнете – върху иконата  .



Фигура 248: Изглед с подробен списък на изображенията

9.2.2 Преглед на поддиректории

Браузърите на ArahWeave имат възможността да показват файлове в поддиректории. Това е много полезно, когато търсите файл, а не знаете в коя директория сте го запазили. Ако в родителската ви директория има поддиректории, браузърът на изображения показва иконата „дърво без листа“  в горния десен ъгъл на прозореца (на същия ред като пътя до директорията). За да покажете всички файлове от поддиректориите, щракнете върху иконата с дървото. Тя се променя в иконата „дърво с листа и плодове“  , което означава, че браузърът на изображения показва всички файлове от родителската директория и нейните поддиректории. Ако изображението е в поддиректория, името на поддиректорията се появява в иконата на изображението.

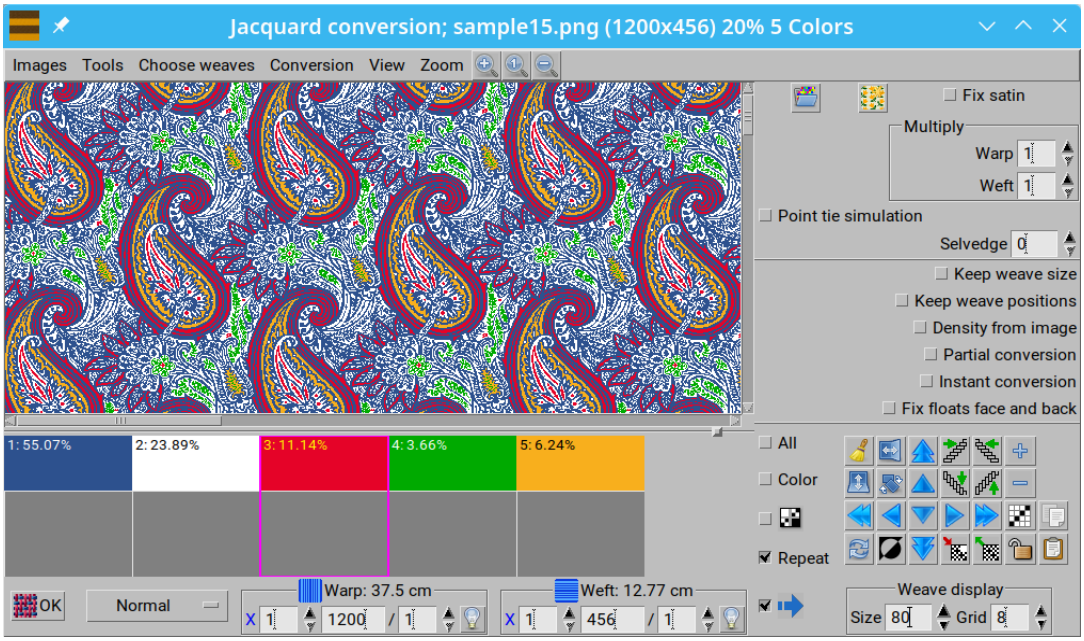
Трябва да внимавате при използването на тази опция, тъй като завършването и показването на изображенията може да отнеме много време. Особено ако я включите от началото на диска (/). Програмата няма да блокира, но ще прочете всички файлове на твърдия диск, а това може да отнеме много време. Трябва да използвате прегледа на поддиректории само за директории, които действително съдържат изображения.

9.3 Вмъкване на сплитки при жакардовото преобразуване

Всеки цвят на изображението получава поле в цветовата лента под областта на изображението. По подразбиране цветовите полета са сортирани по относителния процент на цвета в изображението. *Ако искате ArahWeave да сортира цветовете така, както са записани (запазени) във файла на изображението, изключете опцията Сортирайте цветовете на жакардовите изображения по преобладаване в раздела Тъкане на прозореца Запиши настройките.*

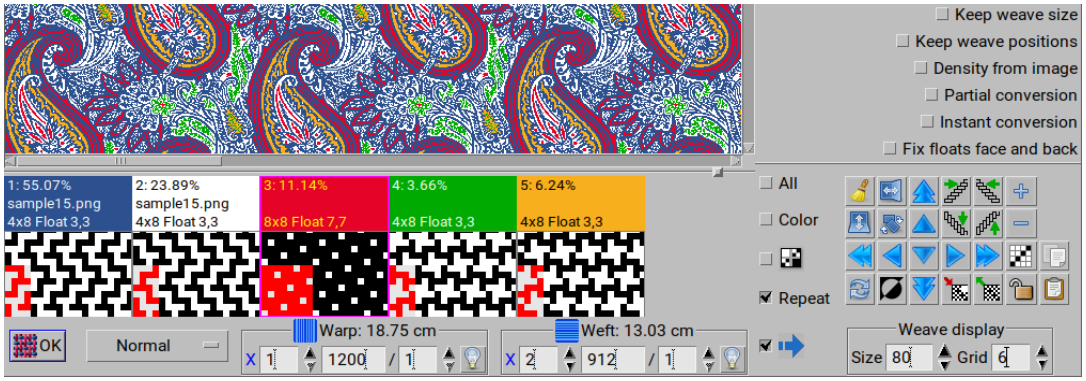
Преобразуването **Нормален** е настройката по подразбиране на прозореца Преобразуване на жакард. При този тип преобразуване трябва да заредите сплитка за всеки цвят. Има два начина да изберете цвета, в който да заредите сплитка:

- щракнете върху цвят в лентата на палитрата под изображението
- щракнете върху цветен пиксел в изображението в прозореца **Преобразуване на жакард**



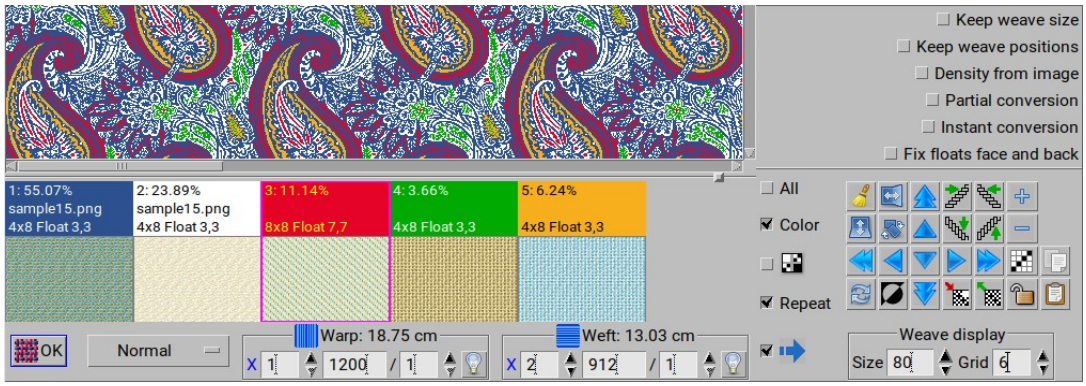
Фигура 249: Прозорецът Преобразуване на жакард преди зареждането на сплитките

За да заредите сплитка в избрания цвят, използвайте **Изберете сплитка** > **Зареждане на сплитки**. Можете също да **разгледате** сплитките графично, както в редактора на сплитки. Браузърът на сплитки е достъпен чрез **Изберете сплитка** > **Преглед** или просто щракнете два пъти върху областта на сплитките в жакардовото преобразуване и програмата отваря браузъра на сплитки. Ако щракнете два пъти върху сплитката, тя се зарежда в текущо избрания цвят на изображението. Ако размерът на сплитката не дели размера на крайното жакардово изображение, името ѝ се показва в червено. Затова трябва да избирате само сплитки, чиито имена са изписани в черно, или да сте наистина сигурни какво правите.
Сплитките, които ще заменят определения цвят в изображението, се показват графично под цветовото поле. В цветовото поле е номерът на цвета и **процентът** на този цвят в изображението. Под това имате **името на сплитката**, **повтора на сплитката** и **максималните плавания** на сплитката.



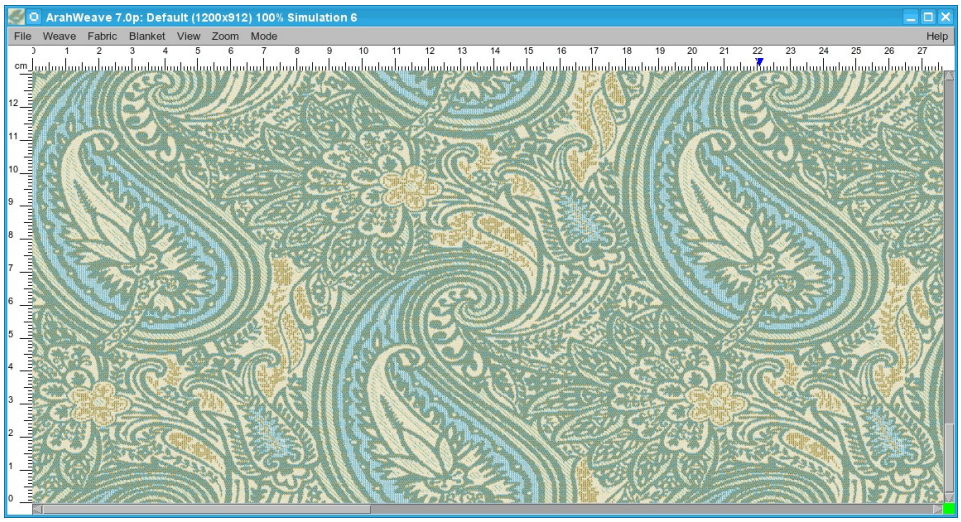
Фигура 250: Сплитки в прозореца Преобразуване на жакард

Можете да копирате или разменяте сплитката както в другите части на програмата: копиране с десния бутон на мишката, размяна със средния бутон.
Можете да избирате размера на мрежата, така че сплитките да се показват по-големи или по-малки. Повторът на сплитката е отбелязан като комбинация от червено-сиви точки. Ако щракнете върху превключващия бутон **Цвят** (Фигура 251), можете да видите сплитката в цветовете на редуването по основа / вътък в режима на изглед и нивото на мащабиране на текущата тъкан в главния прозорец на *ArahWeave*.



Фигура 251: Опцията Цвят в жакардовото преобразуване

Бутонът **ОК** в долния ляв ъгъл на прозореца служи за прилагане на сплитките и генериране на пълната жакардова сплитка.

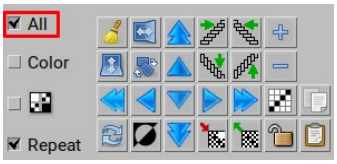


Фигура 252: Симулация на жакардовата тъкан след преобразуването на изображението.

9.3.1 Промяна на сплитките в прозореца Преобразуване на жакард (кутия с инструменти)

В десния край на прозореца за избор на сплитки имате обичайните инструменти за промяна на сплитки: негатив, преместване нагоре, надолу, наляво, надясно, завъртане на 90 градуса, хоризонтален огледален образ, вертикален огледален образ, изчистване. Тези функции са същите като в редактора на сплитки. Когато ги използвате, променяте избраната сплитка в прозореца **Преобразуване на жакард**.

Ако трябва да приложите един и същ тип промяна към всички сплитки в прозореца **Преобразуване на жакард**, включете опцията **Всичко**. Например при жакардово преобразуване имате избрани 200 сплитки, които трябва да се преместят с една нишка поради различна последователност на основата. Включването на Всичко ви позволява да промените всички сплитки наведнъж, като натиснете символа за преместване наляво в кутията с инструменти.



Фигура 253: Опцията Всичко

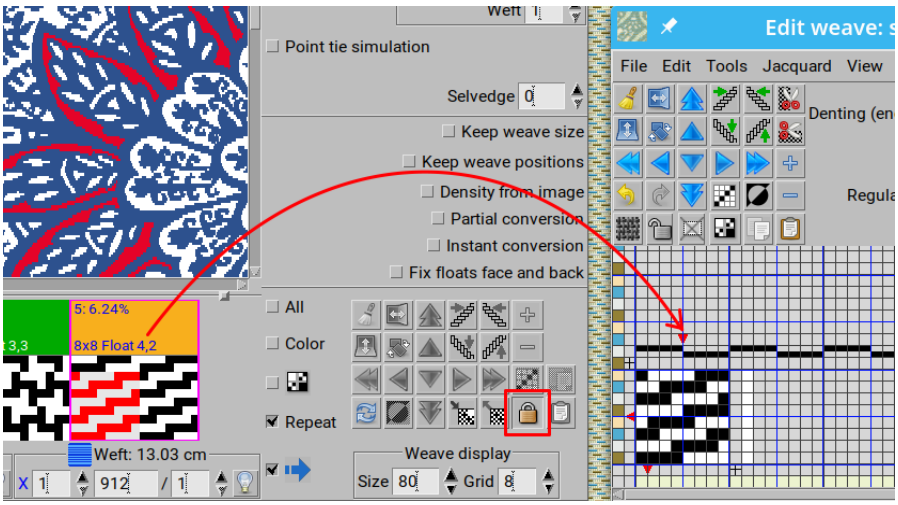
9.3.2 Редактиране на сплитка от прозореца Преобразуване на жакард в редактора на сплитки

Понякога искате да промените сплитката, която вече е заредена в прозореца Преобразуване на жакард, с разширените инструменти на редактора на сплитки, като копиране, Редактиране разложено и т.н. За да преместите сплитката в редактора на сплитки, щракнете върху иконата Сплитка към редактора  . Избраната от вас сплитка се копира в редактора на сплитки. След като приключите с редактирането, щракнете върху иконата Сплитка от редактора  , за да върнете сплитката на желаната позиция в избора на жакардови сплитки. Това ви позволява бързо да променяте сплитките, без да ги запазвате с нови имена.

9.3.3 Едновременно редактиране на сплитка в прозореца Преобразуване на жакард и в редактора на сплитки

Ако искате да редактирате сплитката, която сте извадили от прозореца Преобразуване на жакард, както в прозореца Преобразуване на жакард, така и в редактора на сплитки, щракнете върху иконата с отворен катинар  (след щракване тя се променя в икона със затворен катинар

), която пренася сплитката в редактора на сплитки, като деактивира инструментите в прозореца Преобразуване на жакард.

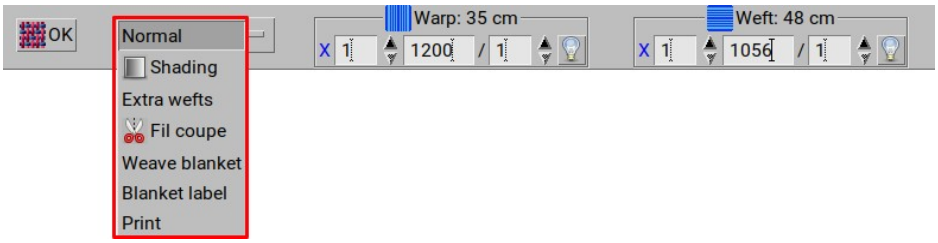


Фигура 254: Едновременно редактиране на сплитка в прозореца Преобразуване на жакард и в редактора на сплитки.

9.4 Опции и настройки при жакардовото преобразуване

9.4.1 Тип на жакардовото преобразуване

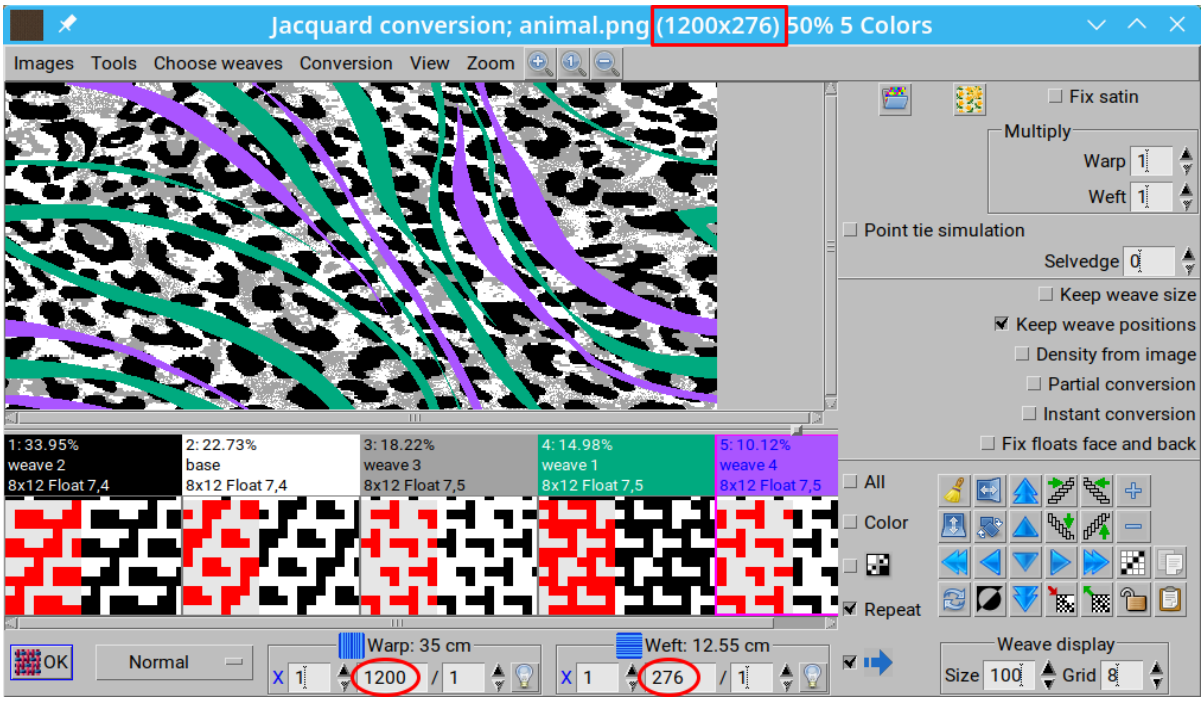
Освен обичайното преобразуване (**Нормален**), при което заменяте един цвят с една сплитка, има шест допълнителни режима на преобразуване, достъпни чрез падащия списък: **Засенчване**, **Допълнителни вътъчни нишки**, **Фил купе**, **Тъкане на одеяло**, **Етикет за одеяло** и **Печат**.



Фигура 255: Избор на типа на преобразуването

9.4.2 Размер на жакардовата сплитка

Когато заредите изображение в прозореца Преобразуване на жакард, полетата за въвеждане за основата и вътъка се задават на размера на изображението (Фигура 256). Тези две променливи определят размера на жакардовата сплитка, която ще създадете. Можете да промените размера на жакардовата сплитка, като промените тези две променливи.

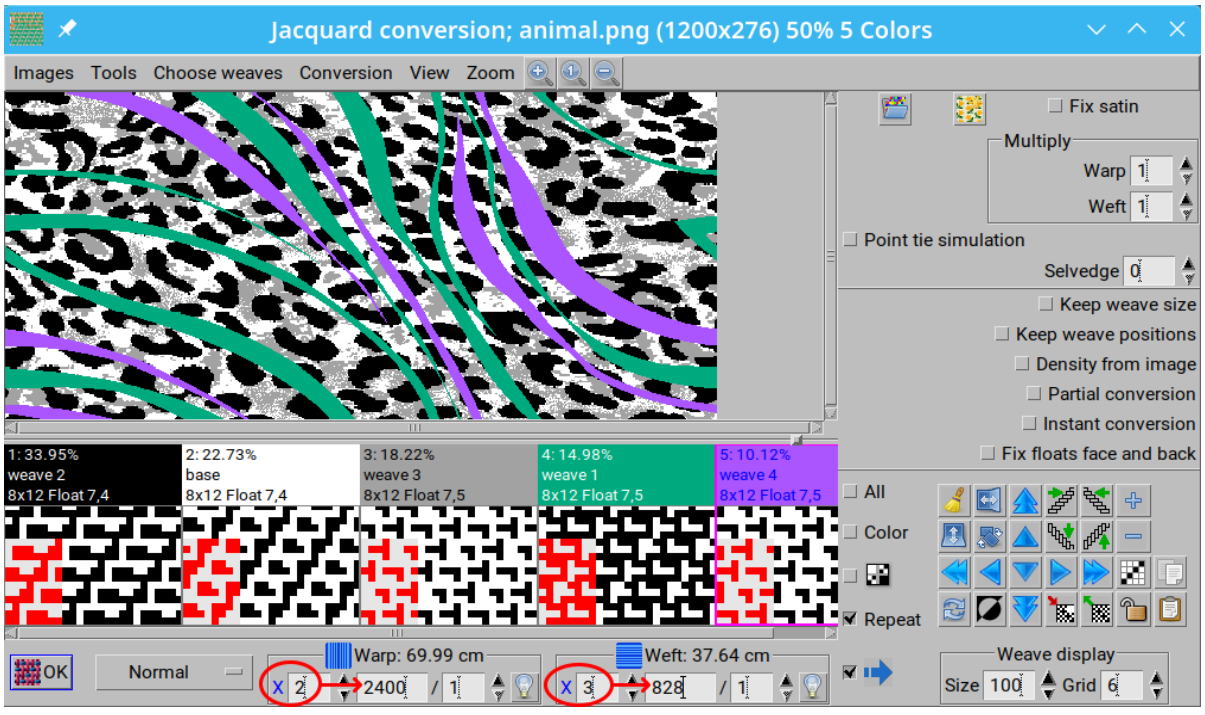


Фигура 256: По подразбиране размерът на жакардовата сплитка е същият като размера на изображението.

9.4.2.1 Промяна на размера на жакардовата сплитка

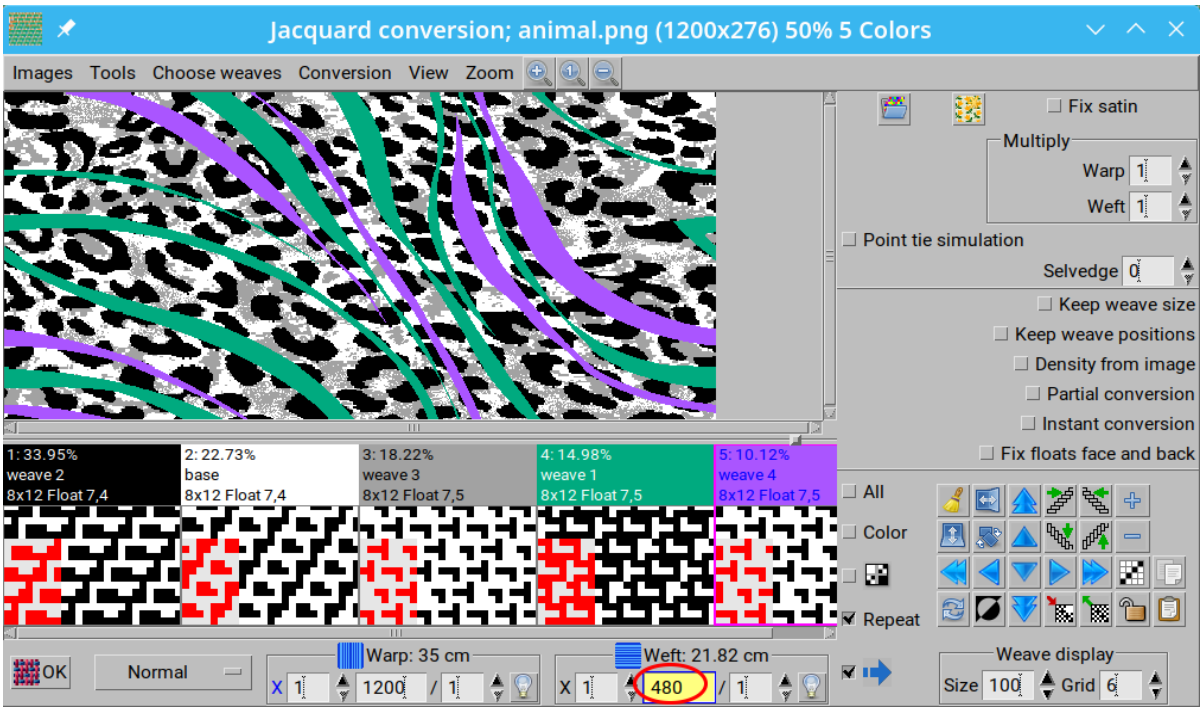
Можете да промените размера на жакардовата сплитка по два начина:

- Въведете коефициента на умножение на първоначалния размер на изображението в полето за въвеждане X  . Можете да въведете произволен коефициент на умножение, стига размерът да не надвишава ограничението на ArahWeave за размера на сплитката. На Фигура 257 за основата е използвано умножение по две (x2), а за вътъка – умножение по три (x3). Синият цвят на коефициента на умножение показва, че той е използван за определяне на размера на сплитката. Ако променим числото ръчно (Фигура 258), цветът му става черен.



Фигура 257: Размер на жакардовата сплитка, променен чрез умножение

- Ръчно: въведете желания размер в полетата.

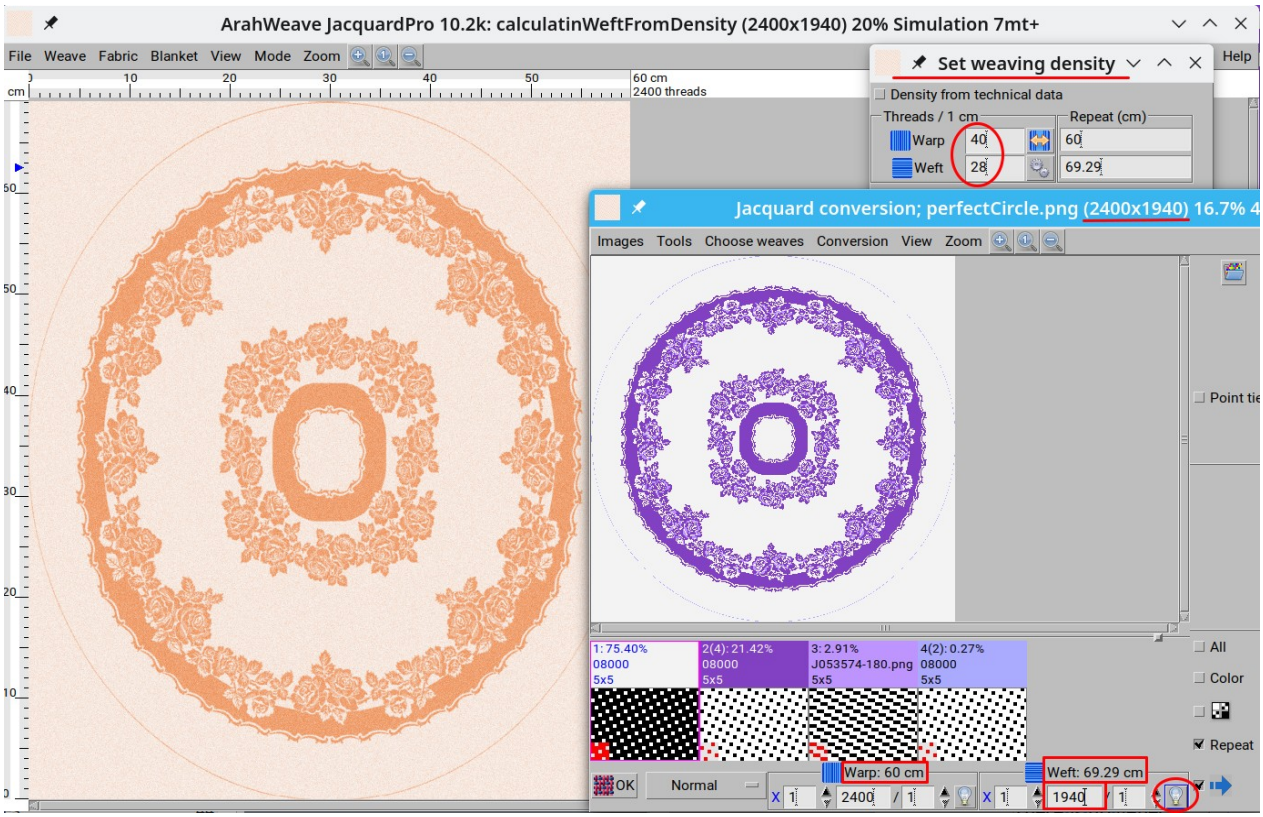


Фигура 258: Ръчно променен размер на жакардовата сплитка

9.4.2.2 Получаване на размера на жакардовата сплитка от плътността на тъканта

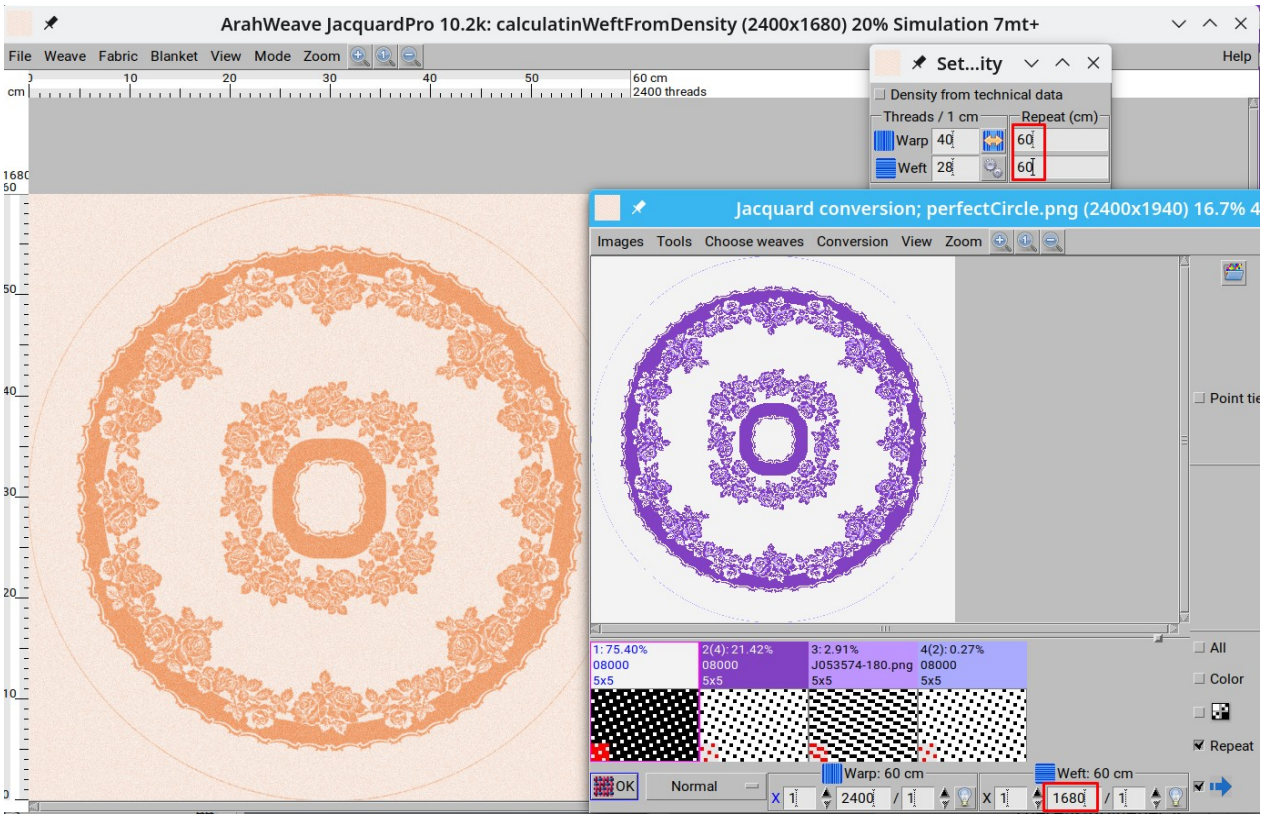
Ако щракнете върху иконата с крушка в раздела **Основа** или **Вътък**, броят на основните нишки или вътъците (размерът на изображението във вертикална посока) се изчислява от плътността на тъканта, която е зададена в прозореца **Задайте плътност на тъкане** (**Тъкан** > **Плътност**). Когато щракнете върху иконата с крушка втори път, тя (при необходимост) изчислява размер, който се дели на размерите на всички сплитки, заредени в областта на сплитките в прозореца Преобразуване на жакард.

Фигура 259 показва пример, в който трябва да променим броя на вътъците, за да получим в тъканта същата пропорция като в изображението в прозореца Преобразуване на жакард. Вместо да изчислявате ръчно, натиснете иконата с крушка и програмата ще изчисли новата стойност за вътъка.



Фигура 259: Изчисляване на необходимия брой вътъци.

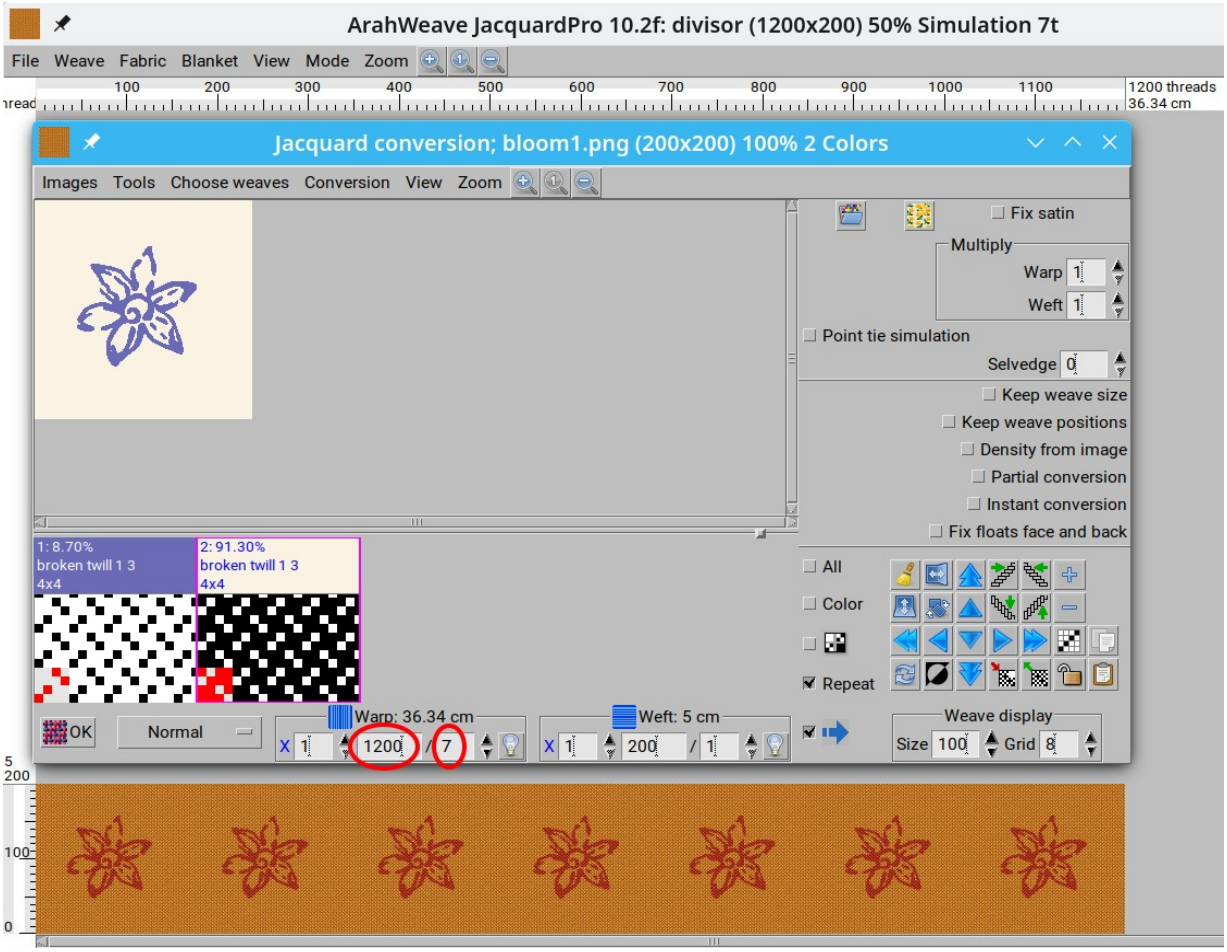
Новата стойност е 1680 и получаваме тъкан, която има същата пропорция (физически размер) като входното изображение.



Фигура 260: След прилагане на жакардовото преобразуване с новия брой вътъци.

9.4.3 Опция Делител

Тази опция позволява лесно размножаване на един дизайн, когато искаме да го повторим няколко пъти в определена област. Менюто с опции за делителя е достъпно от бутона /1 до полето за крайния размер на сплитката в прозореца **Преобразуване на жакард**. По подразбиране то съдържа стойността /1, което означава, че повтаряте само един мотив на изображението в определената област. Но можете да я промените на **/2** или **/3**, или **/4**..., за да наложите няколко повтора (2 или 3, или 4...) на изображението в определената област.
Това може да е удобно, когато искате да повторите мотива няколко пъти със стойност, която не дели броя на куките. Фигура 261 показва пример, в който искаме да повторим мотив с размер 200 на 200 пиксела по ширината на жакард с 1200 куки 7 пъти. Тъй като 7 не дели 1200 без остатък, отново би трябвало да отидете в ArahPaint, да повторите мотива 7 пъти, да мащабирате полученото изображение до 1200, да го запазите, да го заредите в ArahWeave и едва тогава да направите жакардовото преобразуване. Но *ArahWeave* дава директно решение: задайте коефициента на делителя на **/7**. Програмата ще повтори мотива 7 пъти в определената област (1200 на 200).



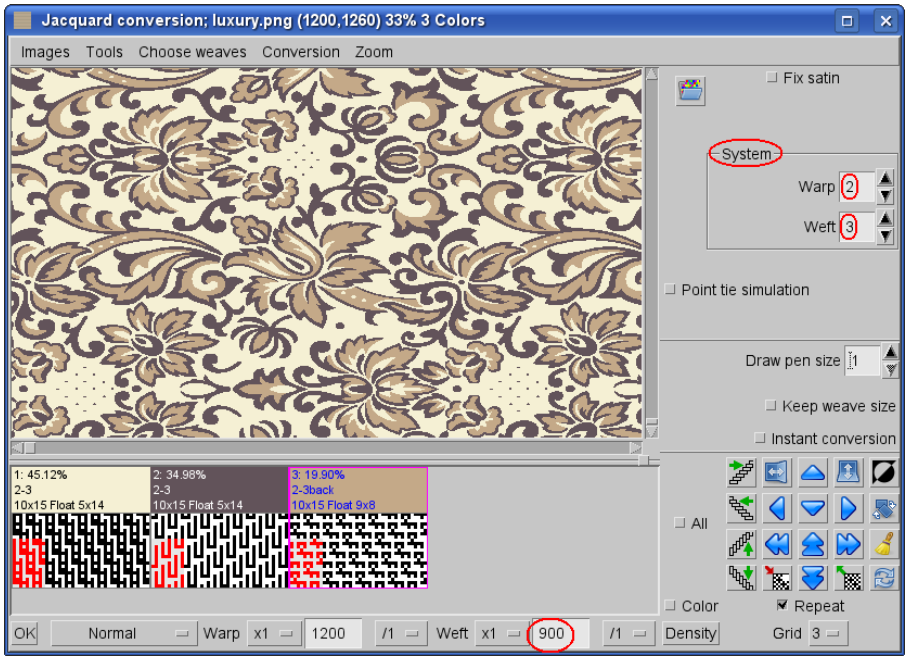
Фигура 261: Използване на делителя

Тази функция е полезна и когато вмъквате сплитки, по-големи от оригиналния мотив. Доста често имате мотив, който искате да повторите няколко пъти по цялата ширина на жакарда, например 2400 куки. Това е много лесно да се направи, тъй като програмата го прави автоматично. Но ако сплитката, която вмъквате, има сама по себе си по-голям повтор, например цели 2400, тя ще бъде отрязана в края на всеки по-малък повтор, макар че малките повтори ще бъдат повторени правилно. Досега трябваше да отидете в програмата за рисуване, да повторите изображението там толкова пъти, колкото ви е нужно, да го заредите обратно в ArahWeave и да заредите

сплитките там. Функцията работи както по основата, така и по вътъка и се запазва и във файла на тъканта.
Размножаването на дизайна работи както при нормалното преобразуване, така и при преобразуването с допълнителен вътък/фил купе.

9.4.4 Опция Система

Някои многослойни конструкции на тъкани изискват умножаване на пикселите на изображението, за да се получат хубави контури между различните ефекти на сплитката от двете страни на тъканта. Обикновено трябва да се погрижите за размера на изображението, преди да го преобразувате в жакардова сплитка, но ако не сте го направили, ето я опцията **Система** в прозореца **Преобразуване на жакард**. Всъщност това е вид преоразмеряване на изображението.
Например искате да създадете дизайн с два слоя в основата и три слоя във вътъка. Повторът на дизайна е 1200 на 900 нишки – така че размерът на изображението трябва да е 600 на 300 пиксела и получавате крайния размер, като умножите ширината на изображението по 2, за да получите 1200, и височината на изображението по 3, за да получите 900.
Ако размерът на изображението не е 600×300 пиксела, но все пак искате да имате дизайн 1200×900, има друг начин: в раздела Система въведете 2 за основата и 3 за вътъка. Въведете 1200 в полето **Основа** и 900 в полето **Вътък**. Щракнете върху **ОК.** Програмата първо мащабира изображението до 600×300 пиксела и след това го умножава по 2 по посока на основата и по 3 по посока на вътъка, за да постигне краен размер 1200×900 пиксела.



Фигура 262: Опция Система

9.4.5 Незабавно преобразуване

Ако превключващият бутон Незабавно преобразуване е включен, програмата изчислява и преначертава жакардовата сплитка след всяка отделна промяна на сплитките в областта за избор на сплитки, така че не е нужно да щракате върху бутона **ОК**. Тази функция ви трябва най-вече когато премествате сплитките с една точка, за да получите по-хубави или по-равномерни граници между основните и вътъчните атлазни сплитки.

9.4.6 Запазете размера на сплитката

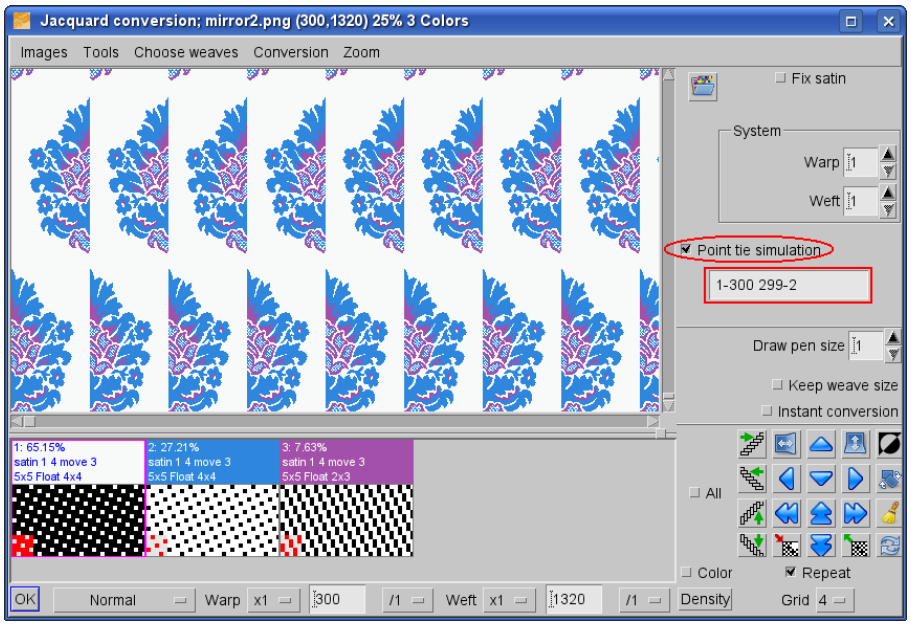
Ако включите превключващия бутон **Запазете размера на сплитката** , размерът на жакардовата сплитка (записан в текстовото поле **Основа** и в текстовото поле **Вътък** в прозореца **Преобразуване**

на жакард) остава същият след зареждане на ново изображение. В противен случай размерът се връща към размера на зареденото изображение.

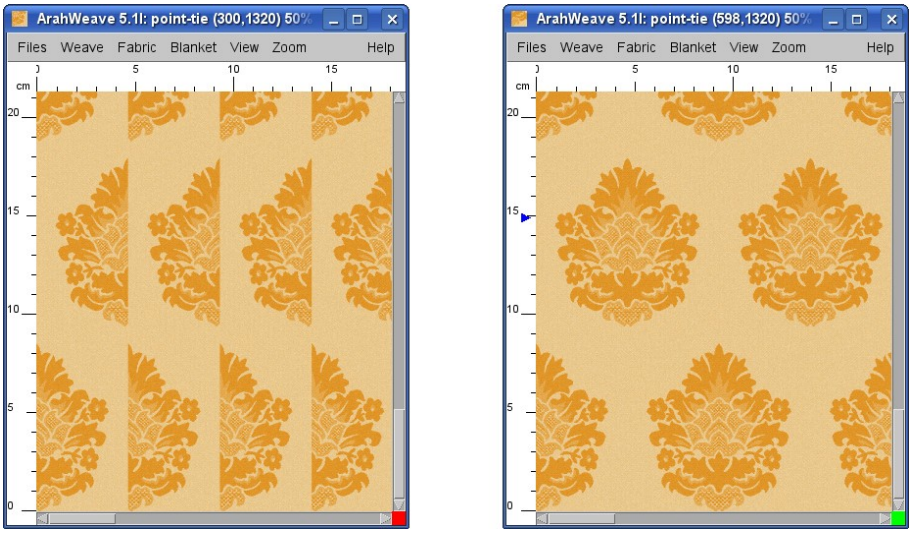
9.4.7 Симулация на точките за навързване

Вместо просто да повтаряте шарката една до друга, можете чрез специално нанищване на стана да отразите огледално дизайна, за да създадете симетричен дизайн, който изглежда два пъти по-широк. Изображението е само половината от дизайна, тъй като огледалното отразяване се извършва на стана.

Ако искате да видите симулацията на тъканта така, както ще бъде изтъкана, включете превключващия бутон Симулация на точките за навързване и въведете реда на куките (нишките) в полето **Симулация на точките за навързване**. На Фигура 263 имаме 300 куки, които са огледално отразени в размер на повтора 598 куки. Симулацията на точките за навързване трябва да се запише като `1-300 299-2`. Можете да имате и по-сложни настройки.



Фигура 263: Задаване на Симулация на точките за навързване



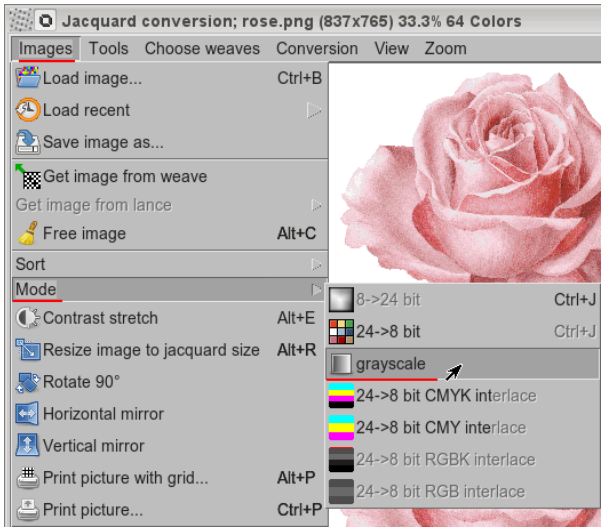
Фигура 264: Симулация на тъкан с огледално навързване

9.4.8 Коригирайте сатена

Понякога използването на две противоположни атлазни сплитки (с основен и вътъчен ефект) не дава желания резултат: границите между двете сплитки са назъбени или неравни. Можете да опитате опцията **Коригирайте сатена** – може би ще получите по-добър резултат.

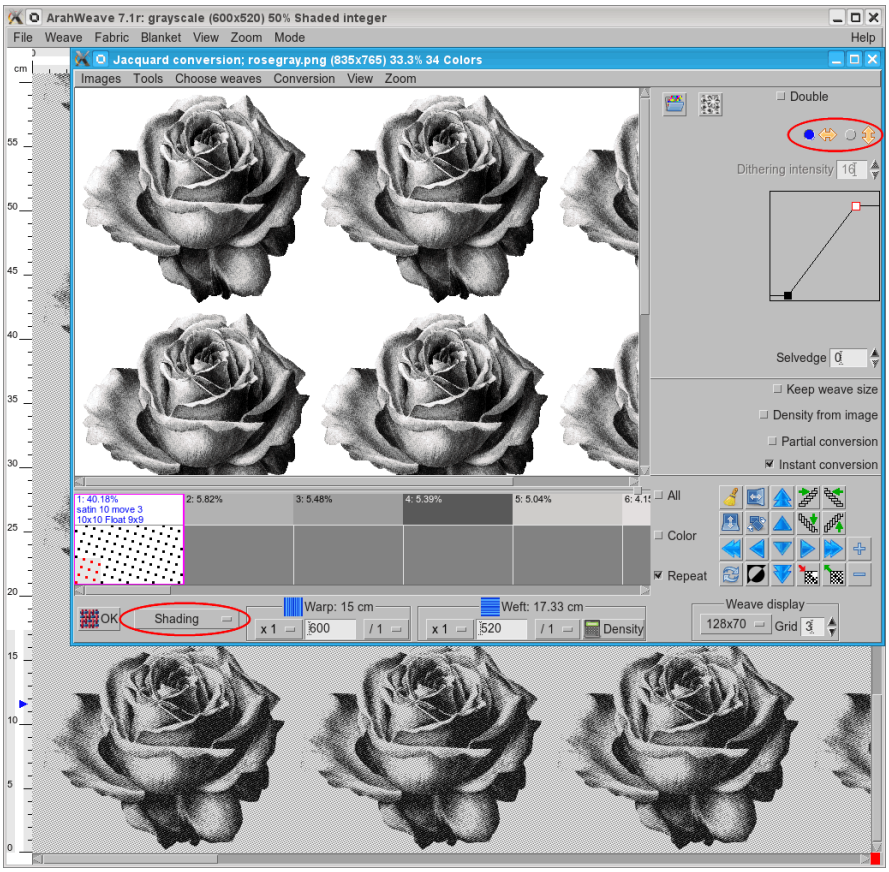
9.5 Засенчване в нюанси на сивото

Когато използвате засенчване в нюанси на сивото, трябва да заредите само една сплитка, дори ако имате много нюанси в изображението. Изображението трябва да е в режим на сива скала, който използва до 256 нюанса на сивото. Можете да преобразувате както изображения в индексиран режим (8 бита на пиксел), така и изображения с истински цвят (RGB) в сива скала – или в ArahPaint, или в прозореца Преобразуване на жакард (**Изображения** > **Режим** > **Сива скала**).

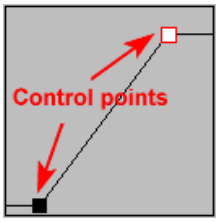


Фигура 265: Преобразуване на изображението в режим на сива скала

След това заредете една сплитка, която трябва да има точно една черна точка на всеки вътък и поне една черна точка на всяка основа. Всяка вътъчна атлазна сплитка ще свърши работа. Изберете **Засенчване** като тип на преобразуването, изберете посоката на добавяне на точки (), можете да промените яркостта и щракнете върху **ОК**. Програмата преобразува изображението в жакардова сплитка.



Фигура 266: Преобразуване на изображение в сива скала в сплитка

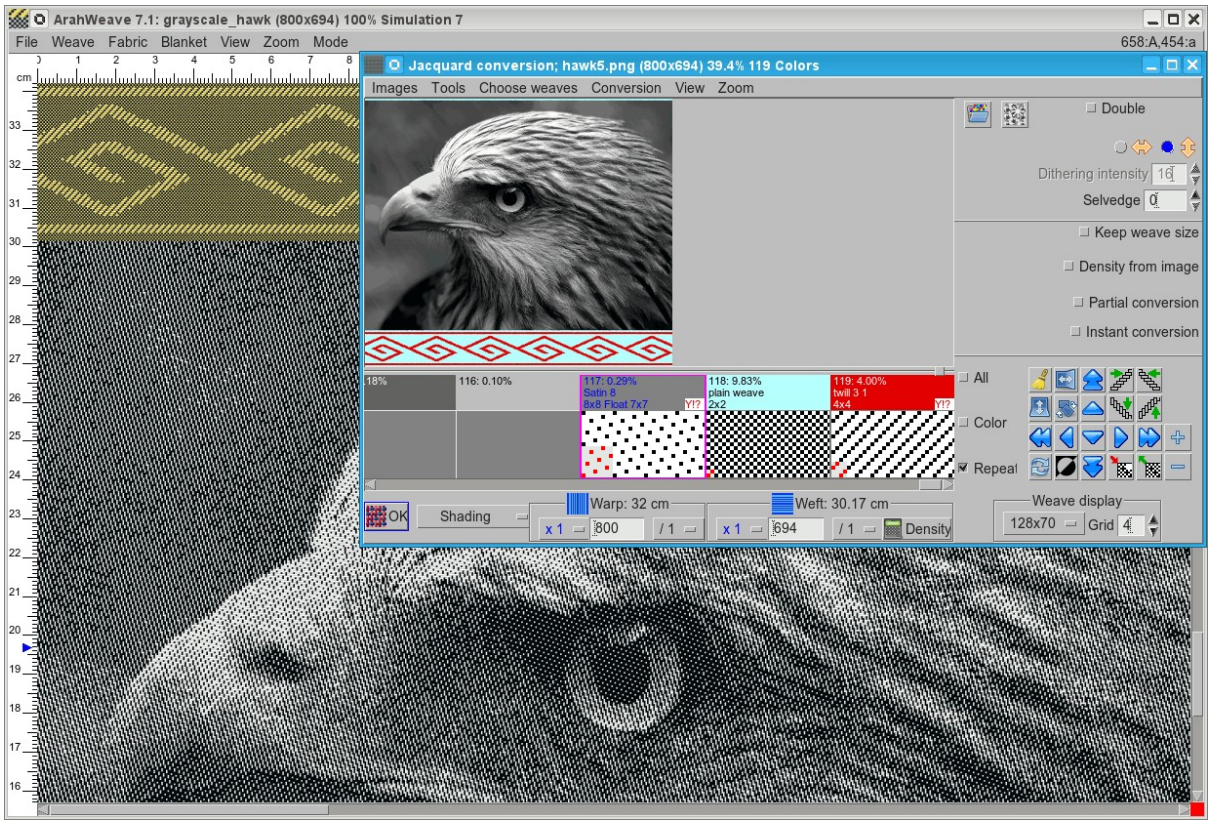


Можете да коригирате нивото на яркостта в генерираната сплитка, като промените линията в инструмента за яркост. За да промените линията на яркостта, щракнете върху едно от малките квадратчета, които обозначават контролните точки на линията, и го плъзнете до желаното място.

Обърнете внимание, че промяната на яркостта не засяга самото изображение, а се проявява в генерираната сплитка. Всеки път, когато промените яркостта, приложете преобразуването, като щракнете върху бутона OK (или просто включете Незабавно преобразуване – програмата ще преизчислява сплитката всеки път, когато премествате контролната точка на линията на яркостта).

9.5.1 Комбиниране на засенчване в сиво и нормално жакардово преобразуване

Можете да използвате засенчване в нюанси на сивото в някои части на изображението и нормално вмъкване на сплитки в други области. Типът на преобразуването трябва да е **Засенчване**. За „сивата част“ на изображението *ArahWeave* конструира сплитка въз основа на заредената вътъчна сплитка, но за останалите несиви цветове трябва да заредите сплитка за всеки цвят.



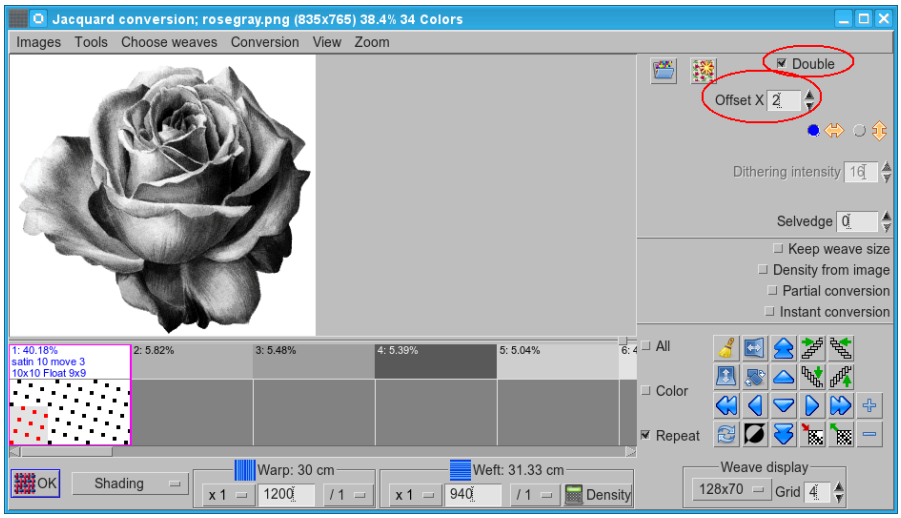
Фигура 267: Засенчване в нюанси на сивото, комбинирано с „нормално“ жакардово преобразуване

9.5.2 Опция Двойна

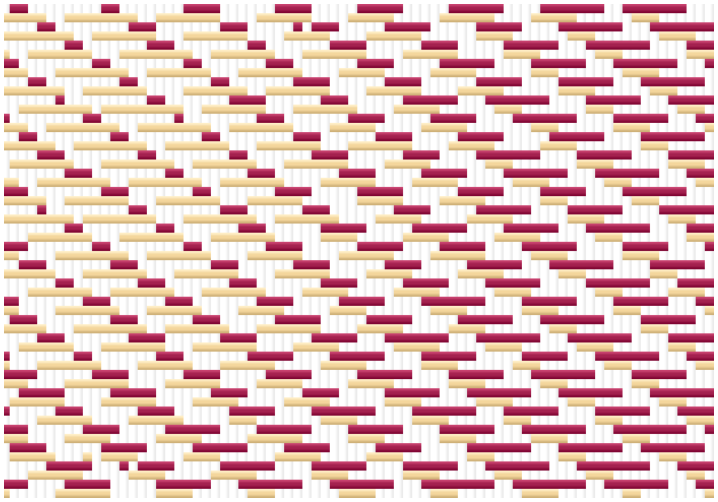
Опцията Двойна позволява създаването на двуцветни ефекти на засенчване при тъкани, които имат само вътъчни нишки на повърхността. Обикновено това означава одеялни тъкани с две вътъчни системи. Основата е изцяло скрита в средата между двата вътъка и обикновено е доста тънка спрямо вътъка; тя изобщо не допринася за цветовия ефект.

Първата стъпка е да зададете редуване по основа и вътък с един цвят в основата и два цвята във вътъка, като използвате редуваща се промяна на вътъка `1a 1b`. Двата цвята на вътъка трябва да са контрастни, обикновено светъл и тъмен, а цветът на основата е без значение, тъй като ще бъде невидим в готовата тъкан.

След това изберете **Случайно засенчване** като тип на преобразуването и включете превключващия бутон **Двойна**. Заредете еднослойна сплитка, която отговаря на критериите за засенчване в нюанси на сивото (една точка на всеки ред; атлазна сплитка). ArahWeave ще конструира двуслойна жакардова сплитка от тази входна сплитка. Можете да зададете параметъра **Изместване** , който определя броя нишки, с които програмата измества сплитката на опаковата страна спрямо сплитката на лицевата страна.



Фигура 268: Случайно засенчване за одеяла



Фигура 269: Детайл от тъкан с двойно засенчване



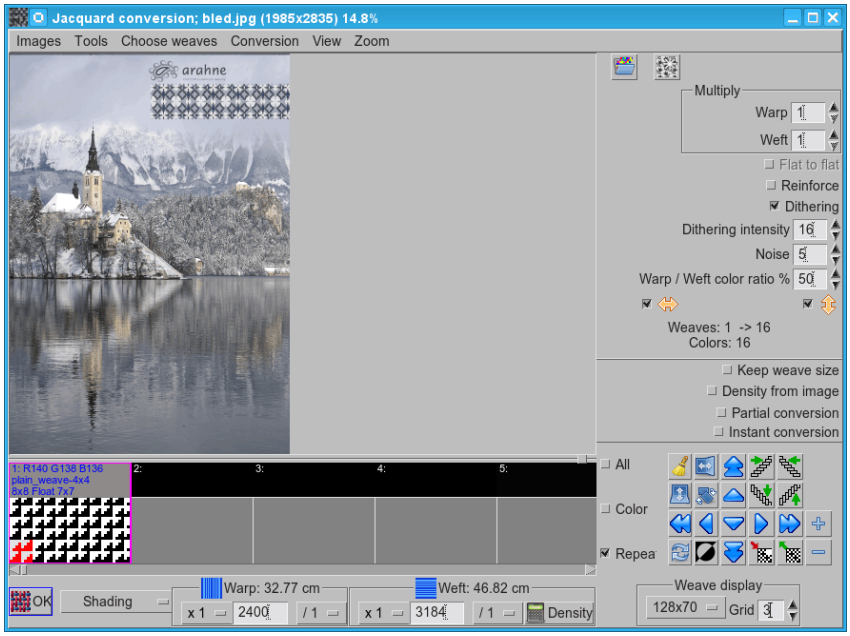
Фигура 270: Лице и опака страна на засенчената тъкан

9.6 Цветово засенчване

При обучението на дизайнери с опит в текстилния печат и с малко познания по тъкачество често получаваме въпроси като: *„Рисувам червено цвете и зелено листо на синьо небе – как да получа тези цветове в тъканта?“* Тогава знаем, че ни предстои неравен път. Започваме целия разговор за цветовете на основата и вътъка, плътността, многослойните сплитки и за това, че можете да имате само цветове, които присъстват в основата или във вътъка, при условие че сте конструирали сплитката по правилния начин. Този проблем ни преследваше дълго време, но винаги имаше нещо по-важно за правене. И след 7 години в бизнеса няколко щастливи фактора се събраха (малка почивка от исканията на клиентите, програмист, който разбира от тъкачество, и тъкач, който усуквaше сплитките, докато не му се завърти главата) и намерихме решение.

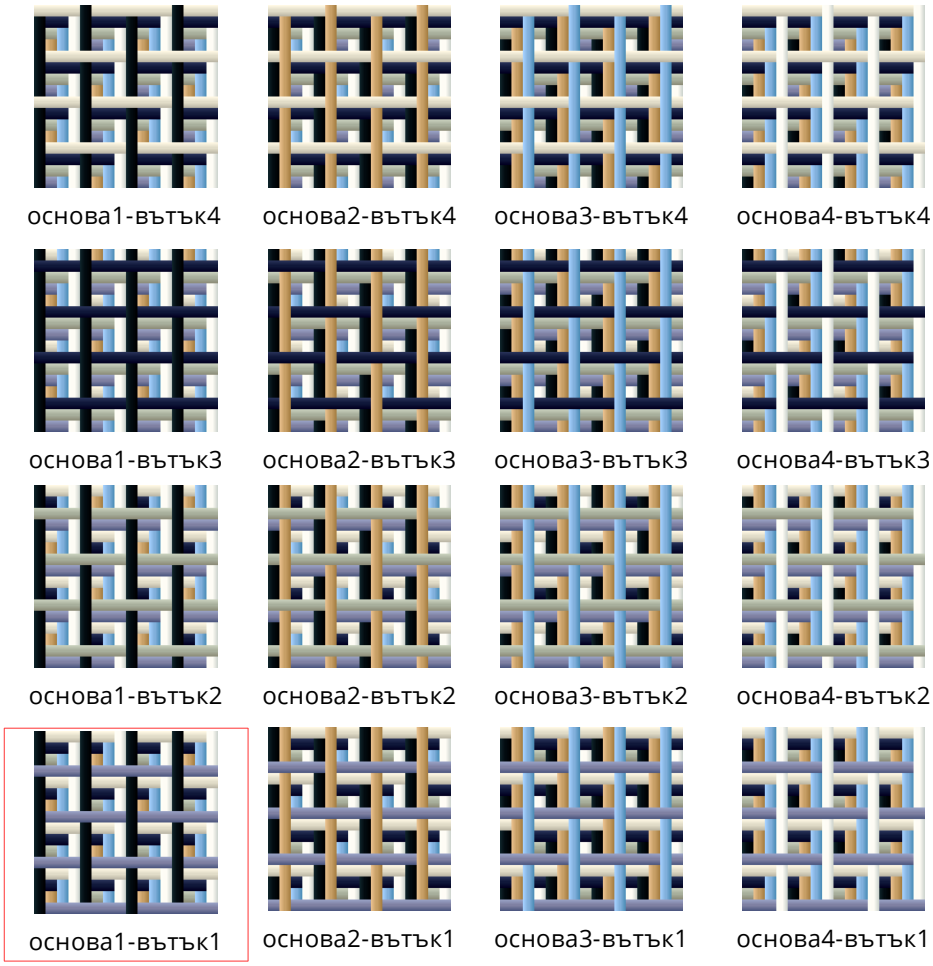
9.6.1 Как работи?

ArahWeave изчислява цветовия ефект на всяка сплитка, заредена в момента в прозореца за жакардово преобразуване. Цветът зависи от сплитката, редуването по основа и вътък и цветовете на преждите. След това програмата премества всяка сплитка във всички посоки, за да генерира нови сплитки (или можем да кажем цветове). Когато ArahWeave изчисли всички възможни комбинации от сплитки, той анализира изображението и заменя цветните пиксели в изображението с най-подходящите сплитки въз основа на сходството на цветовете.
Примерът на Фигура 271 представя най-простия случай – само една сплитка в прозореца Преобразуване на жакард.



Фигура 271: Преобразуване с цветово засенчване

Тъканта има 4 различни прежди в основата и четири различни прежди във вътъка. Структурата на сплитката позволява наведнъж само една основна и една вътъчна нишка (от четири) да е на повърхността на тъканта. Така са възможни шестнадесет различни комбинации сплитка / цвят (основа1-вътък1, основа1-вътък2, основа1-вътък3...основа4-вътък3, основа4-вътък4)).
Таблицата показва основната сплитка (оградена с червена линия) и нейните производни. Производните сплитки се създават вътрешно от ArahWeave – програмата ги премества отляво надясно и нагоре и надолу, за да получи всички възможни цветови комбинации – и не е нужно да ги зареждате в прозореца Преобразуване на жакард. След това запазете тъканта, която сега става вашата шаблонна тъкан за цветово засенчване.



След това заредете изображението, което искате да изтъчете, в прозореца Преобразуване на жакард. *Изображението трябва да е в пълен цвят – 24 бита на пиксел, например във формат JPEG. Ако заредите изображение с палитра в прозореца за жакардово преобразуване (наричано още индексирано изображение или изображение с цветова карта), губите сплитките, предназначени за цветовото засенчване. Ако по погрешка заредите индексирано изображение, просто презаредете шаблонната тъкан отново.*

Следващата стъпка е да зададете желания размер на сплитката, който обикновено зависи от броя на куките на вашия жакард. Въведете числото в полето **Основа** и щракнете върху бутона **Плътност**. Броят на вътъците се изчислява от плътността на тъканта, която трябва да е зададена в прозореца **Задайте плътност на тъкане** (**Тъкан** > **Плътност и контрол**).

Различните опции са от дясната страна на изображението. Те определят преобразуването на изображението в тъкан.

Първо трябва да изберете дали програмата да използва техниката **Дитъринг**, за да намали броя на цветовете в изображението до броя на сплитките, или не. Дитъринг е техника, използвана в компютърната графика за създаване на илюзия за цветова дълбочина в изображения с ограничена цветова палитра (цветово квантуване). В изображение с дитъринг цветовете, които не са налични в палитрата, се апроксимират чрез разпръскване на цветни пиксели от наличната палитра. При цветовото засенчване в *ArahWeave* броят на цветовете е равен на броя на сплитките.

Ако решите да не използвате дитъринг, има опцията **Шум**, която създава по-плавен цветови преход между нюансите. Стойността е от 0 до 99 (Фигура 272). Няма правило коя техника работи по-добре (с дитъринг или без), можете да опитате и двете, да проверите симулацията на тъканта и да изберете коя да влезе в производство.



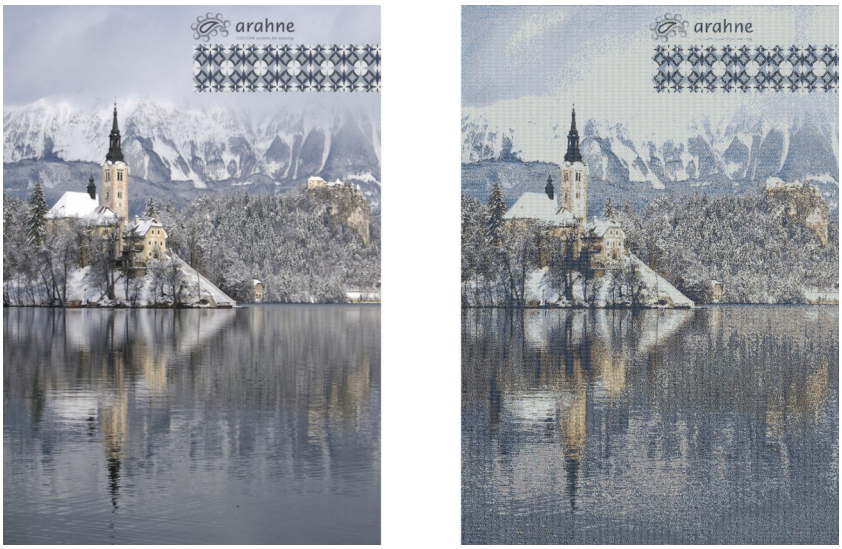
Фигура 272: Тъканта вляво е направена с опция за шум, зададена на 0, а вдясно шумът е зададен на 40

Другите опции са:

- **Подсилване**: при включено подсилване програмата създава допълнителни сплитки от основните, за да постигне още по-голяма точност на цветовете. Тази опция работи само с някои сплитки – не всички сплитки са подходящи за използване с нея.
- **Плоско към плоско**: понякога искате текстовите етикети или бордюрите при цветовото засенчване да не се влияят от шума, който обикновено се добавя към изображението, за да се постигне плавно засенчване. Ако бутонът **Плоско към плоско** е включен, програмата ще търси области с плътен цвят в изображението с истински цвят и няма да прилага шум за дитъринг в тези области. Областите с плътен цвят трябва да имат напълно еднакъв цвят, а не само визуално еднакъв с малки разлики вътре (както би се получило от изображение JPEG). Този параметър се запазва и във файла на преобразуването и на тъканта. Обърнете внимание, че тази опция все още не работи заедно с опцията **Дитъринг**.
- **Съотношение цвят на основа/вътък %**: можете да зададете относителната важност на основния и вътъчния ефект при изчисляването на сплитките за цветово засенчване, изразена в %. Стойността по подразбиране е 50, което означава, че важността на основата е равна на тази на вътъка. Ако имате цветни прежди в основата и черни и бели прежди във вътъка (както при гоблен), като зададете параметъра на 60, програмата ще изчисли по-цветни (наситени) цветове на сплитките, а нормално изображение с предимно средни тонове ще бъде обезцветено в окончателното засенчване. Обратно, ако зададете параметъра на 40, вътъкът ще стане по-важен, програмата ще изчисли по-бледи (по-малко наситени) цветове на сплитките и при преобразуването с цветово засенчване програмата ще избере по-силни цветове на сплитките, което води до по-наситен краен резултат.
-  ,  Ако не искате да използвате преместени сплитки в тъканта с цветово засенчване, махнете отметките от тези опции. Ако използвате гобленови сплитки, обикновено не искате да премествате сплитките вертикално (заради свързващата нишка), а само хоризонтално (където всички основи имат еднакъв номер на преждата).

След това щракнете върху бутона **ОК**, за да започнете преобразуването. Можете да запазите файла на тъканта и да го използвате по-късно като шаблон за цветово засенчване.

Единствената останала задача е да премахнете грешките с плаванията и да запазите жакардовия файл. Фигура 273 показва входното изображение и получената тъкан. Обикновено използваме повече от една основна сплитка, така че резултатът би трябвало да е още по-добър.

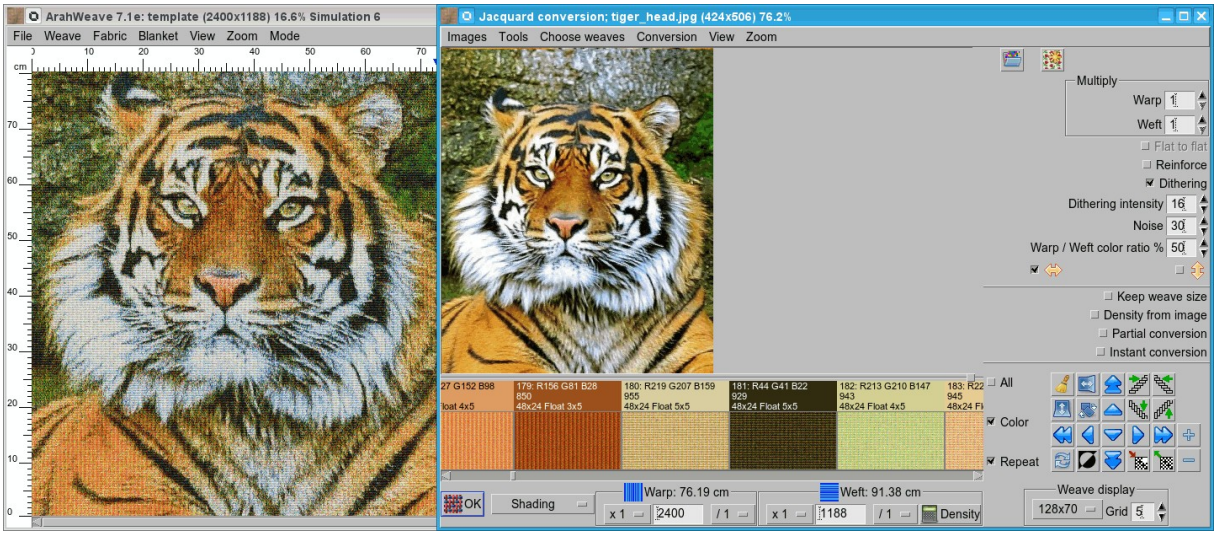


Фигура 273: Изображение и симулация на тъканта

Самият алгоритъм е гъвкав и не е ограничен до 4 основни и 4 вътъчни системи, нито до една конкретна система на сплитката, нито до тези конкретни цветове на основата и вътъка. Всъщност добра практика е да промените цветовете на основата или вътъка в цветове, които действително присъстват в изображението, и така получавате още по-точно възпроизвеждане на цветовете. За да проверите кои RGB цветове присъстват в изображението, движете мишката върху изображението и гледайте в горния десен ъгъл на прозореца, където те се показват. Запишете цветовете, които смятате за най-значими за вашето изображение, променете цветовете на преждите в тези цветове и щракнете още веднъж върху **OK** в прозореца за преобразуване. Разбира се, за тъкача е много по-лесно да смени цветовете на вътъка.

9.6.2 Цветово засенчване с гобленови сплитки

Фигура 274 показва цветово засенчване с гобленови сплитки. Очакваме по-добри резултати, тъй като използваме повече сплитки в жакардовото преобразуване. Основните гобленови сплитки трябва да се преместват само в хоризонтална посока (), тъй като обикновено във вътъка имате прежди с различни номера, така че вертикалното им преместване би създало грешни сплитки.



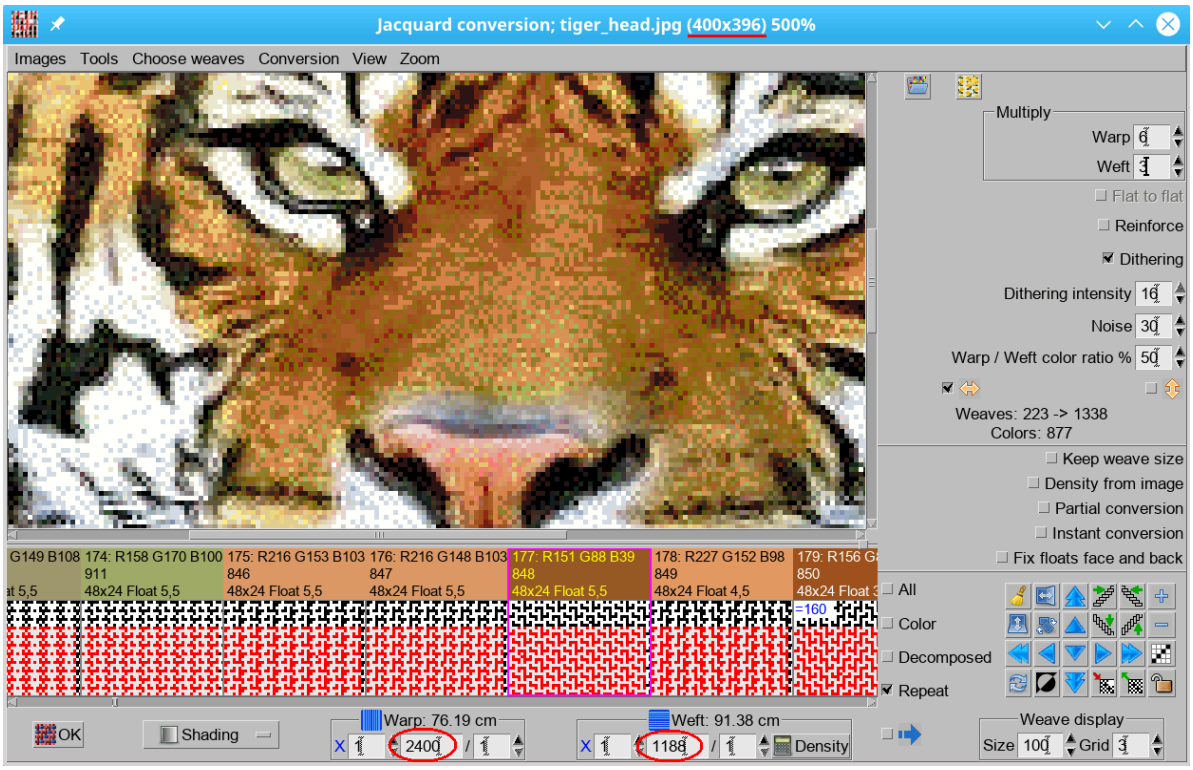
Фигура 274: Изображение за цветово засенчване и получената симулация на тъкан с цветово засенчване

9.6.3 Зареждане / запазване на всички сплитки

Понякога трябва да заредите повече от сто сплитки в прозореца Преобразуване на жакард. Има инструмент, с който да ги заредите всички наведнъж. Използвайте **Зареди всички** от менюто **Изберете сплитка** и програмата ще зареди всички сплитки от текущата директория на сплитките в прозореца Преобразуване на жакард. Това означава, че преди да извикате тази функция, трябва да отидете в желаната директория в браузъра на сплитки.
От същото меню можете да използвате **Запази всички**, за да запазите всички сплитки от прозореца Преобразуване на жакард в текущата директория.

9.6.4 Обратно засенчване

Функцията **Обратно засенчване** ви позволява да проверите вътрешното изображение на преобразуването с цветово засенчване. Изберете **Инструменти** > **Обратно засенчване** и програмата променя първоначалното изображение с истински цвят в изображение с палитра, което се състои от цветовете, определени от текущо заредените сплитки в прозореца за жакардово преобразуване. Размерът на изображението с палитра е размерът на жакардовата сплитка, разделен на повтора на основата и повтора на вътъка. На Фигура 275 размерът на жакардовата сплитка е 2400 на 1188 точки. Програмата ще използва вътрешно изображение от 400 на 396 пиксела, тъй като системата на сплитката е шест нишки по основа и три нишки по вътък (400×6=2400; 396×3=1188). Един пиксел в изображението представлява шест основни нишки и три вътъчни нишки и цветът му се изчислява въз основа на тези нишки. Изображението с обратно засенчване е по-лесно за разбиране от симулацията на тъканта, така че е по-лесно да се забележат неравномерности или грешни цветове. Ако откриете цветен пиксел в изображението, чийто цветови ефект не ви харесва или смятате за грешен, просто щракнете върху него. Така ще се избере съответният цвят (и сплитка) в областта за избор на сплитки на прозореца. След това можете да промените сплитката или дори да я изтриете от жакардовото преобразуване. Ако цветовото засенчване използва по-малко от 256 сплитки, обратното изображение е 8-битово изображение с палитра, в противен случай то ще бъде изображение с истински цвят (но ще използва палитра от повече от 256 цвята).



Фигура 275: Обратно засенчване – инструмент за проверка на правилността на цветовото засенчване

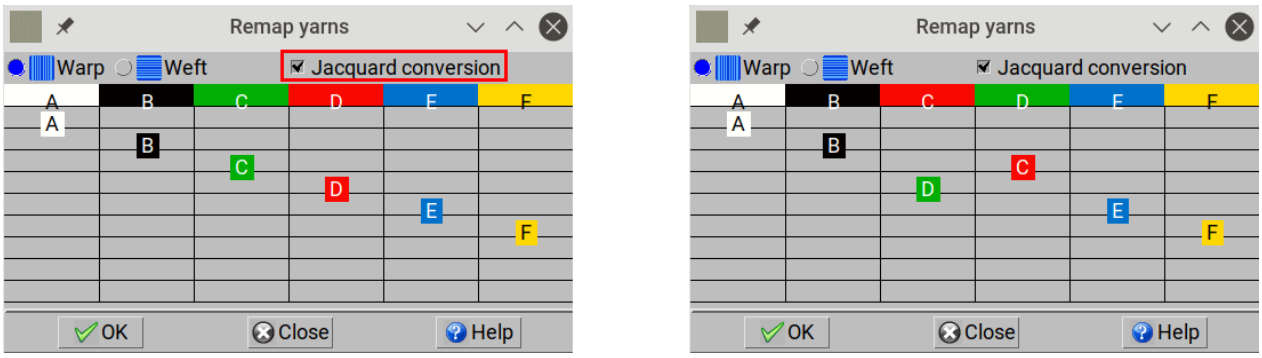
За да се върнете към изображението с истински цвят в прозореца Преобразуване на жакард, щракнете върху иконата за отмяна в кутията с инструменти на прозореца.

9.6.5 Показване на цветови обхват

Функцията **Показване на цветови обхват** помага да се предвиди резултатът от цветовото засенчване. Тя има три режима на изглед: показва цветовете на изображението, цветовете на сплитките и наслагва едните върху другите, за да се види по-лесно как цветовете от сплитките съответстват (или обикновено не съответстват) на цветовете на изображението.

9.6.6 Промяна на сплитките в прозореца Преобразуване на жакард чрез преназначаване на прежди

Функцията **Преназначи прежди** от менюто **Инструменти** на прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък** ви позволява да промените всички сплитки в жакардовото преобразуване чрез разместване на нишките. Това е полезно, ако имате набор от сплитки, направени за определена последователност от цветни прежди, например основа с 6 цвята, но след това по някаква причина основата, която искате да използвате, има различен ред на цветовете. Тогава би трябвало да промените всички сплитки, за да следват редуването на нишките, но е по-бързо, ако направите това в прозореца Преобразуване на жакард с функцията Преназначи прежди.



Фигура 276: Точките на преплитане на основа 3 (зелена) ще сменят позицията си с основа 4 (червена)

9.7 Допълнителни вътъци (фигурален вътък)

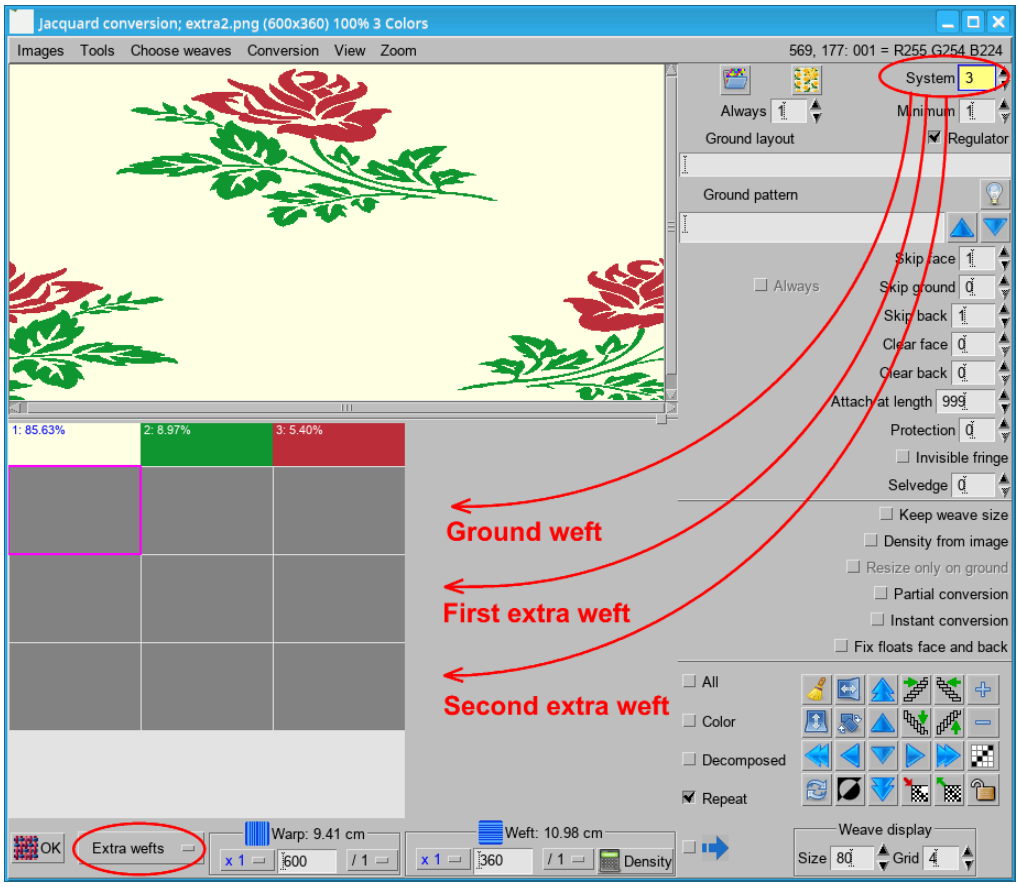
При тъкан с допълнителен вътък една вътъчна прежда се използва за изтъкаване на основната тъкан, а допълнителни вътъци се вкарват на интервали, за да създадат декоративна шарка на повърхността на тъканта.

По-високата вътъчна плътност във фигуралната част, отколкото в основната тъкан, може да се постигне по два начина:

- Спиране на регулатора (навиването на тъканта) при допълнителния вътък. Когато движението на регулатора е деактивирано, стоковият вал не се придвижва и на практика удвояваме вътъчната плътност в тази точка на тъканта.
- Тъкане с различни (променливи) плътности.

Сплитките трябва да са подходящи – трябва да „накараме“ вътъците да лягат един върху друг, като използваме подходящи сплитки. Например вътъчен атлас за вътъка, който трябва да е отгоре, и основен атлас за вътъка, който трябва да е отдолу.

Прозорецът Преобразуване на жакард в ArahWeave има специален режим, който ви помага да създадете дизайн с допълнителен вътък. За да активирате този режим, задайте **Допълнителни вътъчни нишки** като тип на преобразуването с бутона в долната лява част на прозореца.



Фигура 277: Преобразуване на жакард; режим с допълнителен вътък; системата е зададена на 3

9.7.1 Задаване на броя на допълнителните вътъци

Трябва да зададете броя на вътъчните системи в тъканта. Например основен вътък плюс два допълнителни вътъка означава система от три. Полето Система е в горния десен ъгъл на прозореца Преобразуване на жакард (вижте Фигура 277).

9.7.2 Зареждане на сплитки при жакардово преобразуване с допълнителен вътък

След като сте задали числото за Система, трябва да заредите сплитките. Всеки цвят в изображението изисква толкова сплитки, колкото е числото за **Система**. Областта на сплитките в прозореца **Преобразуване на жакард** е разделена на полета брой цветове по брой вътъци (система). Има и един допълнителен ред сплитки, който показва комбинираната сплитка за всеки цвят. Фигура 278 показва областта за показване на сплитките от Фигура 277; трябва да заредите три сплитки (тъй като сме задали **Система** (броя на слоевете) на 3) за всеки цвят в изображението – по една сплитка за всеки вътък.
За да заредите сплитка в областта на сплитките, изберете я с щракване с левия бутон на мишката и заредете сплитка от прозореца за файлове или от прозореца **Преглед**.

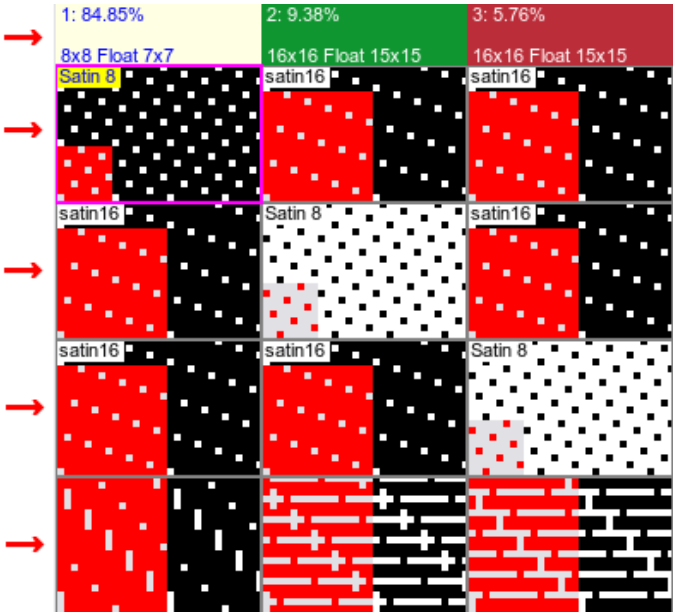
цветове от изображението

сплитки на основния вътък: вътъчна прежда **a**

сплитки на първия допълнителен вътък: вътъчна прежда **b**

сплитки на втория допълнителен вътък: вътъчна прежда **c**

получена сплитка: комбинация от трите сплитки

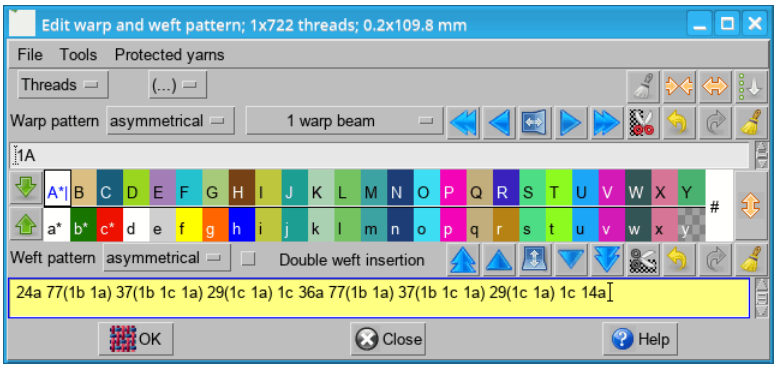


Фигура 278: Сплитки на допълнителния вътък

След като заредите всички сплитки, щракнете върху **OK** и ще получите пълната жакардова сплитка.

9.7.3 Редуване по вътък при дизайн с допълнителен вътък

Програмата автоматично записва редуването по вътък според разположението на цветовете в изображението на жакардовия дизайн. Основният вътък получава буквата a, първият допълнителен – буквата b и т.н.



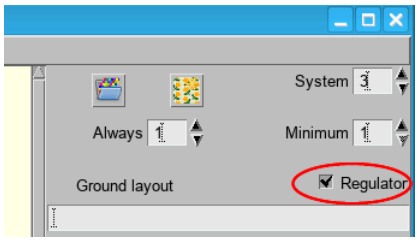
Фигура 279: Автоматично генерирано редуване по вътък

Ако искате да използвате други прежди вместо определените от програмата, следвайте процедурата, описана в Глава 9.8.1.

Понякога променяте редуването по вътък след жакардовото преобразуване. Ако по някаква причина повторите преобразуването, например искате да промените една от сплитките, програмата презаписва старото ви редуване по вътък. За да го върнете, просто щракнете два пъти върху иконата за отмяна в раздела за вътъка в прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък. Или използвайте функцията, обяснена в Глава 9.7.6.

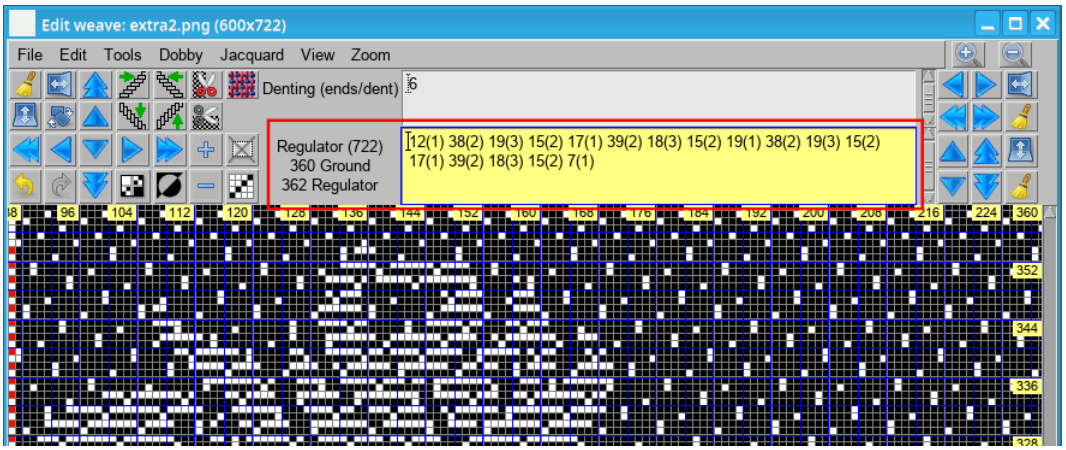
9.7.4 Плътност на тъканта с допълнителен вътък

Програмата автоматично поставя точките за спиране на регулатора върху съответните вътъци или – ако решите така – записва редуване на променлива вътъчна плътност. По подразбиране програмата записва редуването на регулатора. Ако искате да използвате променливата вътъчна плътност на стана като метод за създаване на различни плътности по дължината на тъканта, махнете отметката от квадратчето **Регулатор** в прозореца Преобразуване на жакард.



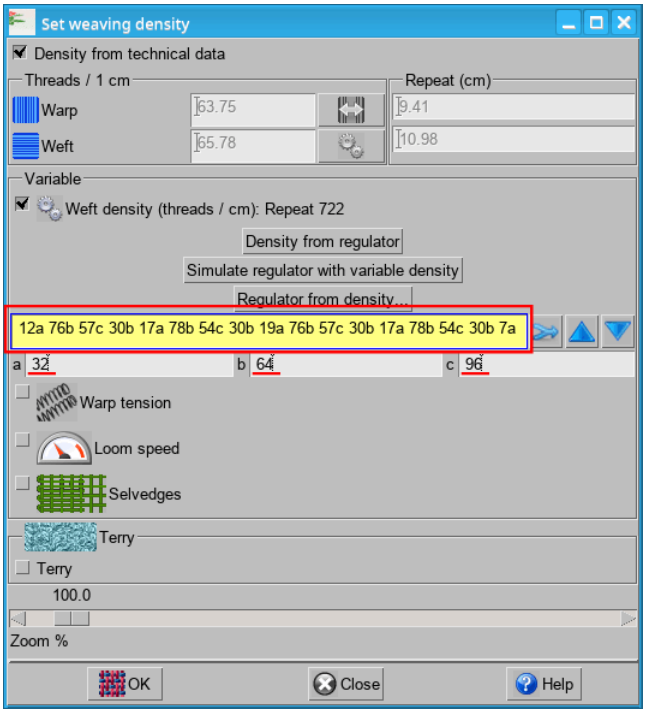
Фигура 280: Квадратчето Регулатор в прозореца Преобразуване на жакард

Следващите две фигури показват един и същ дизайн, но в първата фигура сме използвали регулатор, за да променим плътността на областта с фигуралния вътък, а във втората – Променлива вътъчна плътност. Изтъканият дизайн трябва да е еднакъв и в двата случая, независимо от технологията, която сме използвали за производството му.



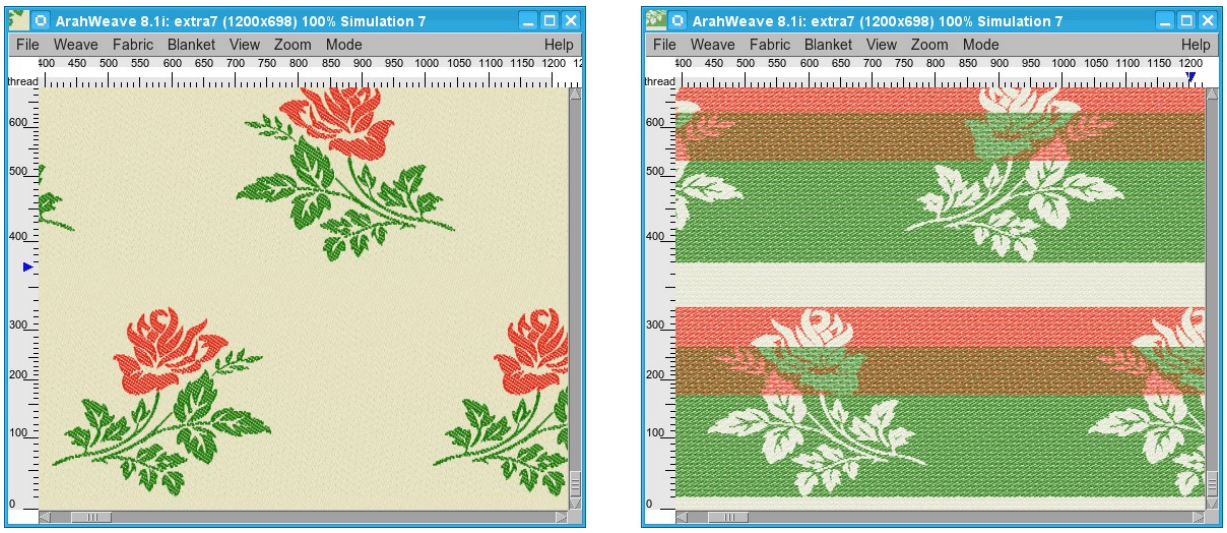
Фигура 281: Редуването на регулатора, генерирано от жакардовото преобразуване

Когато използваме променлива вътъчна плътност, трябва да въведем плътността в нишки/cm (или инч) за всяка плътност, която използваме. Има три плътности в примера на Фигура 282: първата плътност е за тъкане само с основния вътък, втората се използва за тъкане с основния вътък и един допълнителен вътък, а третата се използва, когато се използват и трите вътъка.



Фигура 282: Променливата вътъчна плътност, генерирана от жакардовото преобразуване

За да се покаже симулацията на дизайн с допълнителен вътък, **Плътност от технически данни** в прозореца **Плътност** или в прозореца **Разход** трябва да е включена (броят нишки по ширината на тъканта, номерът на бърдото, ширината на бърдото и набърдването трябва да са правилни, в противен случай симулацията ще е грешна!).

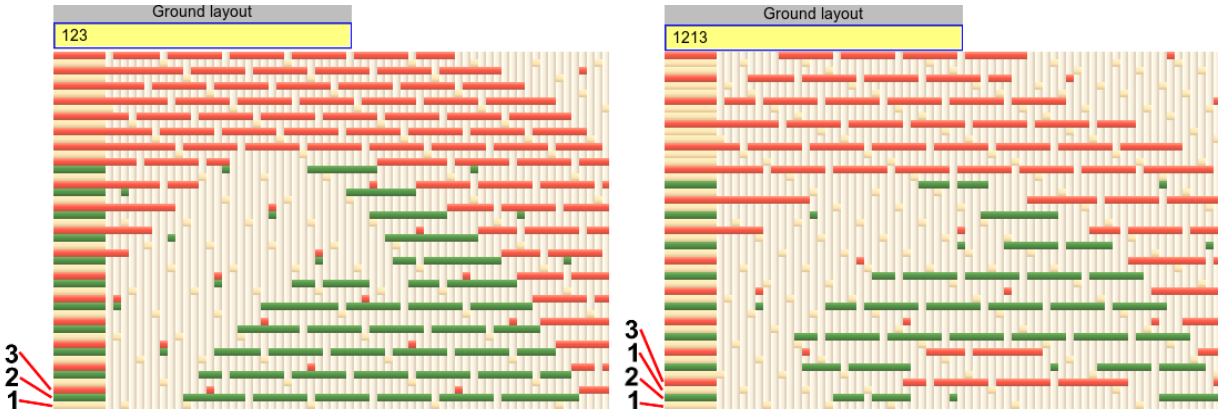


Фигура 283: Симулация на лицевата и опаковата страна на тъканта

9.7.5 Параметри на преобразуването с допълнителен вътък

В дясната част на прозореца има десет нови параметъра, които ви позволяват да контролирате и да получите желания резултат:

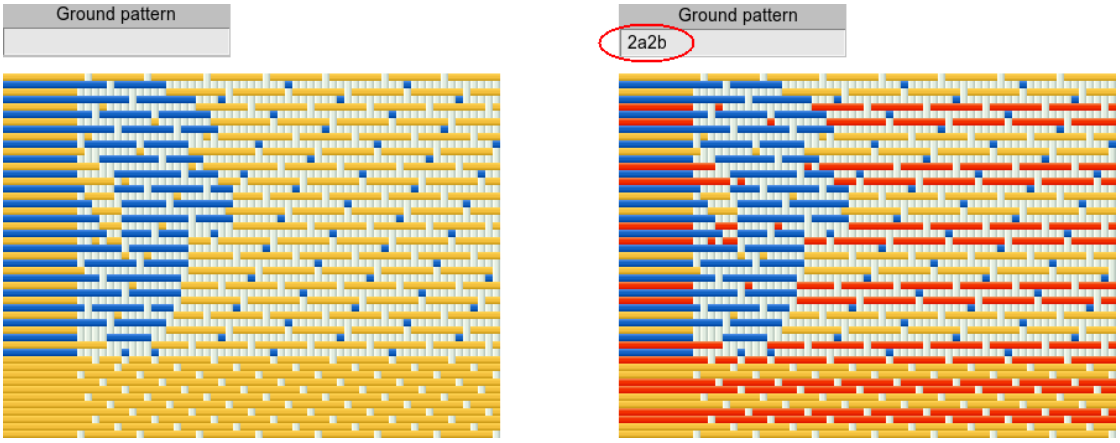
1. **Система**: означава броя на слоевете – в повечето случаи това е основата плюс броя на допълнителните вътъци.
2. **Винаги**: този параметър казва на програмата колко вътъка искате да имате в основната тъкан. Например, ако зададете параметъра Винаги на 3, програмата взема първия, втория и третия вътък, за да образува основата. Така вторият и третият вътък (които по функцията си са допълнителни вътъци) се използват и за образуване на основната тъкан. Ако параметърът **Винаги** е зададен на същото число като параметъра **Система**, програмата задава регулатора на 1 (това означава, че изобщо няма регулатор).
3. **Минимум** работи малко по-различно от **Винаги**; докато Винаги означава броя на вътъците, използвани в основната тъкан, опцията **Минимум** задава броя на вътъците (основни + допълнителни) в едно вкарване, така че броят на основните вътъци може да се променя (зависи от броя на допълнителните вътъци в едно вкарване).
4. **Конфигурация на фона** е мощна функция за задаване на различни плътности (брой) на вътъците във всеки слой. Ако полето е празно, програмата взема прост ред на вътъците, като *основен вътък, 1-ви допълнителен вътък, 2-ри допълнителен вътък, основен вътък, 1-ви допълнителен вътък, 2-ри допълнителен вътък* и т.н. (тъй като това е по подразбиране, не е нужно да го записвате в полето **Конфигурация на фона**; празното поле просто означава конфигурация 1234..). Фигура 284 показва основния и два допълнителни вътъка в прост ред 123 (*основен вътък, 1-ви допълнителен вътък, 2-ри допълнителен вътък)* и по-сложна **конфигурация на фона**, записана като 1213, където 1 означава основа, а 2 и 3 са допълнителни вътъци (така че редът е *основен вътък, 1-ви допълнителен вътък, основен вътък, 2-ри допълнителен вътък*).



Фигура 284: Прост основен слой и два основни вътъка на слой (основният вътък е жълт)

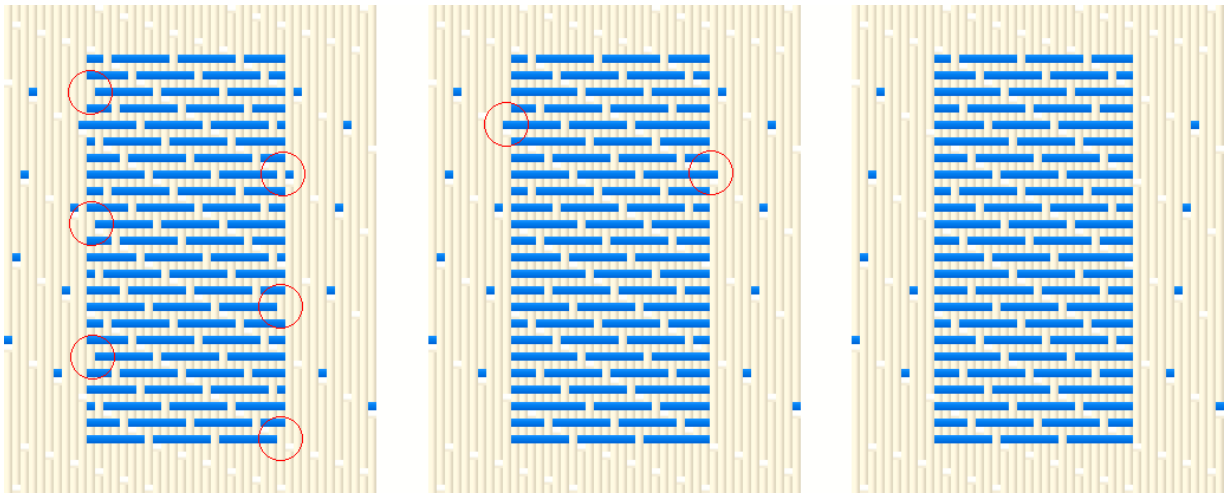
Конфигурацията на фона може да се записва и с повтори и скоби (подобно на редуването на нишките), за да се позволи изключително сложно неравномерно вкарване на допълнителни вътъци.

5. **Редуване на фона**: по подразбиране програмата поставя вътъчната прежда **a** в редуването по вътък като основен вътък. Но ако напишете персонализирано редуване на фона, програмата ще го използва вместо редуването по подразбиране.



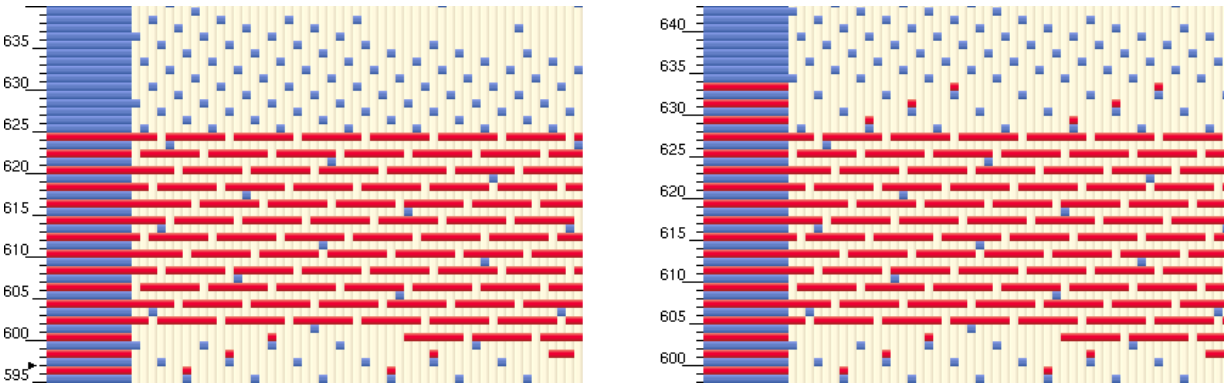
Фигура 285: Тъканта вляво използва редуването на фона по подразбиране, повтарящо жълтия вътък a; тъканта вдясно използва редуване 2a2b за основния вътък; и в двата случая допълнителният вътък е синият.

6. **Пропусни лицето**: за да постигнете гладки граници, задайте най-малкото разстояние между най-близката точка на преплитане и границата на ефекта на допълнителния вътък. Ако Пропусни лицето е зададено на 3, най-близката точка на преплитане ще е на три точки от границата.
   По подразбиране тази функция работи и върху основния вътък в областите, в които той е на лицевата страна на тъканта. Ако това е нежелано, отбележете сплитката с вътъчен ефект на основния вътък с буквата „Z“, която оставя сплитката такава, каквато е, без да прилага нито един от интелигентните параметри за допълнителния вътък (Пропусни лицето, Пропуснете фона, ...). За подробно описание с изображения вижте Глава 9.8.2.
7. **Пропуснете фона**: същото като Пропусни лицето, само че работи върху основния вътък. Има допълнителна опция **Винаги** (това е бутон до полето Пропуснете фона) – ако е включена, функцията работи между всички вътъци; ако е изключена, работи само между допълнителните вътъци.
8. **Пропусни опаката страна:** същото като Пропусни лицето, само че работи върху сплитките на опаковата страна на допълнителния вътък.



Фигура 286: Правоъгълен мотив, направен с преобразуване с допълнителен вътък; изображението вляво показва мотив, направен с всички параметри, зададени на 0; „грешките“ по края са оградени в червено; изображението в средата използва Пропусни лицето, зададено на 2, а това вдясно е направено с Пропусни лицето 2, Пропусни опаката страна 2

9. **Изчисти лицевата страна**: не поставя точка на преплитане, ако дължината на преминаването на вътъка по лицевата страна е по-малка от зададената стойност за **Изчисти лицевата страна**. Ако е по-дълга от стойността, програмата не прави нищо.
10. **Изчисти опаката страна**: не поставя точка на преплитане, ако дължината на преминаването на вътъка по опаковата страна е по-малка от зададената стойност за **Изчисти опаката страна**. Ако е по-дълга от стойността, програмата не прави нищо.
11. **Добавете при дължина**: за да предотвратите дълги плавания на опаковата страна на тъканта, които понякога се получават поради сумиране на плаванията, можете да зададете максималното дълго плаване на допълнителния вътък.
12. **Защита**: понякога е необходимо да се продължи с няколко допълнителни нишки, дори ако те не са нужни за образуването на мотива; те просто държат последните нишки на дизайна здраво на мястото им. Фигура 287 показва един и същ дизайн, направен без защитни нишки и с три защитни нишки.



Фигура 287: Функцията Защита при допълнителните вътъци

9.7.6 Получаване на редуване на фона от променения редуване по вътък

Когато приложите жакардово преобразуване с допълнителен вътък, *ArahWeave* записва редуването по вътък автоматично. Ако по-късно промените редуването по вътък ръчно, тази промяна може да се загуби, ако по някаква причина приложите отново жакардово преобразуване. Затова е добра практика да съхраните промененото основно редуване по вътък за бъдеща употреба в тъканта, в случай че приложите отново жакардово преобразуване. За

целта щракнете върху иконата с крушка до заглавието **Редуване на фона**, която извлича редуването на фона от сложното редуване по вътък и го записва в полето **Редуване на фона**. Когато следващия път приложите жакардово преобразуване към тази тъкан, тя ще използва съхраненото редуване на фона и няма да е нужно да го променяте отново.

Фигура 288 показва тъкан, която получихме след преобразуване на изображение в жакардова сплитка. Редуването по вътък се състои от две вътъчни нишки – светлозелена прежда a и допълнителен вътък – тъмнозелена прежда b. Редуването е доста просто и е записано автоматично от жакардовото преобразуване.



Фигура 288: След преобразуване на изображение в жакардова сплитка

Сега ръчно – чрез чертане или въвеждане – променяме редуването. Получаваме тъканта, показана на Фигура 289. В някои области основният вътък a е заменен с вътъка c и вътъка d.

Ако трябва да променим сплитката за определен цвят в изображението и да приложим отново жакардовото преобразуване, ще загубим току-що редактираното редуване на нишките, тъй като автоматично генерираното от жакардовото преобразуване редуване ще го презапише. Но има инструмент, който предотвратява това. След като промените редуването по вътък, съхранете го в прозореца за жакардово преобразуване: щракнете върху иконата с крушка до заглавието **Редуване на фона**, която извлича редуването на фона от сложното редуване по вътък и го записва в полето **Редуване на фона**. Когато следващия път приложите жакардово преобразуване към тази тъкан, тя ще използва съхраненото редуване на фона и няма да е нужно да го променяте отново.



Фигура 289: След ръчна промяна на редуването по вътък



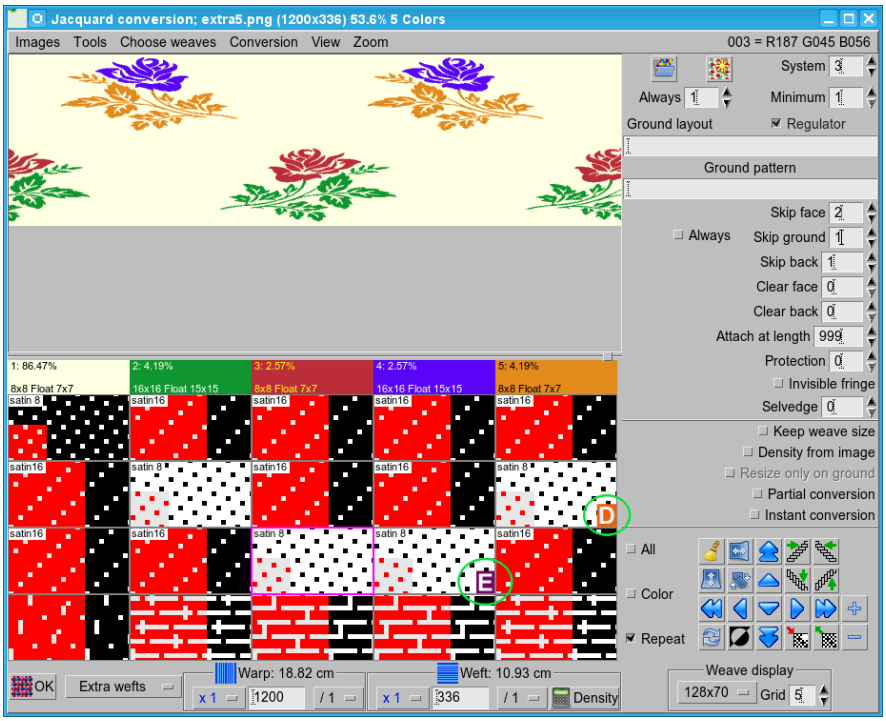
9.8 Разширен контрол на преобразуването с допълнителен вътък чрез букви на преждите

9.8.1 Задаване на прежди в прозореца Преобразуване на жакард

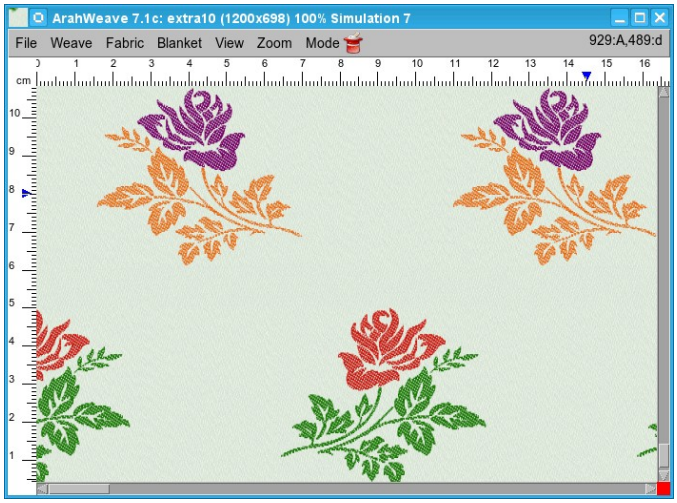
По подразбиране *ArahWeave* взема първите вътъчни прежди от **Редактирайте редуването по основа и вътък**, за да запише редуването по вътък; ако **Система** е 3, ще използва преждите **a**, **b** и **c**. Ако искате да използвате друга прежда, просто изберете полето на сплитката на допълнителния вътък в прозореца **Преобразуване на жакард** и натиснете желаната буква на преждата на клавиатурата. В горния десен ъгъл на сплитката на допълнителния вътък ще се начертае малък правоъгълник в цвета на тази прежда и с буквата ѝ. Програмата ще използва

тази прежда вместо преждата по подразбиране. За да премахнете буквата на цвета на преждата от областта за избор на сплитки, изберете тази област и натиснете клавиша **Escape** на клавиатурата.

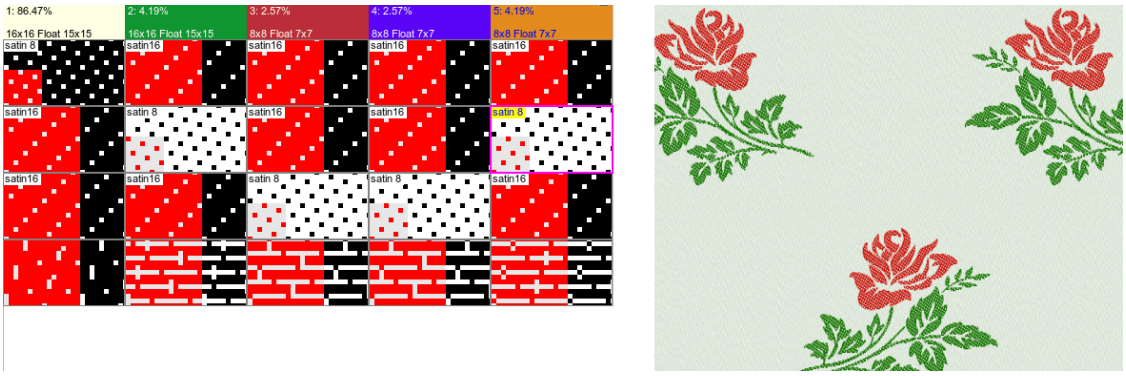
Тази функция има мощно разширение. Да кажем, че искате вторият ред рози на Фигура 283 да е в различни цветове и искате да постигнете това без отнемащо време редактиране. Трябва само да оцветите тези рози в различни цветове в изображението и да зададете прежди за тези нови цветове. Фигура 290 показва примера, в който основният вътък ще е в цвета по подразбиране **a**, вътъкът за зеления цвят ще е **b**, за червения цвят **c**, а за двата нови цвята, оранжевия и синия, ще са вътъците **d** и **e**.



Фигура 290: Задаване на цветовете на преждите в прозореца Преобразуване на жакард



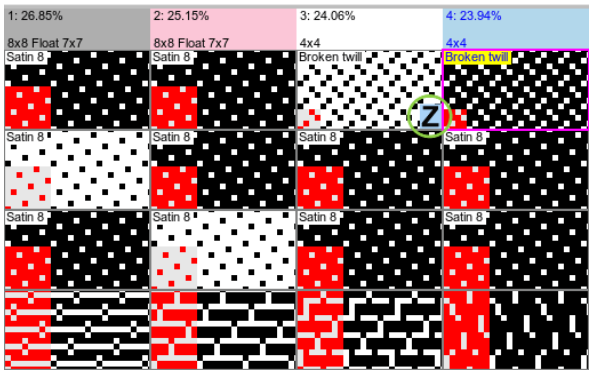
Фигура 291: Симулация с два допълнителни вътъка в четири цвята



Фигура 292: Същото жакардово преобразуване като на Фигура 290 , но без букви на преждите, създава тъкан само с два цвята в допълнителния вътък.

9.8.2 Изключване на параметрите на преобразуването с допълнителен вътък (буквата Z)

Програмата прилага параметрите, които сте задали за допълнителните вътъци (**Пропусни лицето**, **Пропуснете фона**...), към всички сплитки с вътъчен ефект, които използвате в жакардовото преобразуване. Но понякога това е нежелано. За да изключите параметрите на преобразуването с допълнителен вътък за определена вътъчна сплитка, поставете буквата **Z** в тази сплитка (изберете областта на сплитката и натиснете клавиша Z на клавиатурата; за да премахнете буквата от областта на сплитката, изберете я и натиснете клавиша Escape на клавиатурата). ArahWeave ще остави сплитката такава, каквато е, без да прилага нито един от параметрите на допълнителния вътък.



Фигура 293: Буквата Z в основния вътък изключва параметрите на преобразуването с допълнителен вътък за този вътък в областта с бял цвят на изображението

9.8.3 Допълнителен вътък като сплитка с основен ефект

ArahWeave записва редуването на допълнителния вътък въз основа на сплитките, които задавате в прозореца **Преобразуване на жакард**: сплитката с вътъчен ефект (тя има повече от 2/3 „бели“ точки) върху определения цвят на изображението означава, че искате да имате допълнителен вътък в тази цветна област. Ако трябва да вкарате допълнителен вътък, който има само сплитка с основен ефект по целия вътък, трябва да „кажете“ на програмата, че искате да го имате, дори ако той не отговаря на стандарта на ArahWeave за допълнителен вътък. За целта задайте буквата на вътъчната прежда върху сплитката с основен ефект и по този начин сплитката ще се третира като сплитка, която искате да присъства в жакардовата сплитка като допълнителен вътък. Областите с този вътък няма да бъдат премахнати от крайната сплитка. Това работи както при фил купе, така и при допълнителния вътък и е полезно най-вече при перденни тъкани.

9.8.4 Свързваща сплитка като вътъчна сплитка (буквата Z)

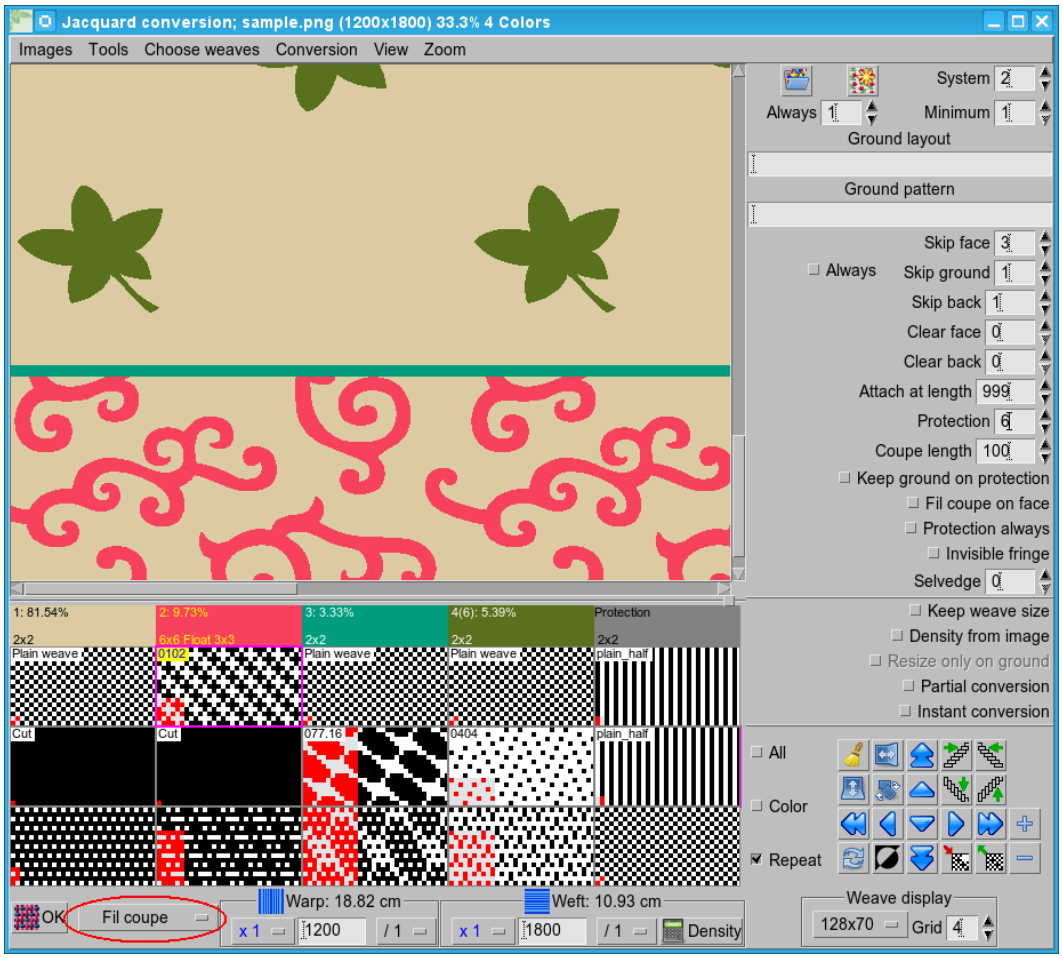
Допълнителният вътък се свързва с основата на тъканта на местата, където не е необходим за образуването на фигура. Обикновено свързващите сплитки се тъкат с основен ефект (основите отгоре), така че допълнителният вътък да се появява на опаковата страна на тъканта. Ако използвате сплитка с вътъчен ефект като свързваща сплитка, програмата я третира като допълнителен вътък в тази цветна област и поставя вътъка по цялата област, обикновено фона

на тъканта. Но ако искате да го имате само там, където е нужен за целите на дизайна, отбележете свързващата сплитка на допълнителния вътък във фона с буквата **Z**. Сега програмата знае, че искате да го имате само там, където е нужен за целите на дизайна.

9.9 Фил купе

В буквален превод от френски означава „срязани нишки“. Техниката е подобна на допълнителните нишки, само че допълнителните нишки в тъканта фил купе, там където не изпълняват функция в дизайна, се отрязват със специална машина. Обикновено това е дизайн с допълнителни вътъци и някои изменения, като свързващата сплитка на опаковата страна е изцяло от плавания. Основното изменение е бордюрът от сплитка около ефекта на вътъка фил купе (обикновено гладка сплитка), който предотвратява изтеглянето на нишките от тъканта по време на рязането.

Параметрите **Система**, **Винаги**, **Конфигурация на фона**, **Пропусни лицето**, **Пропусни опаката страна**, **Добавете при дължина** имат същото значение като в главата за допълнителния вътък. Освен **Защита**, която има различно значение от това при **преобразуването с допълнителен вътък**, има ново цифрово поле **Дължина на разрязване (фил купе)** и три превключващи бутона с опции: **Фил купе от лицето**, **Защита винаги** и **Двойна**.

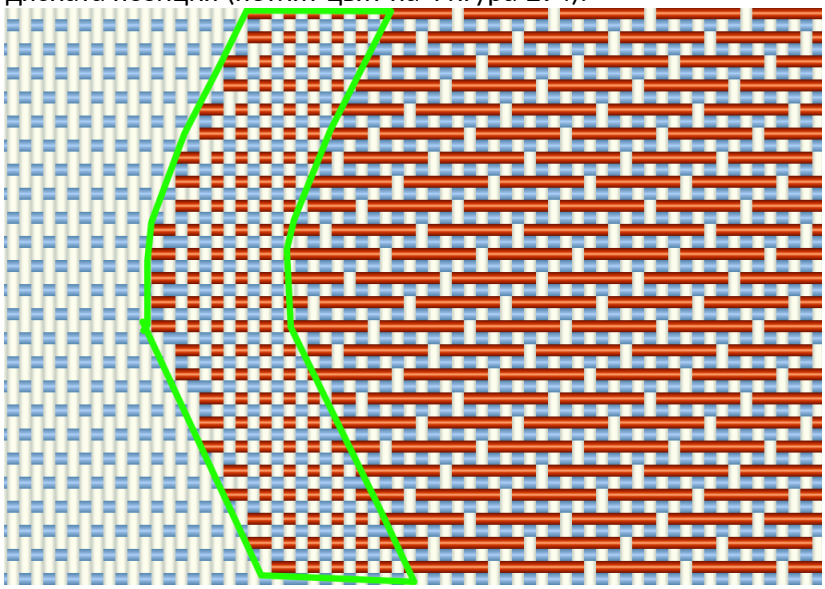


Фигура 294: Жакардово преобразуване фил купе

9.9.1 Защита

Защита има различно значение тук от това при **преобразуването с допълнителен вътък**: това е броят точки на бордюрната сплитка, които програмата ще вмъкне от лявата и дясната страна на ефекта на допълнителния вътък фил купе. Бордюрната сплитка може да се задава поотделно за всеки вътък. Програмата автоматично добавя нов цвят (сив) за защитната сплитка. В областта за

показване на сплитките в прозореца **Преобразуване на жакард** цветовото поле на бордюрната сплитка е на най-дясната позиция (петият цвят на Фигура 294).



Фигура 295: Зеленият контур показва защитната сплитка

Когато използвате буквите на вътъците в прозореца Преобразуване на жакард, за да зададете вътъчната прежда за всеки вътък фил купе, програмата добавя защитната сплитка вътре в мотива, ако въведете малка буква, и извън мотива, ако въведете главна буква.
Ако не искате защита при определена комбинация цвят-вътък, въведете малка буква z в това поле на сплитката в прозореца Преобразуване на жакард.

9.9.2 Фил купе и допълнителен вътък в една и съща тъкан

Ако искате тъкан фил купе с някои нишки фил купе и други – нормални допълнителни вътъци, поставете празна (изцяло вътъчна) сплитка като защита и този вътък ще се третира като нормална допълнителна вътъчна нишка, свързана с основната тъкан, а не като вътък фил купе.

9.9.3 Дължина на разрязване (фил купе)

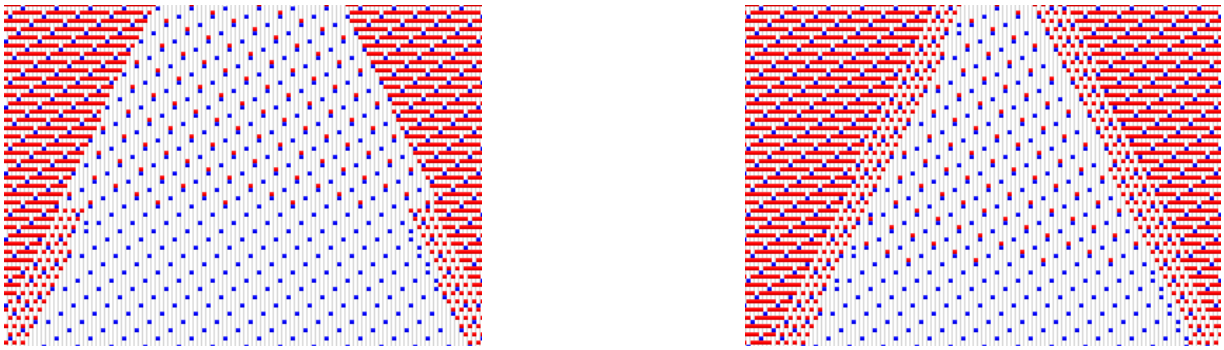
Дължината на разрязване означава, че областите, по-къси от тази дължина, ще бъдат свързани с основата, а по-дългите ще бъдат оставени да плават и по-късно ще бъдат отрязани.

9.9.4 Фил купе от лицето

Фил купе от лицето ви позволява да имате дългото плаване на нишката фил купе отгоре след жакардовото преобразуване. По този начин ефектът на отрязаните нишки ще е отгоре заедно с вътъчния ефект. Това понякога се използва при пердета или когато някои по-смели дизайнери харесват ефекта фил купе и го искат отгоре. Страничният ефект на фил купе отгоре е, че параметърът **Добавете при дължина** се игнорира, тъй като в противен случай програмата би свързала нишките фил купе с тъканта в средата на плаването.

9.9.5 Защита винаги

Това означава, че програмата ще постави защитна сплитка по всички граници, дори там, където технически погледнато не е необходимо (върху нишки, които няма да бъдат отрязани, тъй като са твърде къси и са свързани с основата), но дизайнът ще изглежда по-равномерен.

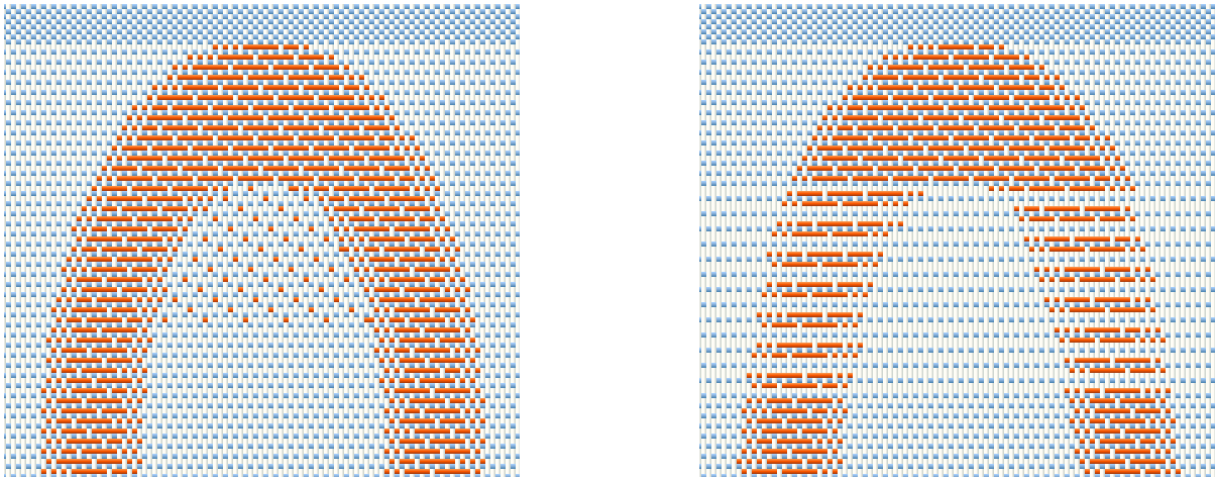


Фигура 296: Фил купе Защита винаги – изключена и включена

9.9.6 Двойна

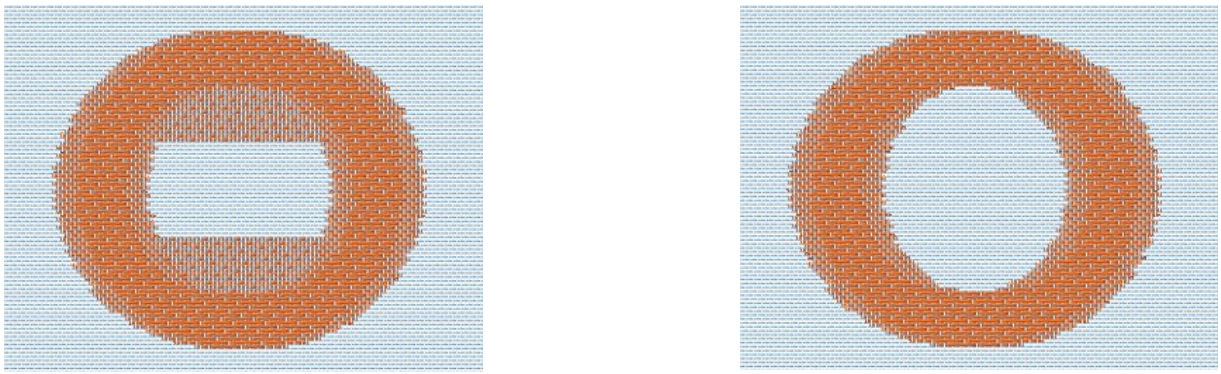
В областите, които са твърде къси за рязане, програмата автоматично вмъква свързваща сплитка вместо пълното плаване (Фигура 297). Но при някои тъкани, които трябва да са особено леки или са частично прозрачни, това не е желателно, тъй като нишките, които са твърде къси за рязане, прозират през тъканта. В този случай използвайте опцията **Двойна** (за да включите тази опция, бутонът **Защита винаги** трябва да е включен). Програмата ще раздели този вътък на два вътъка, като поставя някои части от тъканта на единия вътък, а други части – на другия. В резултат всички области са достатъчно дълги за рязане, така че няма нужда вътъкът да се свързва с опаковата страна. Очевидно ви трябват дори повече вътъци, отколкото при нормалното фил купе, така че тъканта ви е по-скъпа.

Фигура 297 показва тъкан фил купе с нормални настройки. Вътре в кръга, където плаванията са твърде къси, програмата е свързала вътъчните нишки с основната сплитка. Но с опцията **Двойна** програмата разделя всяка вътъчна нишка на две нишки – една за лявата страна на кръга и една за дясната страна.



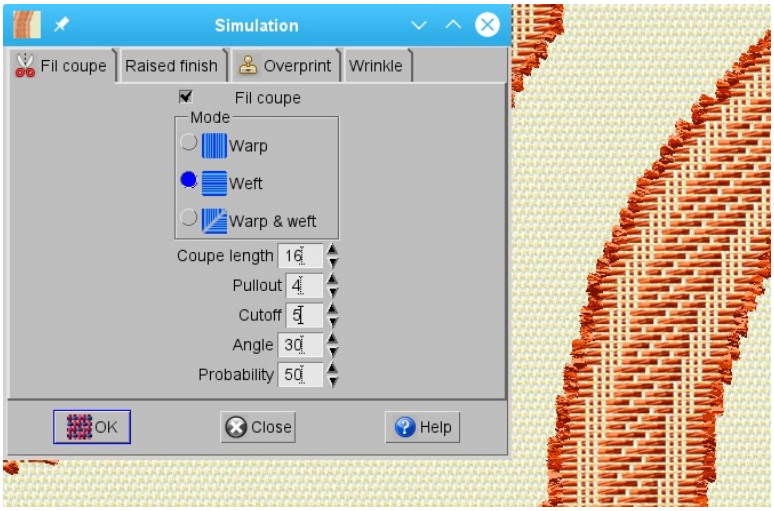
Фигура 297: „Нормално“ фил купе и тъкан, създадена с опцията Двойна

Симулацията показва, че няма разлика във формата на мотива в готовия дизайн, освен че всички ненужни нишки са отрязани в тъканта, направена с включена опция **Двойна**.



Фигура 298: Симулации на тъкан с „нормално“ фил купе и на тъкан, създадена с опцията Двойна

9.9.7 Симулация на фил купе



Фигура 299: Симулация на фил купе

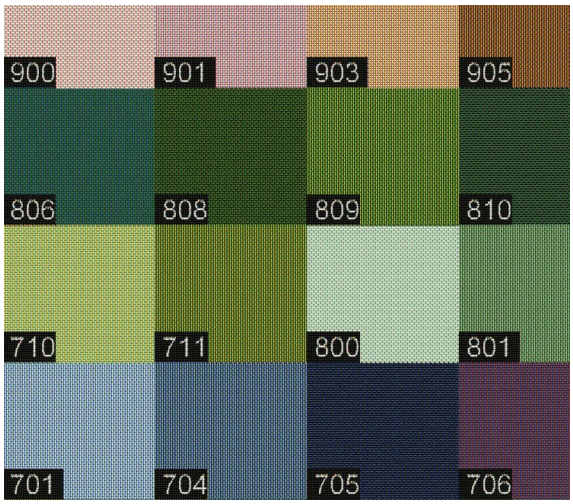
ArahWeave може да симулира тъкан фил купе. В главния прозорец на ArahWeave изберете **Тъкан** > **Симулация**. Изберете раздела **Фил купе** и включете превключващия бутон **Фил купе**. Параметърът **Издърпване** определя дължината на нишката, която стърчи от тъканта след отрязването на нишката. Можете да променяте тази стойност от 0 до 60; единицата е точка на сплитката. Параметърът **Отрязване** задава дължината (от 0 до 30) на космите, излизащи от края на преждата фил купе. Параметрите **Ъгъл** задават под какъв ъгъл излизат космите от края на преждата. Опцията Вероятност (0-100) задава количеството косми; колкото по-висока е стойността, толкова по-космат вид ще имат краищата.

В прозореца Разход можете да проверите разликата в теглото на готовата (отрязана) тъкан спрямо неотрязаната.

9.10 Тъкане на одеяло

9.10.1 Общ преглед

Понякога дори опитът не помага да се предвиди какъв ще е цветовият или текстурният ефект на определена сплитка върху определена тъкан. Отдавна тъкачите имат практика да изтъкават мостра от различни сплитки като инструмент за вземане на решение при избора на сплитки. Всяка секция със сплитка има изтъкано име или номер за справка.



Фигура 300: Одеяло от сплитки

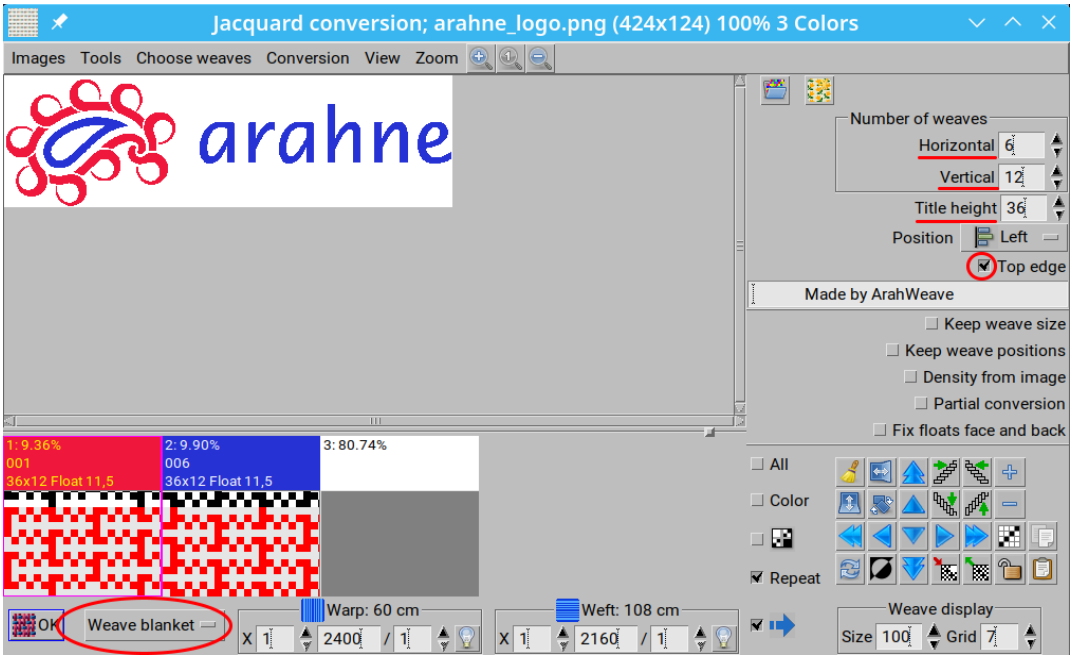
9.10.2 Създаване на одеяло от сплитки

За да създадете жакардово одеяло от сплитки, заредете произволно индексирано изображение (8 бита на пиксел) в прозореца **Преобразуване на жакард** и изберете **Тъкане на одеяло** като тип на преобразуването.
Има пет общи настройки при преобразуването Тъкане на одеяло:

- **Сплитки за имената на файловете** Програмата автоматично включва имената на файловете на сплитките във всяка секция със сплитка. Затова трябва да изберете сплитка за буквите на името на файла и сплитка за фона на името на файла. И двете сплитки трябва да са от същия тип като сплитките, които ще бъдат включени в одеялото от сплитки. За да заредите сплитките, отворете **Преглед** от менюто **Изберете сплитка** на прозореца **Преобразуване на жакард**. В прозореца **Преглед** отидете в директорията, в която се намират сплитките, които искате да изтъчете. Заредете сплитка за фона в първото цветово поле и сплитка за буквите – във второто.
- **Брой сплитки** Трябва да решите колко сплитки ще бъдат включени в одеялото от сплитки. Това става, като зададете броя на колоните в полето **Хоризонтално** и броя на редовете в полето **Вертикално**. Програмата взема сплитките от текущата директория, показана в прозореца **Браузър на сплитки**. Ако сплитките, които искате да изтъчете, са в отделни директории, трябва да ги поставите в една директория.
- **Размер на заглавието** Изберете броя вътъци, които ще се използват за името на файла, в полето **Височина на заглавието**.
- **Горен ръб** Като го включите, добавяте няколко вътъка (двойната височина на заглавието), изтъкани със сплитката за фона на името на файла, като така създавате място за отрязване на изтъканото парче от стана. Можете да персонализирате това допълнително пространство с името на фирмата, номер на партида или каквото пожелаете, като го въведете в полето под квадратчето **Горен ръб**.
- **Размер на одеялото от сплитки** Трябва да зададете броя на основните нишки (куки) в полето **Основа** и вътъчните нишки в полето **Вътък**.

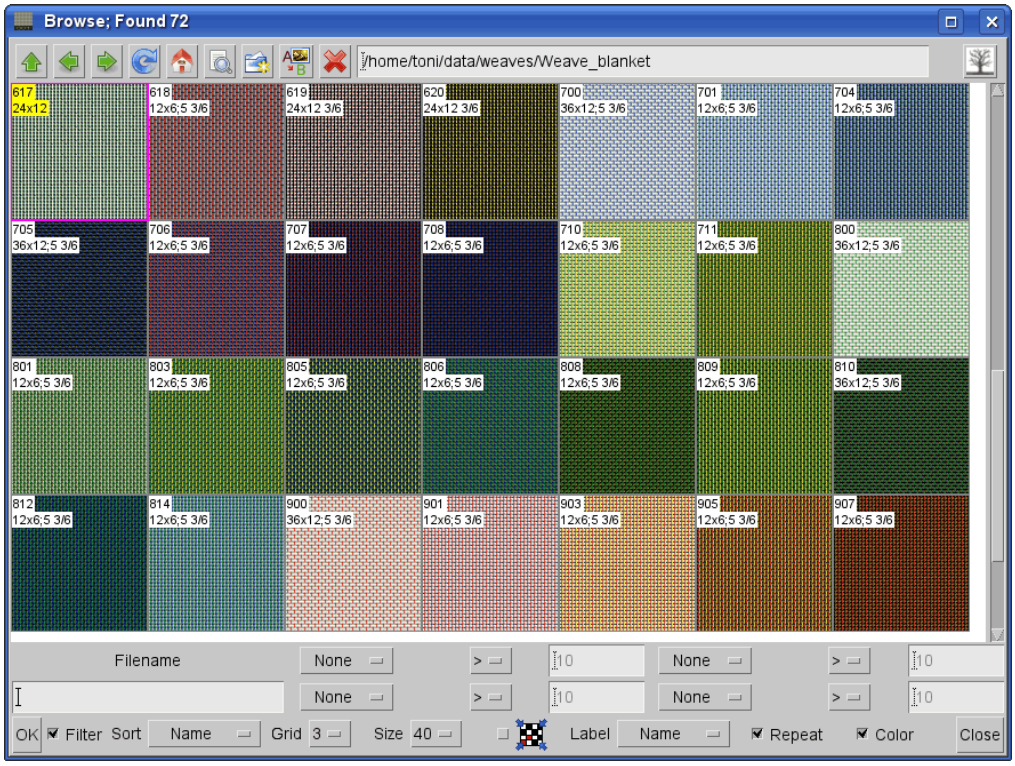
Фигура 301 показва пример, който има 2400 основи и 2160 вътъка. Одеялото от сплитки ще има шест колони и дванадесет реда, така че в него ще бъдат изтъкани 72 сплитки. Размерът на една

сплитка ще бъде 400 основи (2400:6) и 270 вътъка (2160:12). За заглавията с имената на файловете ще се използват 36 вътъка. В горната част ще има заглавие „Made by ArahWeave“.



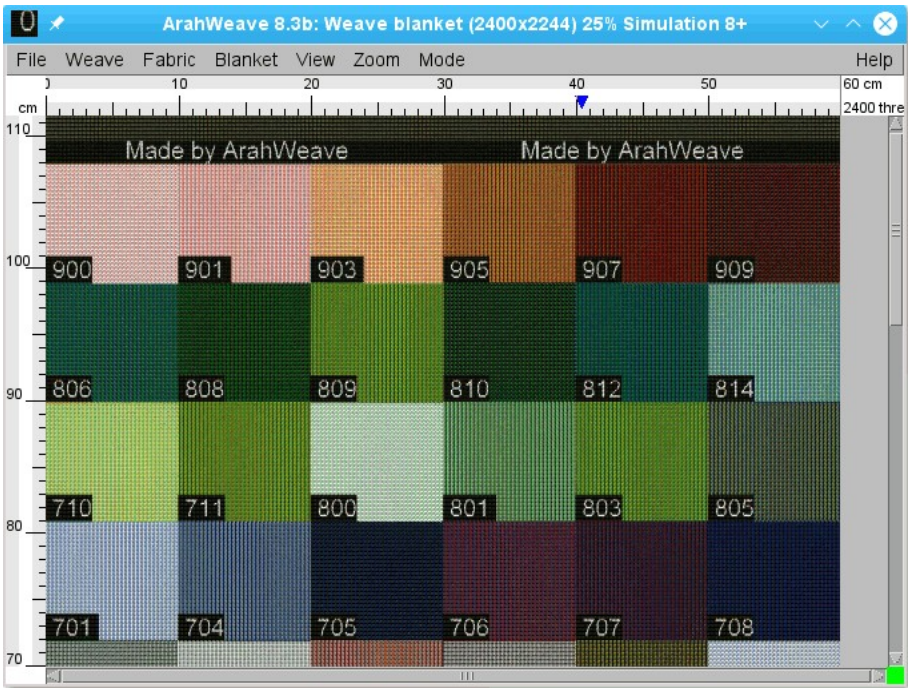
Фигура 301: Преобразуване Тъкане на одеяло

След това в прозореца Преглед изберете сплитката, която ще бъде първата сплитка на одеялото. Първата сплитка ще се намира в долния ляв ъгъл на одеялото от сплитки.



Фигура 302: Браузър на сплитки – цветен режим на изглед

След това просто щракнете върху **OK** в прозореца Преобразуване на жакард и програмата ще генерира жакардовата сплитка според вашите изисквания. Фигура 303 показва симулацията на одеялото от сплитки. Остава само да направите жакардов файл за стана и наистина да го изтъчете.



Фигура 303: Симулация на одеяло от сплитки

9.11 Меню Изображения

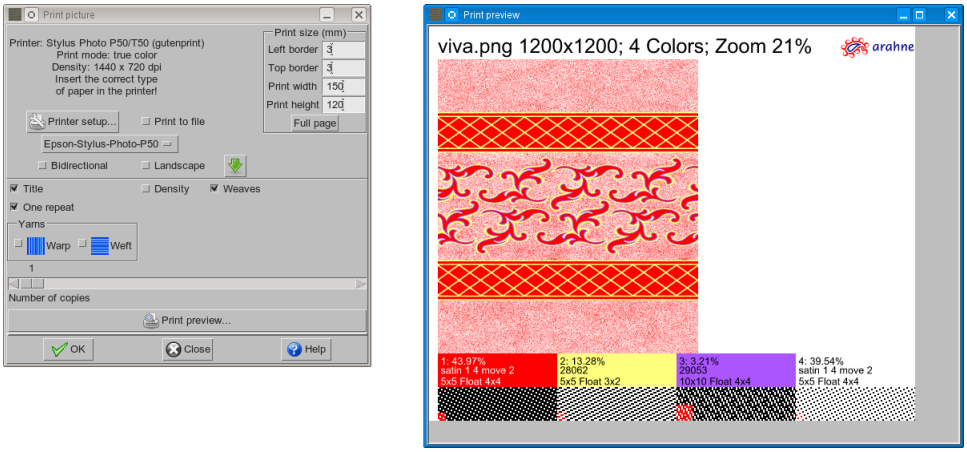
Прозорецът **Преобразуване на жакард** има няколко инструмента за работа с изображения. Те са достъпни чрез менюто **Изображения** в прозореца **Преобразуване на жакард**.

9.11.1 Свободно изображение

Ако не искате да запазвате изображението във файла на тъканта, освободете изображението и сплитките от прозореца Преобразуване на жакард, като изберете **Свободно изображение**.

9.11.2 Отпечатване на изображението с избора на жакардови сплитки

Можете да отпечатате изображението със сплитките и цветовете от прозореца Преобразуване на жакард (обикновено за целите на документирането). Изберете **Изображения** > **Отпечатай изображението**. В диалоговия прозорец за отпечатване на изображението (Фигура 304) трябва да зададете полетата и размера на разпечатката. Ако изберете опцията **Един повтор**, програмата ще побере изображението в определеното пространство. Фигура 304 показва прегледа преди печат на изображението с избора на цветове и сплитки.



Фигура 304: Преглед преди печат от прозореца Преобразуване на жакард

9.12 Меню Инструменти

9.12.1 Копиране / Поставяне

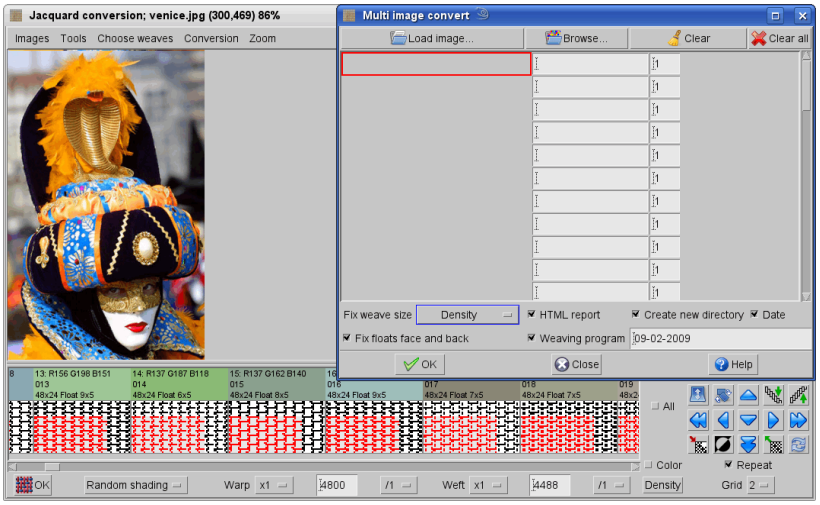
Можете да използвате копиране/поставяне на изображения в рамките на един екземпляр на ArahWeave или между няколко програми, включително ArahPaint. Можете също да поставите сплитка от редактора на сплитки като изображение в прозореца Преобразуване на жакард и да я използвате като двуцветно изображение.

9.12.2 Извличане на редуване по основа/вътък от изображение

Вижте глава 6.10.2, която описва тази функция в раздела за редуването по основа/вътък.

9.12.3 Конвертиране на множество изображения

Както подсказва името, **Конвертиране на множество изображения** позволява преобразуването на няколко изображения в жакардови файлове в една партида.
Заредете шаблонна тъкан, в чийто файл вече е запазено жакардово преобразуване (изображение и сплитки). Можете да използвате **Конвертиране на множество изображения** с **Нормален** тип преобразуване или с преобразуване с **цветово засенчване**. Ако правите преобразуване от типа **Нормален** (изображения с палитра – 8 бита на пиксел), съветваме ви да използвате една и съща цветова палитра (едни и същи цветове) във всички изображения и да включите опцията **Презаредете жакардовите сплитки само до равни цветове** в раздела **Тъкане** на прозореца **Запиши настройките**. Тази опция кара програмата да зарежда една и съща сплитка в един и същ цвят, така че се избягва нежеланото съпоставяне на сплитки с подобни цветове. Броят на цветовете в изображенията с палитра не трябва да е по-голям от броя на цветовете в изображението на първоначалната тъкан. В противен случай програмата не знае коя сплитка да използва за допълнителните цветове, така че получавате съобщение за грешка и преобразуването се отменя.
Трябва също да заредите конфигурацията на стана в прозореца **Запазете картите за производство** за стана, на който планирате да тъчете жакардовите файлове. След това изберете **Инструменти** > **Конвертиране на множество изображения** от прозореца Преобразуване на жакард.

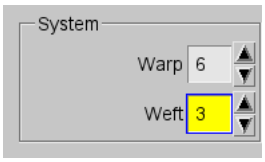


Фигура 305: Прозорецът Преобразуване на жакард с диалоговия прозорец Конвертиране на множество изображения

Има четири възможности за определяне на размера на жакардовата сплитка спрямо размера на изображението:

- **Без**: програмата използва размера на изображението за размер на жакардовата сплитка

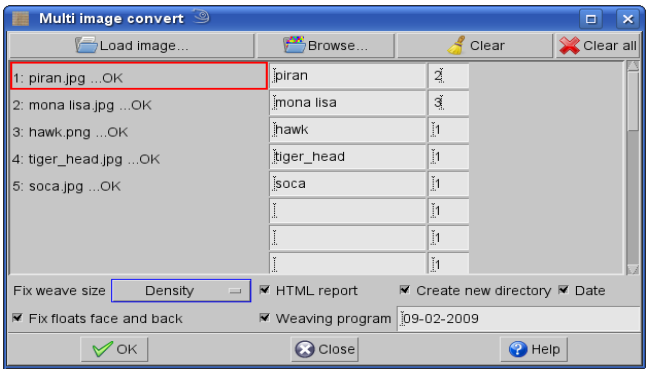
- **Плътност**: програмата задава ширината на сплитката на броя куки в полето **Основа** на прозореца Преобразуване на жакард и изчислява броя на вътъците въз основа на плътността на първоначалната тъкан
- **Запазете размера на сплитката**: програмата преоразмерява изображенията така, че да съответстват и на числото за **Основа**, и на числото за **Вътък** в прозореца Преобразуване на жакард.
- **Умножете**: програмата ще умножи размера на изображението с параметъра **Система** от жакардовото преобразуване. Това ще ви позволи да използвате многократно преобразуване на изображения с различни размери, стига те да се побират в една и съща конфигурация на стана.



Фигура 306: Задаване на параметъра Умножете

Другите опции са:

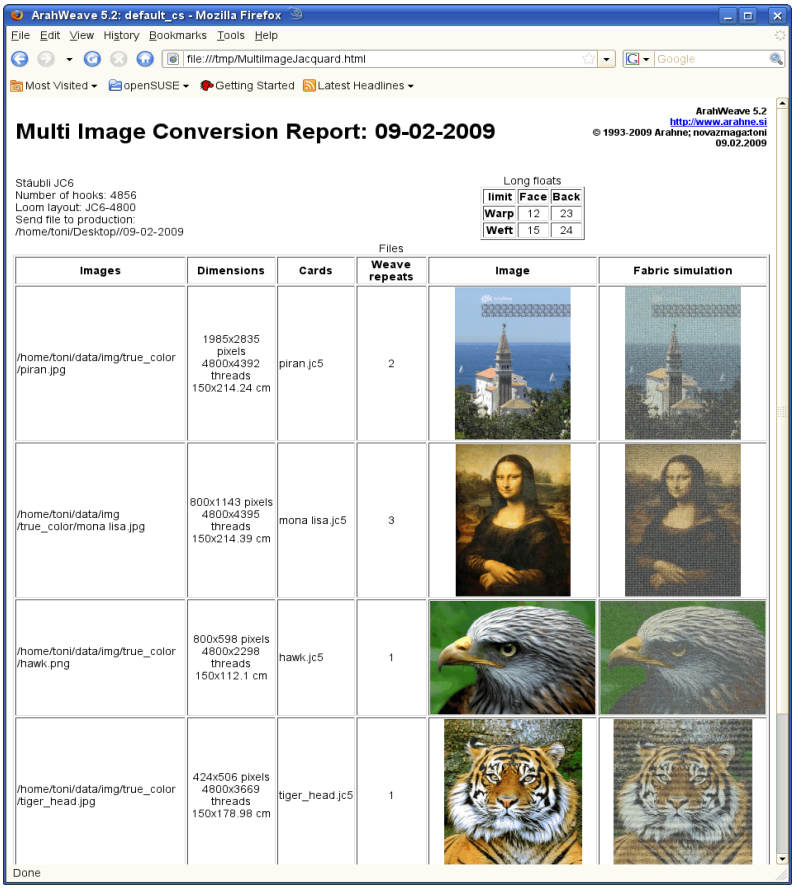
- **HTML отчет**: програмата създава HTML отчет с изображения и симулации на тъкани, така че да можете да проверите резултата преди реалното производство. Можете да го използвате и за документиране на производствения си график.
- **Програма за тъкане**: ако използвате Stäubli JC4, JC5 или JC6, *ArahWeave* може да създаде програма за тъкане, която задава реда на тъкане и колко повтора от всеки дизайн да бъдат изтъкани.
- **Поправяне на плаванията от лицева и опакова страна** поправя дългите плавания въз основа на границите, зададени в първоначалната тъкан, преди да създаде жакардовите файлове. Ако опцията е включена, но границите на плаванията не са зададени в прозореца **Плаване**, програмата ще отмени преобразуването. Можете или да зададете границите на плаванията, или да изключите опцията **Поправяне на плаванията от лицева и опакова страна**.
- **Създаване на нова директория**: *ArahWeave* създава нова директория за съхраняване на файловете на жакардовите карти с името, зададено в горното поле. По подразбиране програмата попълва в него текущата дата.
- **Дата** ще запише днешната дата в горния десен край на HTML отчета
- Използвайте **Преглед** или **Зареди изображение**, за да заредите изображения в прозореца **Конвертиране на множество изображения**. Можете да заредите до 50 изображения. Зареждането на изображения не позволява зареждане на изображения, които не са подходящи за текущо избрания тип преобразуване – ако използвате типа **Нормален**, можете да зареждате само индексирани изображения (8 бита), а ако използвате **цветово засенчване**, можете да зареждате изображения с истински цвят. Имената на файловете на изображенията са в лявата част. Средното текстово поле съдържа името на жакардовия файл. То се попълва автоматично от името на изображението, но можете да го промените, тъй като понякога становете не приемат дълги имена на файлове. Ако тъчете дизайни от едно парче, можете да кажете на програмата колко парчета искате да изтъчете и да въведете тази информация в дясната част на прозореца. Ако името на файла на изображението е от вида xyz_4.jpg, програмата автоматично ще попълни тъкане на 4 повтора. За да промените броя на парчетата за тъкане, можете също да посочите с мишката цифровото поле и да използвате колелцето на мишката, за да промените числото. След това щракнете върху **ОК** и преобразуването ще започне.



Фигура 307: Изображения, заредени в диалоговия прозорец Конвертиране на множество изображения

- Ако всичко е наред, програмата записва OK след всяко име на файл и затваря прозореца. Можете да наблюдавате напредъка, докато програмата обработва файловете. Жакардовите файлове се запазват на мястото, зададено в прозореца **Запазете картите за производство**.

Ако опцията HTML отчет е включена, се отваря браузърът по подразбиране и показва отчета (Фигура 308).



Фигура 308: HTML отчет от многократно преобразуване на изображения в браузъра Firefox

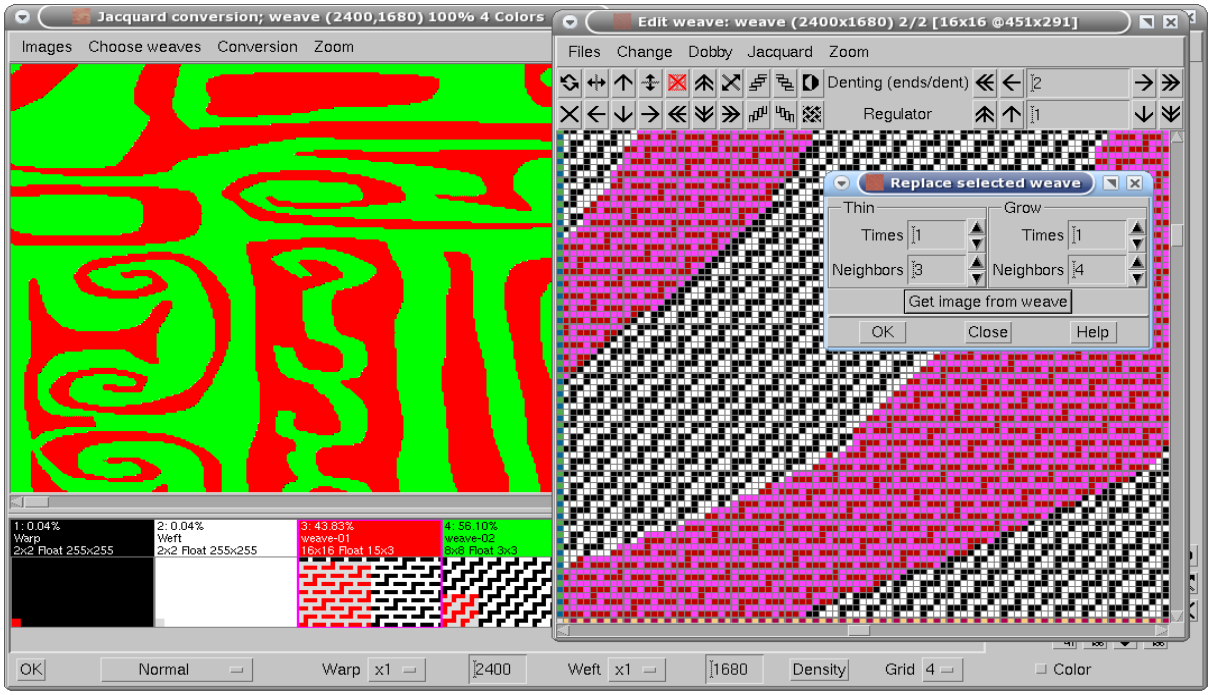
9.12.4 Извличане на изображение от сплитка (обратен жакард)

Функцията **Вземи изображение от сплитката** е разширение на функцията **Замяна на избраната сплитка** на редактора на сплитки (вижте глава 4.9). Тя ви помага да получите цветното изображение от жакардовата сплитка (изображението на картата), ако искате да използвате изображението за присвояване на различни сплитки или за преоразмеряването му за различно качество на тъканта. В главния *прозорец на ArahWeave* отворете редактора на сплитки и

използвайте средния бутон на мишката, за да начертаете селекция в сплитката (или използвайте параметричния режим **Промяна** > **Изберете/копирайте област**), която искате да замените. Селекцията трябва да включва поне един пълен повтор на сплитката. След това изберете **Жакард** > **Замяна на избраната сплитка**. Ако маската за замяна на сплитката ви задоволява, щракнете върху бутона **Вземи изображение от сплитката** в прозореца **Замяна на избраната сплитка**. Така се отваря прозорецът **Преобразуване на жакард** и в него се поставя изображение със същия размер като жакардовата сплитка. Маската се заменя с плътен цвят, а другите сплитки остават в черно-бяло.

Ако желаете, можете да изберете друга сплитка в редактора на сплитки, да направите маска за замяна, като щракнете върху бутона **ОК** в прозореца **Замяна на избраната сплитка**, и след това да използвате отново **Вземи изображение от сплитката**. Всеки път, когато по този начин извлечете сплитка в цвят, сплитката се копира и в прозореца за избор на сплитки на прозореца **Преобразуване на жакард**.

От прозореца **Преобразуване на жакард** можете да запазите цветното изображение (**Изображения** > **Запазване на изображението като**). За да се отървете от черните и белите точки в областите, които не са могли да бъдат правилно приписани на една от сплитките (поради сложността на изображението или корекцията на дългите плавания), редактирайте изображението в *ArahPaint* и след това го запазете отново. Добра практика е да запазите същите цветове като тези, които *ArahWeave* е създал при генерирането на цветното жакардово изображение, така че да можете да използвате повторно първоначалните съответствия цвят–сплитка. Разбира се, свободни сте да промените цветовете на жакардовото изображение, но след това ще трябва отново да присвоите сплитките.



Фигура 309: Вземи изображение от сплитката

*Обърнете внимание, че тази функция не трябва да се бърка с **Определете изображението от сплитката** в менюто **Изображения** на прозореца **Преобразуване на жакард**. **Определете изображението от сплитката** е функция, която се опитва да отгатне всичко с една стъпка – всички сплитки, дори ако нямат пълен повтор. Вероятно тя се опитва да постигне твърде много, така че в много случаи не работи добре. Като използвате комбинацията от **Замяна на избраната сплитка** и **Вземи изображение от сплитката**, помагате на компютъра да идентифицира отделните области на сплитките и броя на сплитките, така че тя дава по-точни резултати от **Определете изображението от сплитката**, но за да работи*

правилно, ù е нужен повтор на всички сплитки. Допълнително предимство на подхода със ***Замяна на избраната сплитка*** *е, че той правилно обработва и различни сплитки, които дават еднакъв външен вид на тъканта.* ***Определете изображението от сплитката*** *работи обратно от симулацията и не може да различи тези сплитки.*

9.13 Писалка за сплитки в прозореца Преобразуване на жакард

Ако щракнете със средния бутон върху тъканта в главния прозорец на ArahWeave, основната (черна) точка се променя във вътъчна (бяла) точка и обратно. Но ако прозорецът Преобразуване на жакард е отворен, средният бутон на мишката чертае в тъканта с текущо избраната сплитка в прозореца Преобразуване на жакард. Размерът на областта за чертане е 3 на 3 точки. Ако държите натиснат клавиша Shift по време на чертането, размерът на областта за чертане е 5 на 5 точки. Така можете да подпишете жакардовата тъкан или да направите фина настройка в местата на съединяване на сплитките. Но помнете, че тези промени ще се загубят, ако приложите отново жакардовото преобразуване.
Можете също да използвате писалката за сплитки, за да чертаете с избрания цвят на сплитката директно в изображението. Можете да направите това и със средния бутон на мишката. Това е предназначено само за малки корекции, когато откриете в последния момент някакви разпилени петна и не искате да се връщате в *ArahPaint*, за да ги коригирате. Така можете да направите това директно в ArahWeave. Тези промени ще бъдат постоянни, тъй като ще се запазят заедно с изображението във файла на тъканта. Така можете да приложите отново жакардовото преобразуване, без да губите данни.

9.14 Зареждане и запазване на жакардовото преобразуване

Тази функция от менюто **Преобразуване** в прозореца Преобразуване на жакард позволява запазването на параметрите на жакардовото преобразуване – **съответствието между сплитка и цвят и типа на преобразуването**.
Ако поддържате една цветова палитра, можете да нарисувате много изображения и да използвате едно и също жакардово преобразуване за тях. При зареждане на жакардовото преобразуване програмата зарежда сплитките на местата на съответните цветове. Това може да работи по два различни начина:

1. Режим по подразбиране: програмата зарежда сплитките в еднаквите цветове, а ако няма точно същите цветове, програмата съпоставя сплитките с подобните цветове.
2. Програмата зарежда сплитките само в точно същите цветове. Ако заредите изображение, което има различна палитра (различни цветове) от текущо зареденото жакардово преобразуване, полетата на сплитките ще останат празни (без сплитки). За да включите този режим, трябва да включите опцията **Презаредете жакардовите сплитки само до равни цветове** (**Запиши настройките** > **Тъкане**).

Зареждането и запазването на параметрите на жакардовото преобразуване загубиха част от значението си, тъй като *ArahWeave* запазва данните за преобразуването и изображението, от което е създадена жакардовата сплитка, във файла на тъканта на *ArahWeave*.

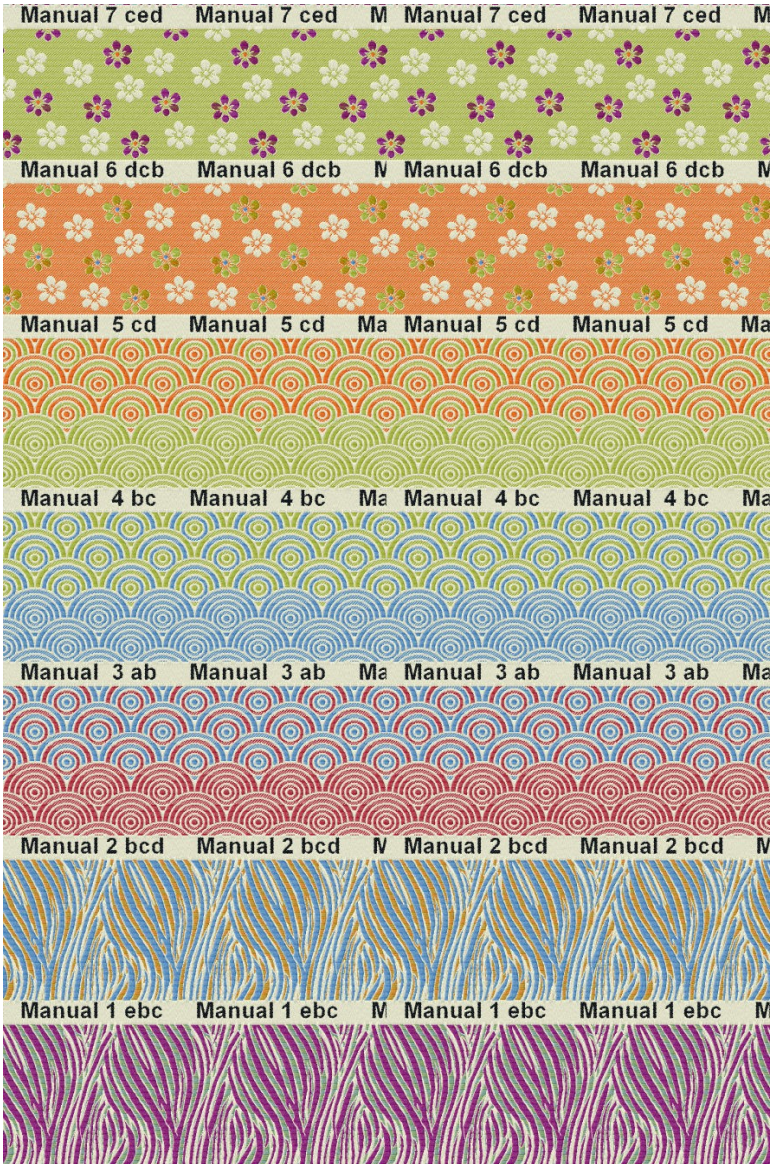
10 Вътък одеяло

10.1 Въведение

Вътъчното одеяло е уникален *инструмент на ArahWeave*, който позволява комбинирането на различни тъкани в един файл за тъкане. От входните тъкани той създава нова тъкан, като

генерира варианти от прежди и с дължината на тъканта, която зададете. Можете да го използвате като инструмент за:

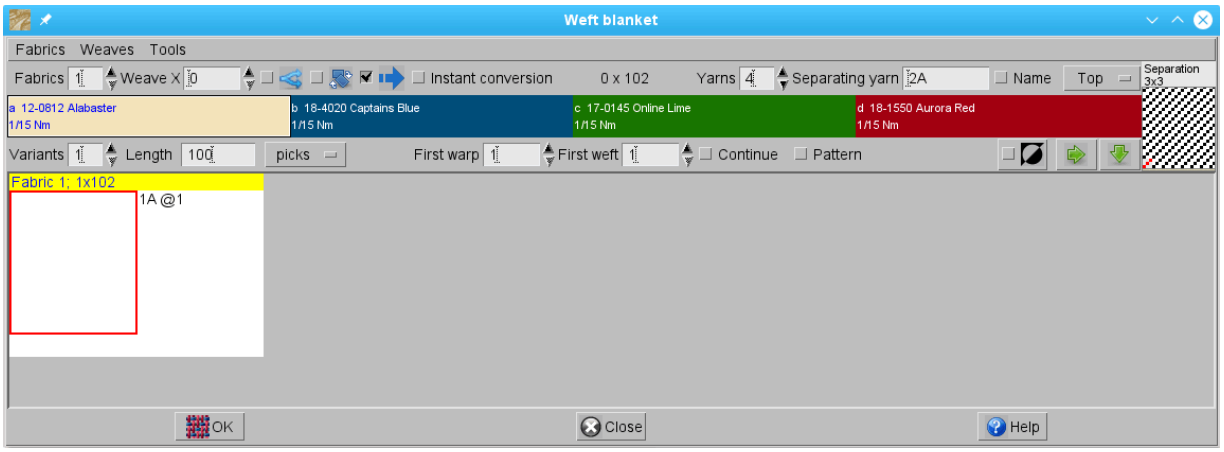
- **Дизайн**; можете да използвате инструмента **Вътък одеяло** за създаване на нови дизайни, тъй като можете бързо и лесно да комбинирате части от различни тъкани в нов дизайн.
- **Производство на мостри**; обединяването на повече тъкани в един файл на тъкан (за тъкане) означава, че можете да ги произведете всички наведнъж, без да спирате стана, за да смените файла за тъкане.



Фигура 310: Вътъчно одеяло от три различни тъкани; генерират се седем варианта и се изтъкават като една тъкан. Програмата може да добави изтъкано заглавие между вариантите.

10.2 Редактиране на вътъчното одеяло

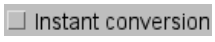
За да отворите редактора на вътъчно одеяло, изберете **Одеяло** > **Вътък одеяло**.



Фигура 311: Редактор на вътъчно одеяло (все още не са заредени тъкани; настройки по подразбиране)

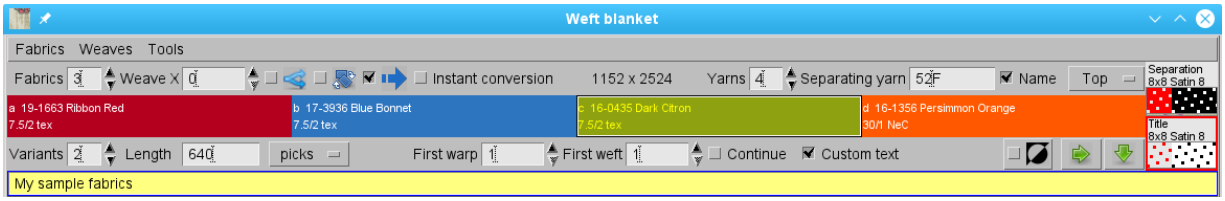
10.2.1 Общи настройки

Общите настройки в редактора **Вътък одеяло** са:

- В полето **Тъкани** въведете броя на тъканите, които искате да използвате за създаването на вътъчното одеяло. За да заредите тъкан в редактора на вътъчно одеяло, изберете **Тъкани** > **Преглед** (или **Заредете**). Редакторът показва тъканите, които ще образуват вътъчното одеяло, в първата колона на областта за показване на иконите; първата тъкан е в долната част на прозореца. Фигура 313 показва три тъкани в редактора на вътъчно одеяло.
- **Сплитка X**: по подразбиране стойността е зададена на 0 (нула). Това означава, че ширината на сплитката на вътъчното одеяло ще е същата като ширината на най-широката тъкан в избора. Но ако тази ширина не е достатъчно голяма (обикновено ако надписът на заглавието е твърде дълъг), имате възможност ръчно да зададете ширината на сплитката на одеялото, като зададете броя на основните нишки, използвани за създаването на вътъчното одеяло.
-  Опцията Двойна позволява разделянето на всеки вътък в редуването по вътък на два вътъка при зареждането на тъканта. По този начин можете да създавате по-богати цветови вариации, без да променяте тъканта, която сте заредили за създаването на вътъчното одеяло.
-  Позволява завъртането на тъканта на 90 градуса при зареждането ѝ във вътъчно одеяло. По този начин можете да разменяте основата и вътъка при изработването на мостри, за да избегнете подготовката на сложни основи само за мостри.
-  Ако е включено, избраното поле за въвеждане на тъкан преминава към следващото, когато заредите тъкан в текущо избраното поле. По подразбиране е включено, но можете да го промените и да запазите настройките според желанието си.
-  За да приложите промените, без да щракате върху бутона **ОК**, отметнете квадратчето **Незабавно преобразуване**.
- В полето **Прежди** въведете броя на преждите, които ще използвате в одеялото. На Фигура 312 използваме 4 различни вътъчни прежди в одеялото.
- В полето **Разделителна нишка** въведете редуването на преждите (обикновено само един цвят) на границата между версиите (*оставете го празно, ако не искате да имате граница*). Кепърът е сплитката по подразбиране за границата, но можете да я промените – изберете **Сплитки** > **Преглед** от лентата на менюто и заредете нова сплитка в полето **Разделяне**.
- **Име** – отметнете превключващия бутон, ако искате да имате изтъкано заглавие – име на файла или персонализиран текст и използваните вътъчни прежди – в границата между секциите. За целта ще ви трябват поне 2 сантиметра или 1 инч от разделящата област. Можете също да промените сплитката за буквите на името на файла на тъканта; заредете я в областта

Сплитка на заглавието (двойното щракване отваря браузъра на сплитки; можете да използвате и клавишните комбинации на *ArahWeave* за въвеждане на сплитки).

- Top / Bottom Избирате позицията на изтъканото име с бутона горе/долу.

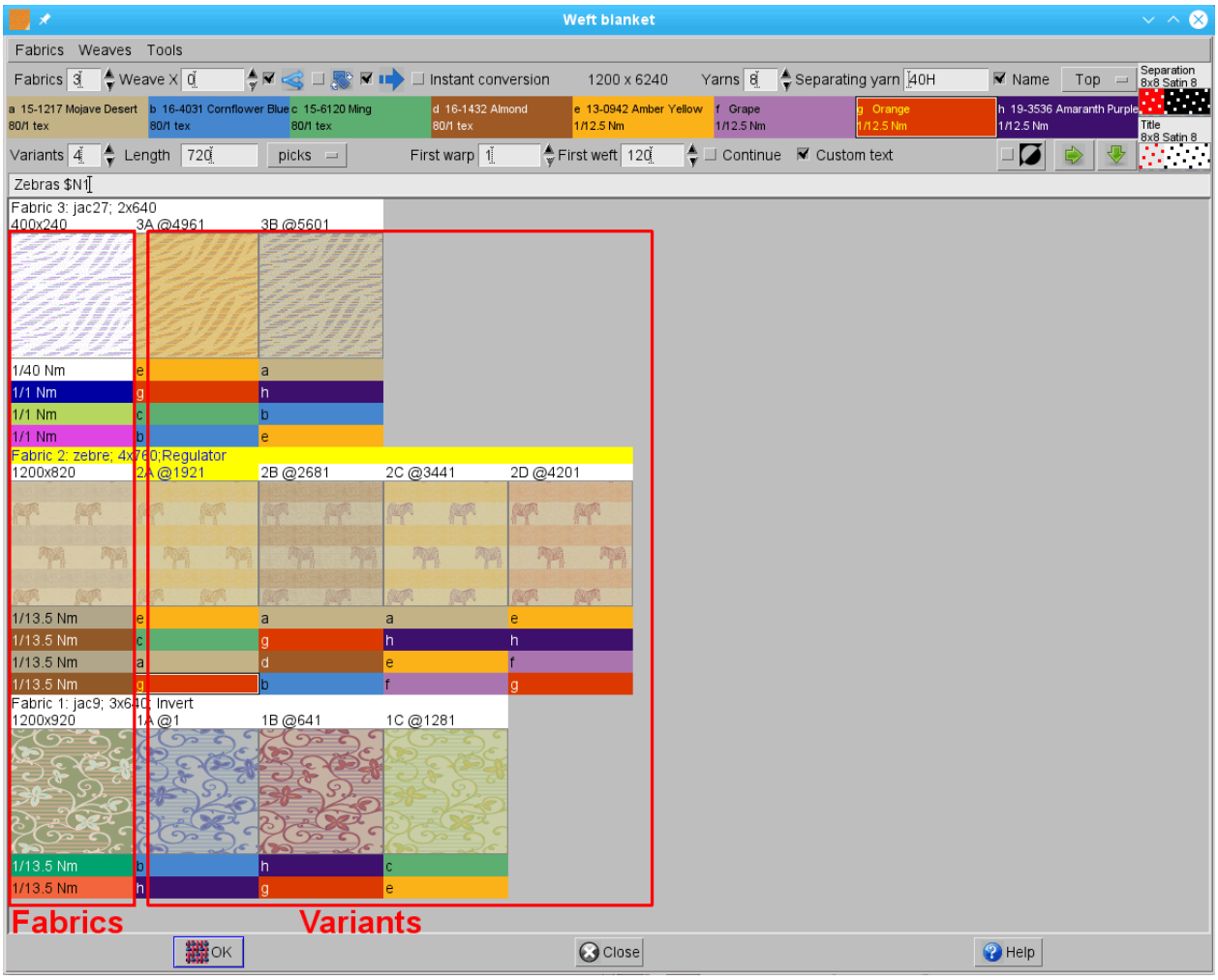


Фигура 312: Общи настройки и настройки за конкретната тъкан в редактора на вътъчно одеяло

10.2.2 Настройки за конкретната тъкан

Настройките за конкретната тъкан са:

- В полето **Варианти** въведете броя на вариантите, които ще изтъчете за конкретната тъкан. Всяка тъкан може да има собствен брой варианти. На Фигура 313 първата тъкан има три версии, втората има четири варианта, а третата има два варианта. Иконите на вариантите се създават автоматично. Първият вариант на първата тъкан е отбелязан с **1A**, следващият е **1B** и **1C**. Началният вътък на всеки вариант е записан до името (`2C @3441` означава, че третият вариант на втората тъкан започва от вътък **3461**).
  За да смените преждата, щракнете с левия бутон върху полето на преждата и я копирайте с щракване с десния бутон на желаното място.



Фигура 313: Редактор на вътъчно одеяло със заредени тъкани и варианти, генерирани от входните тъкани и зададените вътъчни прежди. Иконите на тъканите се показват в първата колона, а иконите на вариантите са поставени до тях.

- В полето **Дължина** задайте изтъканата дължина за всяка версия. Единицата за дължина може да бъде: инч, сантиметър, метри, брой вътъци, брой повтори. Вариантите на една и съща тъкан имат еднаква дължина.
- Можете да промените началната точка на версията, като промените **Първа основа** или **Първи вътък**. Това е много удобно за шалове, ако имате няколко шала, от които искате да съставите нов, като вземете различни области от различни дизайни, които да се съберат в нов дизайн.
- Включете превключващия бутон **Продължи**, ако искате тъкането на следващия цветови вариант да продължи от последния изтъкан вътък на предишния вариант. По този начин, ако дизайнът е голям жакардов мотив, можете да покажете както пълния мотив, така и всички цветови вариации – всичко в една малка мостра.
- Ако искате да отразите огледално оригиналната тъкан, щракнете върху  за хоризонтално огледално отразяване или върху  за вертикално. Това е много полезно за създаване на симетрични шалове с помощта на предварително запазени частични тъкани.
- Ако искате да обърнете тъканта, за да я тъчете с лицевата страна надолу (обикновено при тъканите фил купе), за това имате бутона Обърни  . *Програмата запомня състоянието на бутоните за обръщане и огледално отразяване и то се запазва във файла на одеялото.*
- Ако включите бутона **Персонализиран текст**, можете да въведете текст в текстовото поле под областта с настройките. Този текст ще бъде изтъкан в разделящата област между два

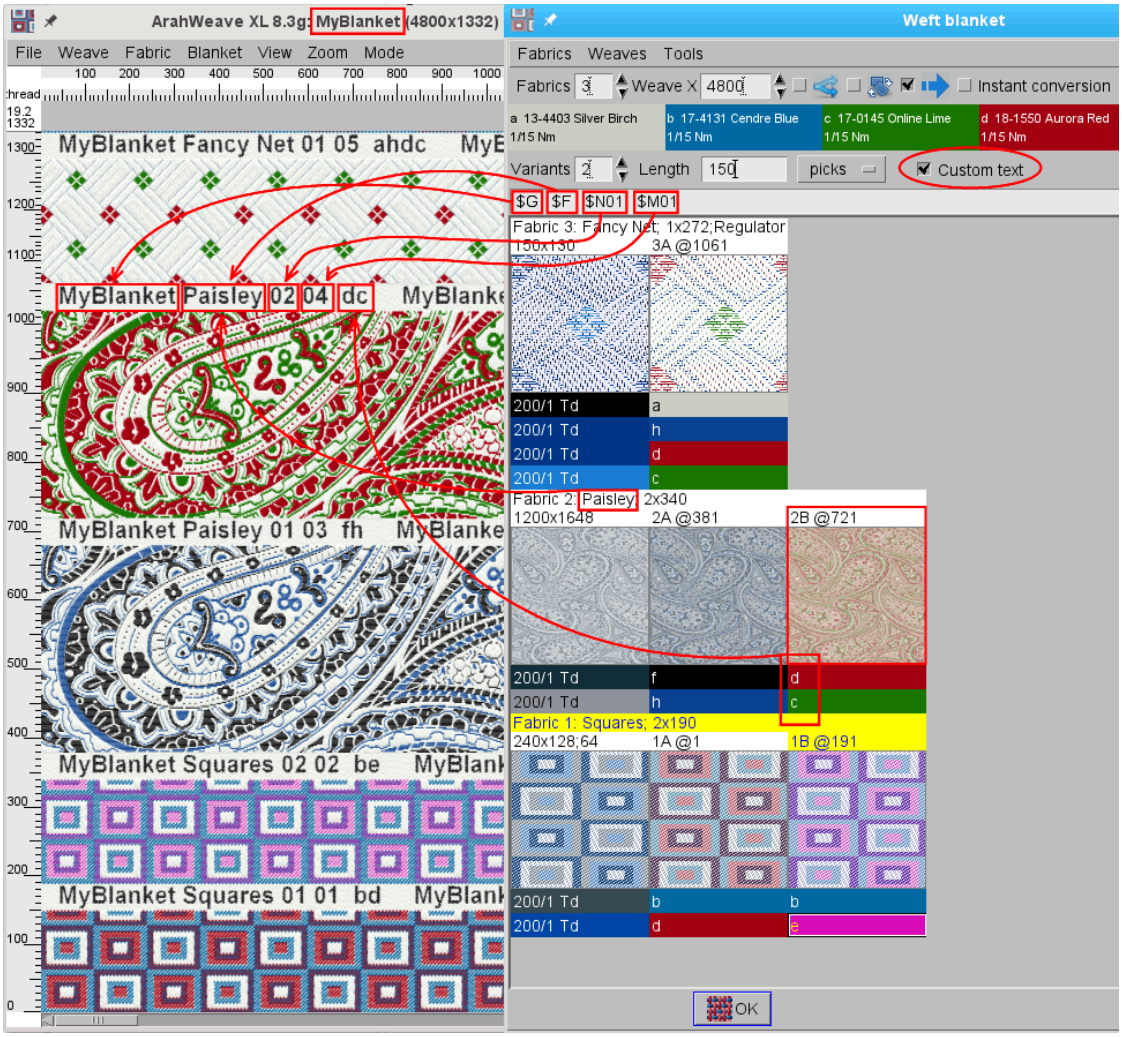
варианта. Има няколко допълнителни функции, които добавят именуване и номериране към заглавието:

$G: Добавя името на файла на основната тъкан (тъканта, която се използва като „шаблон“, върху който се създава вътъчното одеяло).

$F: Добавя името на файла на тъканта компонент.

$N: Въведете $N001 в персонализирания текст, за да имате автоматично нарастващ номер за вариантите в рамките на една тъкан компонент. Например, ако въведете $N01, програмата ще вмъкне 01 за първия вариант, 02 за втория и т.н.

$M: Въведете $M001 в персонализирания текст, за да имате автоматично нарастващ номер за всички варианти.



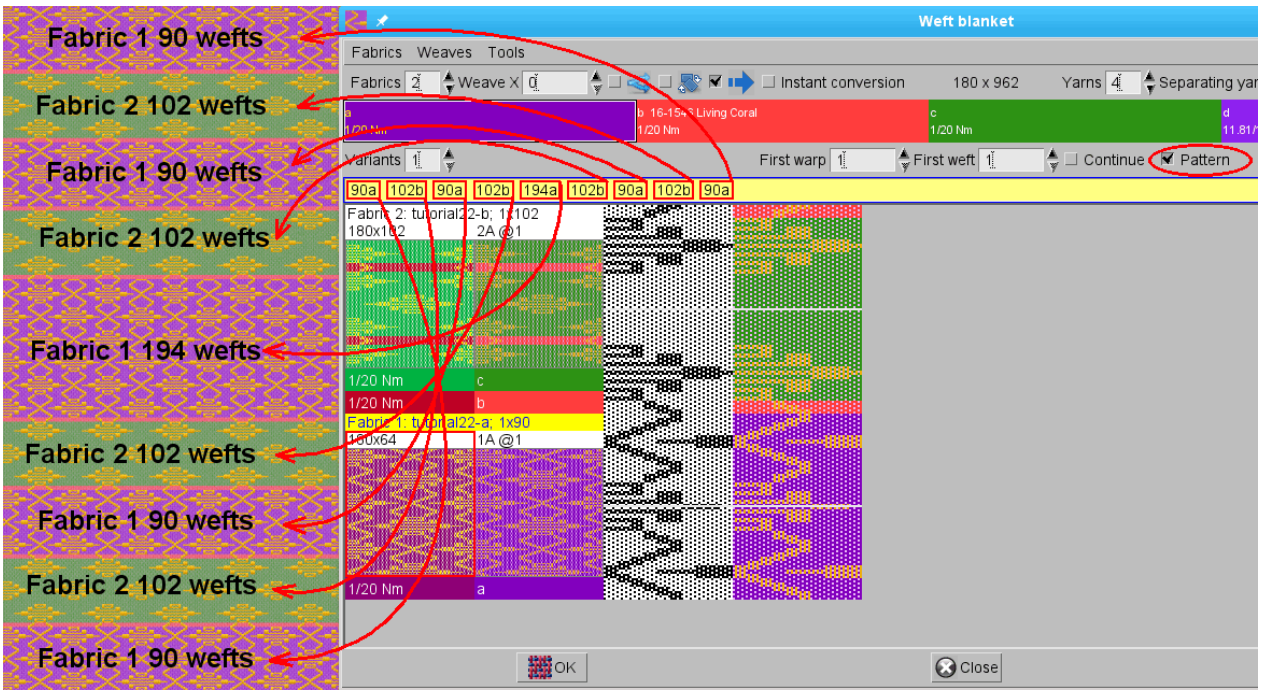
Фигура 314: Автоматично генериран текст от името на файла на тъканта, името на файла на тъканта компонент, номера на варианта, общия номер на варианта и използваните преди: $G $F $N01 $M01. По този начин мострите, предавани на клиентите, не се нуждаят от написан етикет, който може да се откъсне или да се размеси. Клиентът може да прочете изтъканото заглавие, а вие знаете точно кой дизайн и цветови вариант е поръчал.

10.2.3 Вътъчното одеяло като инструмент за дизайн

Редакторът на вътъчно одеяло е и отличителен и мощен инструмент за дизайн, а някои от настройките му превръщат комбинирането на няколко дизайна в един нов дизайн в бърз и лесен процес. Този инструмент обикновено се използва, когато трябва да комбинирате няколко тъкани, които са доста различни по характер, като хавлиен бордюр, хавлиен горен/долен кант и хавлиен основен дизайн. Основното предимство на инструмента за вътъчно одеяло е лекотата, с която секциите могат да се променят след създаването на дизайна. Поради сложните сплитки,

прежди и апретура често се създава сложна тъкан, чиято крайна дължина не може да бъде напълно предвидена във фазата на проектиране. Затова трябва да изтъчете мостра, да я апретирате и след това да решите дали да удължите или скъсите определени области според желаната от клиента дължина.

- Можете да промените началната точка на версията, като промените **Първа основа** или **Първи вътък**. Това е много удобно за шалове, ако имате няколко шала, от които искате да съставите нов, като вземете различни области от различни дизайни, които да се съберат в нов дизайн.
- Включете превключващия бутон **Продължи**, ако искате тъкането на следващия цветови вариант да продължи от последния изтъкан вътък на предишния вариант. По този начин, ако дизайнът е голям жакардов мотив, можете да покажете както пълния мотив, така и всички цветови вариации – всичко в една малка мостра.
- Ако искате да отразите огледално оригиналната тъкан, щракнете върху  за хоризонтално огледално отразяване или върху  за вертикално. Това е много полезно за създаване на симетрични шалове с помощта на предварително запазени частични тъкани.
- Опцията **Редуване** ви позволява да запишете вътъчното одеяло като редуване по вътък от две или повече тъкани. Това е полезно, когато имате една и съща тъкан, повторена на различни места във вътъчното одеяло, и би трябвало да я заредите в редактора на вътъчно одеяло толкова пъти, колкото пъти тъканта се среща във вътъчното одеяло.
  Фигура 315 показва вътъчно одеяло, направено от две тъкани. В „нормалния“ режим на редактиране би трябвало да заредите двете тъкани в правилния ред: виолетовата тъкан 5 пъти и зелената тъкан 4 пъти, разбира се в правилния ред. Но ако превключите в режима **Редуване**, трябва да заредите всяка тъкан само веднъж. В полето **Редуване** трябва да запишете вътъчното одеяло като редуване: `90a 102b 90a 102b 194a 102b 90a 102b 90a`, където a означава първата тъкан, а b – втората тъкан. Числата до буквите означават броя на вътъците от всяка тъкан. Ако трябва да промените височината на определена лента от тъкан, просто променете броя на вътъците, щракнете върху **OK** и имате нов дизайн.



Фигура 315: Опцията Редуване в редактора на вътъчно одеяло: от две входни тъкани създадохме нов дизайн.

10.2.4 Навигация с клавиатурата и клавишни комбинации в редактора на вътъчно одеяло

- Alt + щракване в тъканта на вътъчното одеяло отваря редактора на вътъчно одеяло (ако все още не е отворен) и избира иконата на версията в редактора на вътъчно одеяло, от която е направена щракнатата секция. Тази функция е много полезна, когато искаме да променим старо вътъчно одеяло, съставено от много тъкани, и не можем да намерим правилния вариант в редактора на вътъчно одеяло.
- Двойното щракване с мишката върху иконата на варианта променя позицията на лентата за превъртане в главния прозорец, така че вариантът да стане първи в долната част на прозореца и да можете лесно да го намерите.
- Alt + завъртане на колелцето на мишката върху тъканта на одеялото в главния прозорец добавя или премахва (в зависимост от посоката на въртене) нишки от вариацията, в която е показалецът на мишката. Това работи и ако редакторът на вътъчно одеяло не е отворен. Данните в редактора на вътъчно одеяло се актуализират, докато въртите колелцето. Ако в редактора на вътъчно одеяло е включено Незабавно преобразуване, тъканта се променя, докато въртите колелцето на мишката. Ако не е, трябва да щракнете върху бутона OK, за да приложите промените.
- Натискането на клавиша Insert добавя нова тъкан в редактора на вътъчно одеяло, ако е избрана една от тъканите (най-лявата икона) (същото можете да постигнете с **Инструменти** > **Тъкани** > **Добавяне**). Ако е избран вариант (втората, третата,... икона хоризонтално), вариантът се дублира и можете да го редактирате като нов вариант (**Инструменти** > **Варианти** > **Добавяне**).
- Натискането на клавиша Delete премахва избраната тъкан или избрания вариант от редактора на вътъчно одеяло (**Инструменти** > **Тъкани** > **Премахване** или **Инструменти** > **Варианти** > **Премахване**).
- Можете да се придвижвате между иконите на вариантите, иконите на тъканите или преждите с клавишите със стрелки.
- Вместо да копирате прежда от лентата на преждите в преждата на варианта, можете да поставите курсора върху конкретната прежда на варианта и да я промените, като натиснете съответния клавиш с буква на клавиатурата. Например, ако искате да замените преждата **a** с преждата **c**, изберете преждата a и натиснете клавиша c.

10.2.5 Запазване на тъканта с вътъчно одеяло

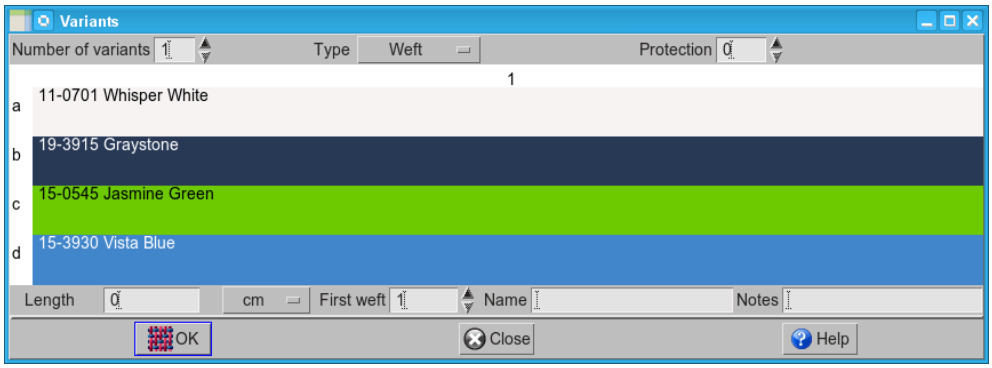
Когато щракнете върху бутона **OK**, програмата обединява всички варианти в една тъкан и записва новото **редуване по вътък**, **регулатора** и другите променливи (**вътъчна плътност**, **опъване на основата**, **скорост на стана**, **кантове**, **променливи за хавлиени тъкани**), ако съществуват във входните файлове на тъканите. Можете да я запазите като нова тъкан.

10.2.6 Извличане на вариант от тъканта с вътъчно одеяло

Ако трябва да получите определен вариант от тъканта с вътъчно одеяло, изберете варианта в редактора на вътъчно одеяло и изберете **Инструменти** > **Извличане на участък от тъканта**. Програмата изважда сплитката, редуването по вътък и регулатора на тази тъкан с правилно преназначаване на цветовете на вътъка. Запазете я с ново име на файла.

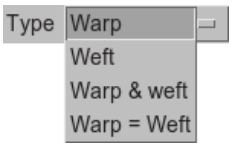
11 Варианти

ArahWeave ви позволява да създавате варианти на един и същ дизайн на тъкан и да ги запазвате в един файл на тъкан. Вариантите се различават един от друг само по преждите и цветовете. За да отворите диалоговия прозорец Варианти, изберете **Одеяло** > **Варианти...**



Фигура 316: Диалоговият прозорец Варианти

11.1 Задаване на типа и броя на вариантите



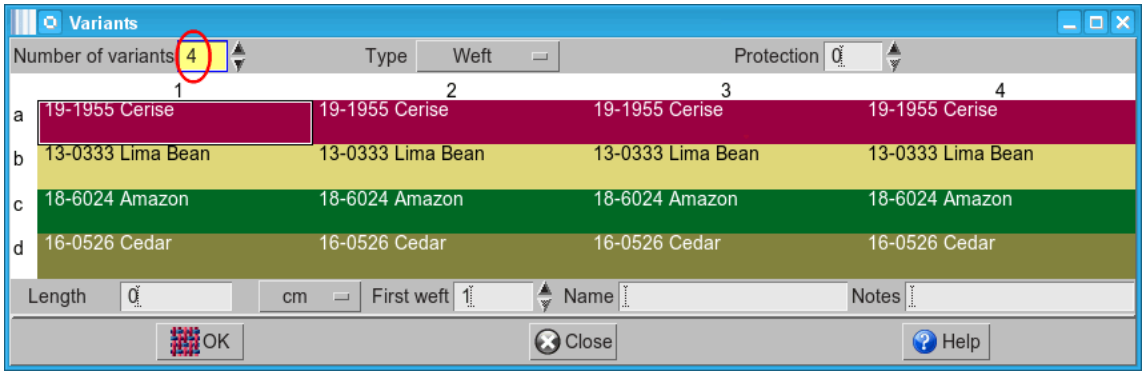
Фигура 317: Избор на типа на вариантите

Има четири различни типа варианти:

- **Вътък** – редактирате само вътъчните прежди.
- **Основа** – редактирате само основните прежди.
- **Основа и вътък** – редактирате основните и вътъчните прежди независимо.
- **Основа = вътък** – основните и вътъчните прежди са еднакви; когато редактирате основните прежди, същото се прилага и за вътъчните прежди.

Когато увеличите броя на вариантите, последният вариант се копира в новия. Ако по-късно (по време на редактирането) решите, че ви трябват повече (или по-малко) варианти, можете просто да промените броя.

Фигура 318 показва прозореца Варианти, в който променихме броя от 1 на 4. Получихме четири еднакви варианта. Сега можем да ги редактираме един по един.



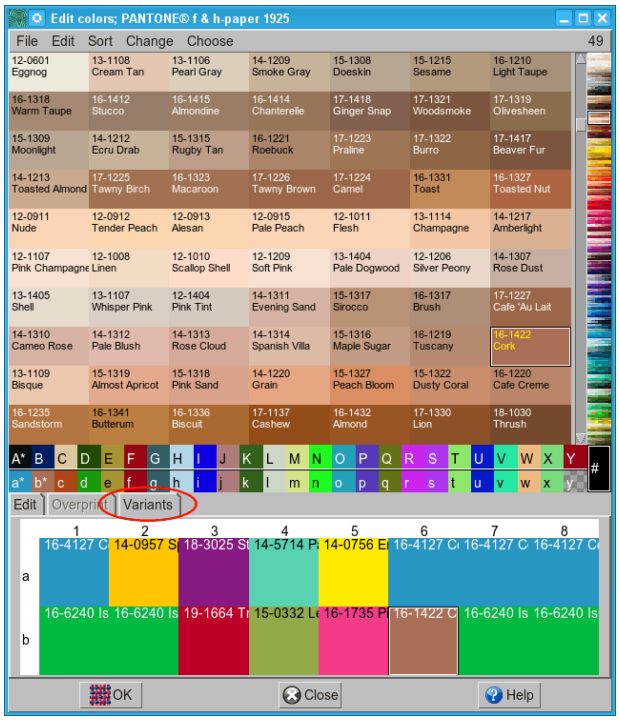
Фигура 318: Задаване на броя на вариантите в тъканта

11.2 Редактиране на вариантите

Можете да променяте вариантите, като поставяте цветове от цветовите библиотеки или като зареждате прежди от браузъра на прежди. Методът на *ArahWeave* за копиране/поставяне с мишката (ляво щракване за избор, средно щракване за размяна, дясно щракване за поставяне) работи и в прозореца **Варианти**.

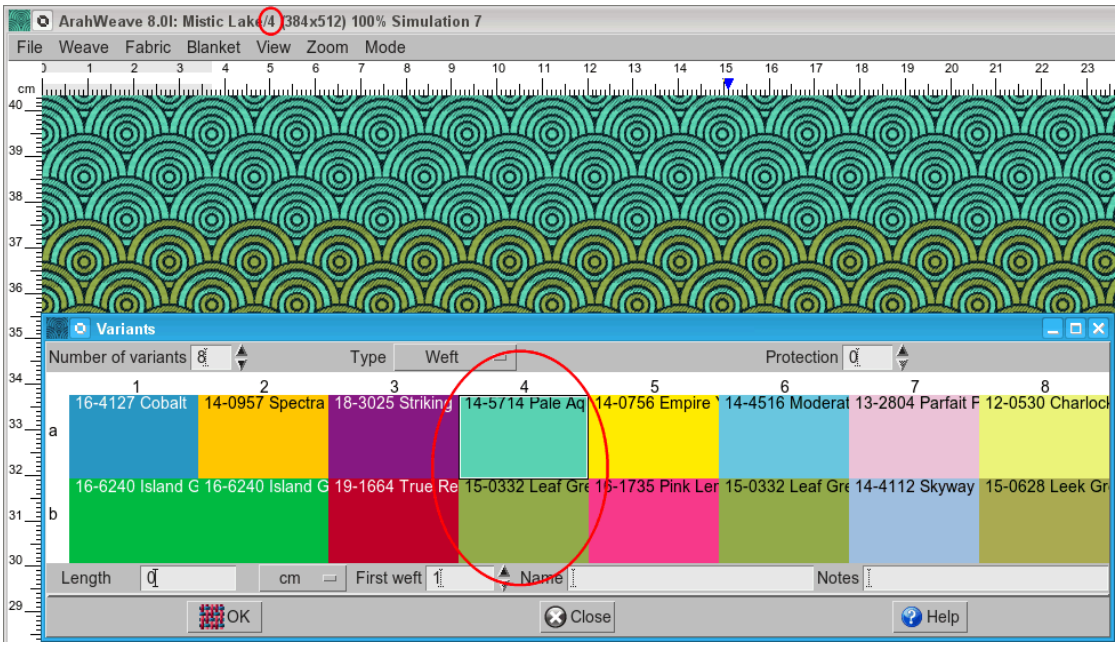
11.2.1 Поставяне на цветове от прозореца Цветове

Ако искате да променяте във вариантите само цветовете, а не преждите, използвайте редактора на цветове. Задайте броя и типа на вариантите и отворете прозореца Цветове (**Тъкан** > **Цветове**). Щракнете върху раздела **Варианти**, който показва всички цветове, използвани във вариантите на тъканта. Можете да започнете да копирате цветове от текущо отворената цветова библиотека във вариантите.



Фигура 319: Редактиране на варианти в редактора на цветове

Когато щракнете върху (изберете) цвят във варианта, този вариант става избран и се показва в главния прозорец. Заглавната лента на ArahWeave показва и номера на избрания вариант. Обърнете внимание, че ArahWeave показва само един вариант (избрания) наведнъж в главния прозорец. Ако искате да прегледате всички варианти наведнъж, използвайте прегледа преди печат (повече за това по-нататък в Глава 11.3).

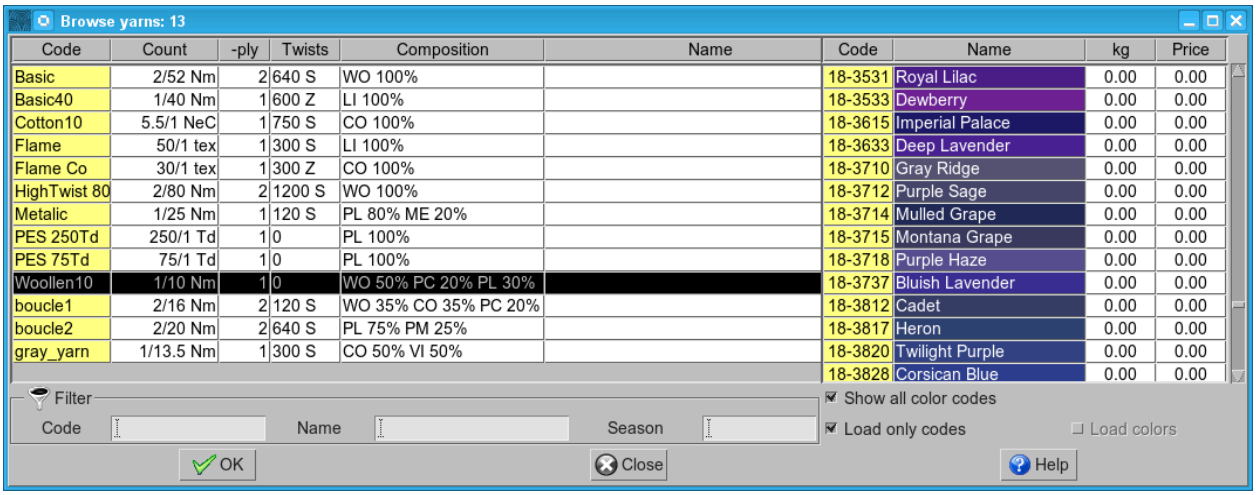


Фигура 320: Показване на избрания вариант

11.2.2 Зареждане на прежди от браузъра на прежди

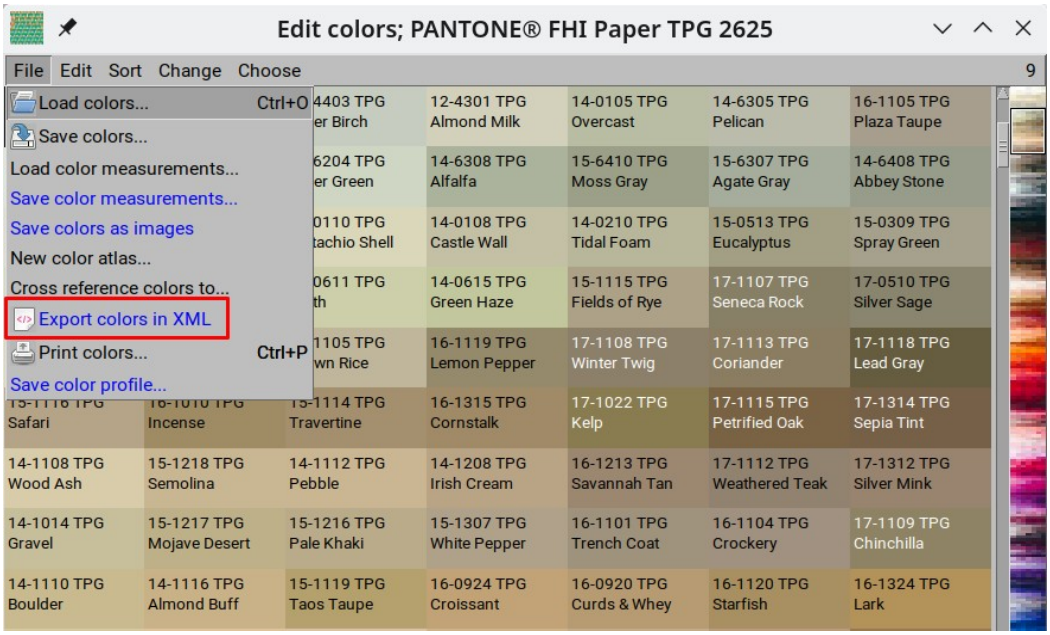
С двойно щракване върху прежда на варианта можете да отворите браузъра на прежди и да заредите преждата във варианта.

Прозорецът е разделен на две части. Лявата част показва всички прежди от директорията на преждите по подразбиране. От дясната страна има списък с цветовете, свързани с текущо избраната прежда.



Фигура 321: Зареждане на прежди от браузъра на прежди

Ако искате в прозореца Преглед на прежди да се показват всички цветове от вашата библиотека, трябва да експортирате цветовете във формат XML (от прозореца Редактиране на цветовете изберете **Файл** > **Експортиране на цветове в XML**; за да направите този елемент от менюто видим, задайте **Режим** на ArahWeave на **Експерт**). Експортираният файл с цветове е достъпен следващия път, когато рестартирате ArahWeave.



Фигура 322: Експортиране на цветове в XML

11.2.3 Защита – предотвратяване на случайна промяна на вариантите

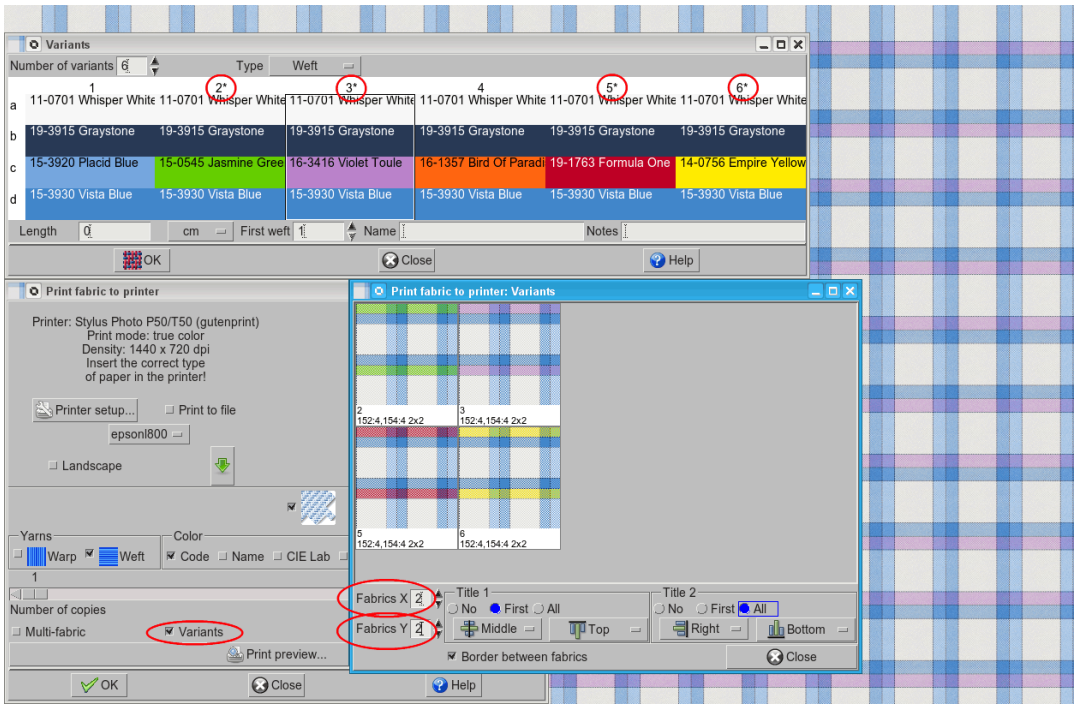
Когато добавяте нови варианти към вече проектирани варианти, може да искате да ги предпазите от случайна промяна. За целта просто въведете броя на вариантите, които трябва да бъдат защитени, в полето **Защита** в лентата на менюто на прозореца **Варианти**.

11.3 Отпечатване на варианти

Изберете **Файл** > **Отпечатай тъканта...**, за да отворите прозореца за печат. Отметнете бутона **Варианти**, за да получите достъп до прозореца **Отпечатай тъканта: Варианти**. Тук определяте

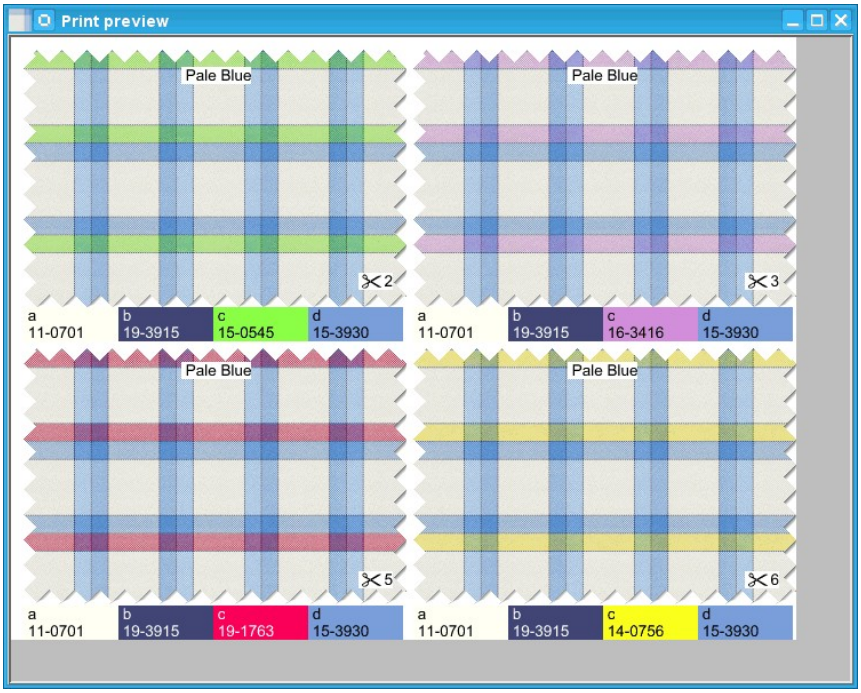
формата на разпечатката (броя на редовете (**Тъкани Y**) и колоните (**Тъкани X**)) и позицията на заглавията (за подробности относно заглавията и позиционирането им вижте Глава 17.8 за печата на няколко тъкани).

Ако искате да отпечатате само някои от вариантите, изберете ги с двойно щракване върху номера на варианта. Номерът получава знака звездичка *, което означава, че е в селекцията. На Фигура 323 сме избрали четири от шест варианта.



Фигура 323: Отпечатване на варианти

Проверете прегледа преди печат, преди да печатате. Или можете да използвате прегледа преди печат само за да покажете вариантите един до друг и да ги прегледате.

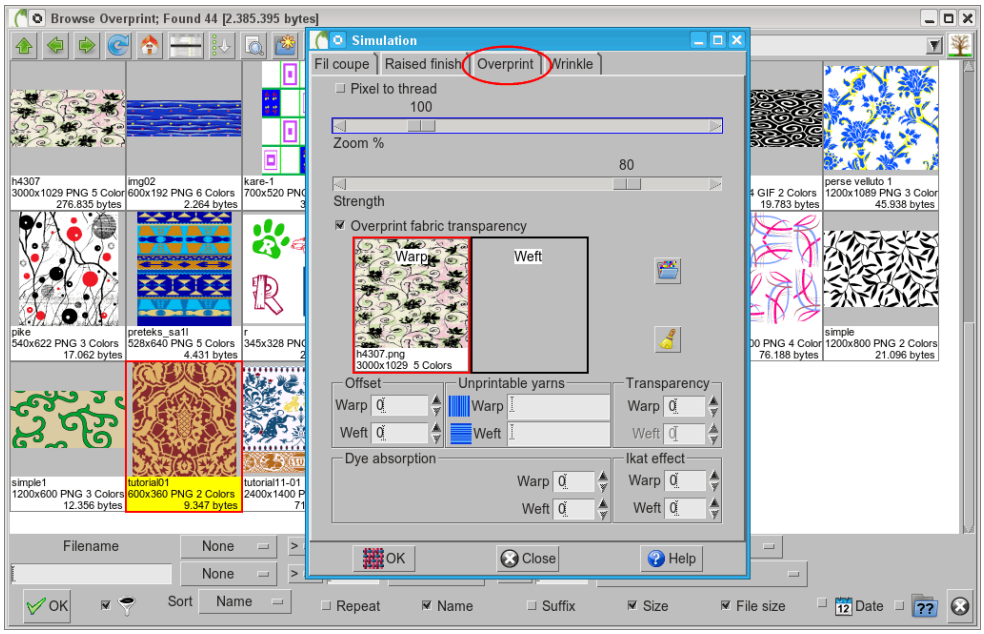


Фигура 324: Преглед на разпечатката на вариантите

12 Симулация на надпечатване, шине, икат и сирсакер

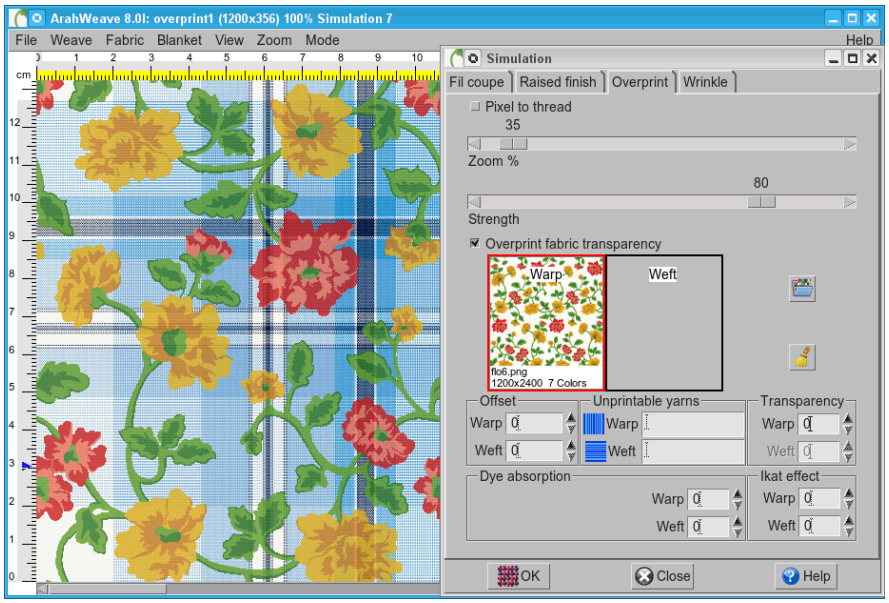
12.1 Надпечатване

В *ArahWeave* можете да симулирате печат върху тъкан плат. Отворете *ArahWeave* и заредете (или създайте) тъкан, в която искате да използвате функцията за надпечатване. Изберете **Тъкан > Симулация**. В прозореца Симулация щракнете върху раздела **Надпечатване**.
За да заредите изображението (обикновено изображението, използвано за ситопечат), щракнете върху бутона **Преглед** и заредете изображението в прозореца Симулация. В повечето случаи зареждате само едно изображение в полето Основа. В много редкия случай на двоен или съставен икат (когато основните и вътъчните прежди се боядисват преди тъкането с различни шарки) зареждате също изображение, което представя използваната шарка на боядисването на вътъка, в полето Вътък.
Изображението за надпечатване обикновено е в индексиран режим (8 бита на пиксел), така че да имате възможност да контролирате кой цвят е прозрачен (цветът на фона на изображението).



Фигура 325: Зареждане на изображение в прозореца Симулация

Програмата рисува изображението върху тъканта, сякаш е отпечатано. С **Мащабиране** можете да контролирате размера на изображението за надпечатване. **Интензивност** контролира интензивността на цвета (прозрачността) на надпечатването (при 100% то покрива тъканта изцяло). В полето **Прозрачност** задавате номера на цвета, който няма да се показва (отпечатва) върху тъканта (можете да видите цветовата палитра и номерата на цветовете, ако заредите изображението в ArahPaint). Прозрачният цвят на примера на Фигура 326 е белият цвят (обърнете внимание, че броенето започва от 0, а не от 1 – първият цвят в изображението е отбелязан с 0).



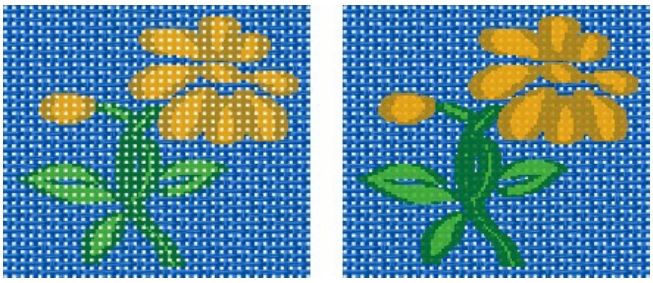
Фигура 326: Симулация на надпечатване

Фигура 327 показва едно и също изображение, отпечатано с различни нива на **Интензивност**.



Фигура 327: Нива на интензивност на надпечатването: 100%, 80%, 60% и 40%

Опцията **Надпечатване на прозрачна тъкан** е полезна за симулиране на печат върху прозрачни тъкани, например пердета. Дупките между нишките се покриват или остават празни в зависимост от вида на багрилата. Ако опцията е включена, програмата рисува изображението за надпечатване и в пространството между преждите.

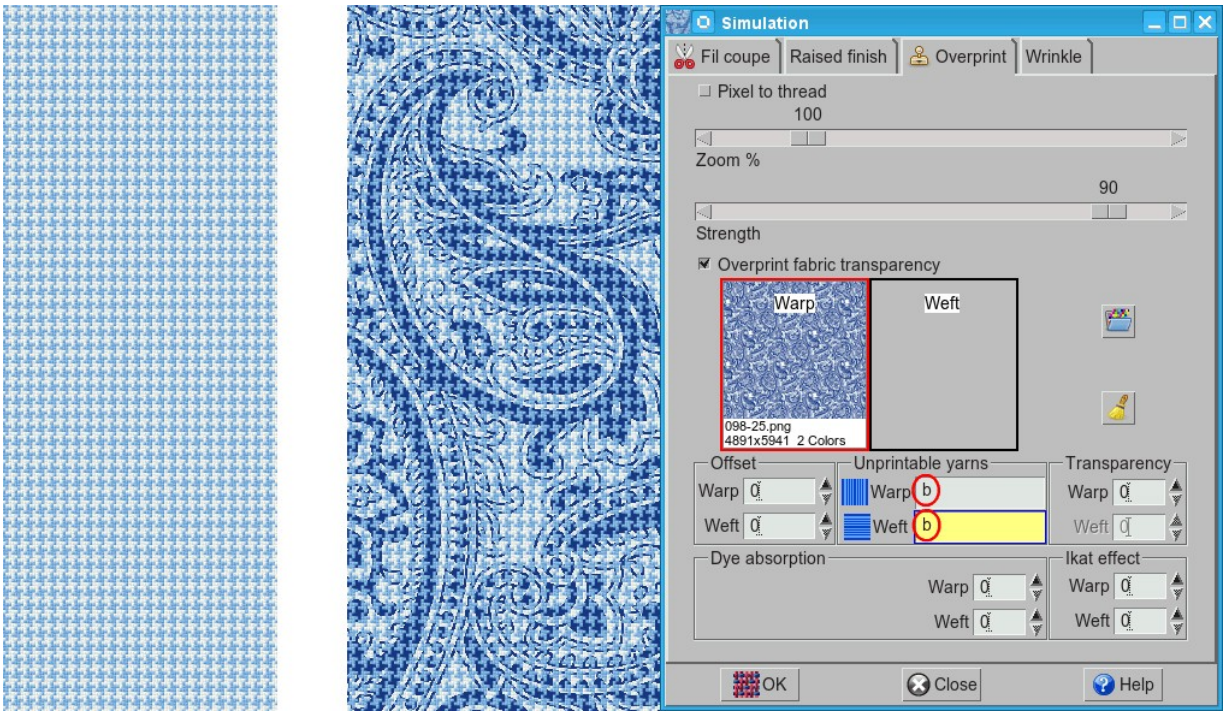


Фигура 328: Надпечатване на прозрачна тъкан: изключено и включено

12.1.1 Симулация на печатна основа, икат, шине

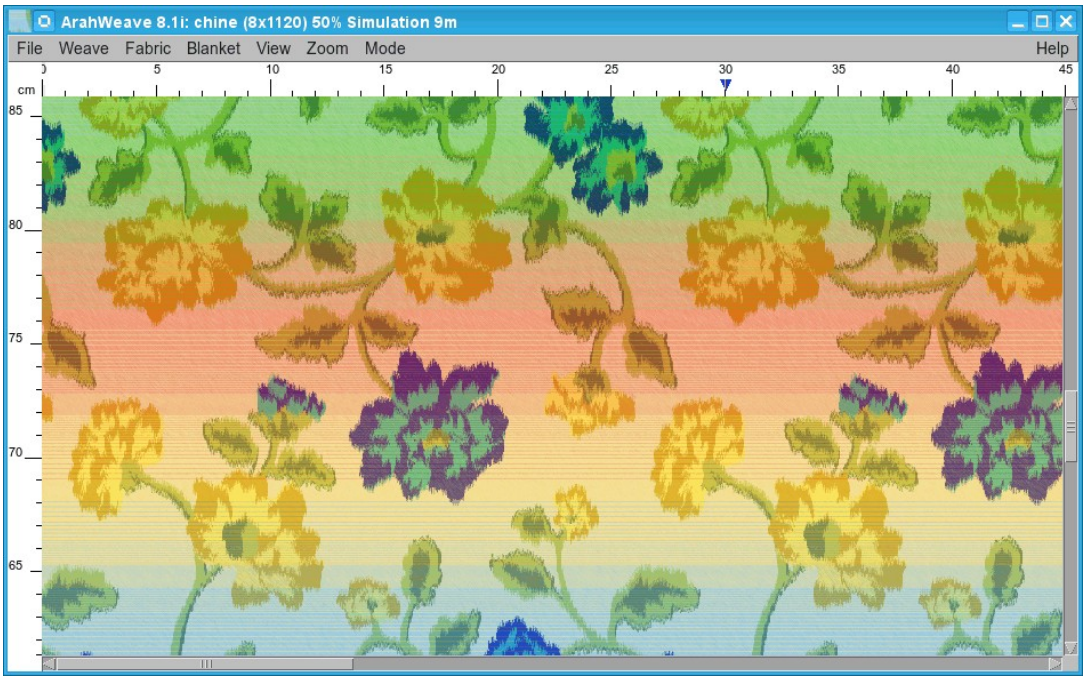
Прозорецът за симулация на надпечатване има и някои други опции, които ви позволяват да симулирате още по-екзотични неща. Първата от трите разширени функции в прозореца за надпечатване ви дава възможност да зададете кои прежди в тъканта са защитени от печат. Това позволява симулирането на тъкани с печатна основа, тъкани икат (с основа, вътък или и двете) и дори тъкани от прежди с различен състав на влакната и следователно с различен афинитет към багрилата.

Фигура 329 показва входната тъкан, състояща се от бяла и синя прежда, и изходната тъкан след печата. Багрилото, което се използва за печата, няма афинитет към влакната на синята прежда, затова трябва да ги посочите като **Невъзможни за печат прежди** в прозореца Симулация (буквата b в **Основа** и **Вътък**).



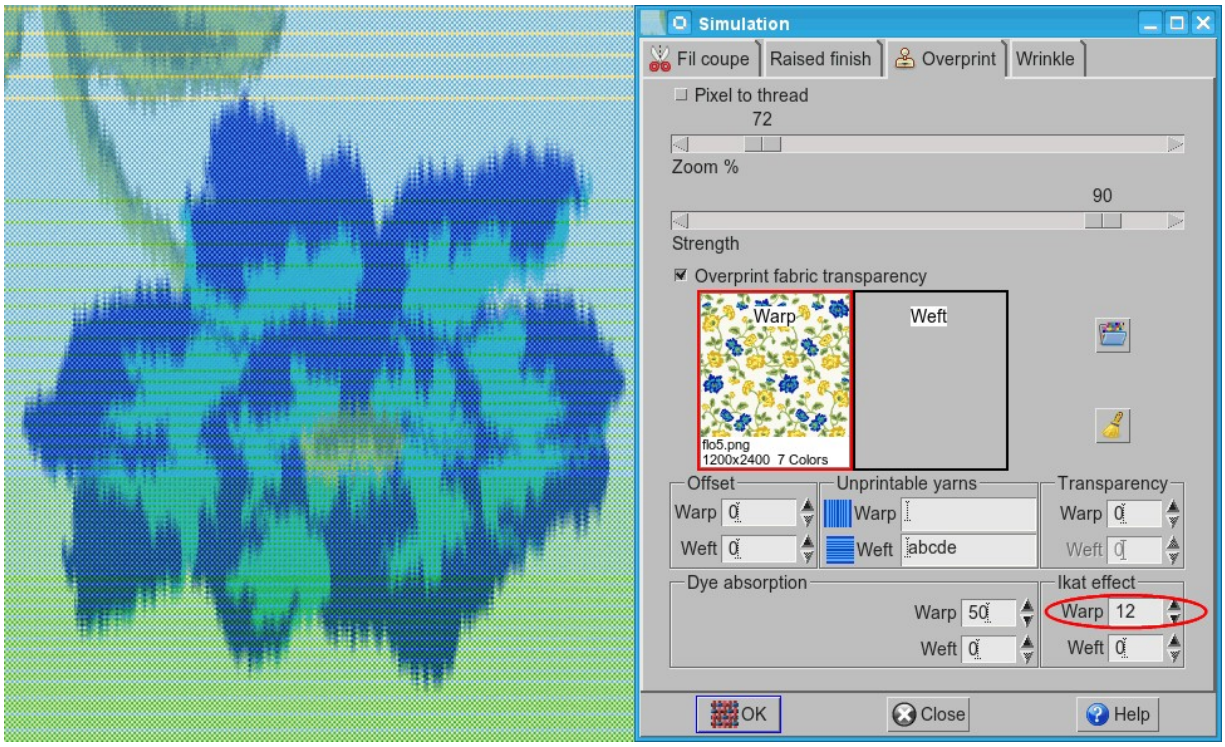
Фигура 329: Защитени от печат прежди

Опцията **Икат ефект** за основата и вътъка ви позволява да симулирате изкривяването на изображението за надпечатване (размитите краища на шарката), което е характерно за техниките, при които основата, вътъкът или и двете се боядисват с връзване или се отпечатват с шарка преди тъкането, за да се създаде дизайн в готовата тъкан.



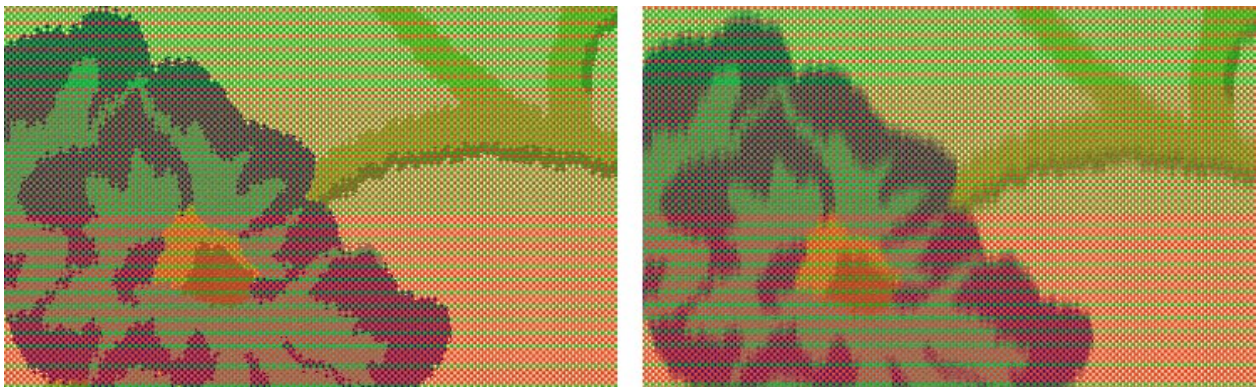
Фигура 330: Симулация на шине

В симулацията на *ArahWeave* стойността на ефекта икат се задава като брой пиксели от отпечатаното изображение. Колкото по-висока е стойността, толкова по-голямо е изкривяването. По-внимателният поглед към предишната симулация ви показва как ArahWeave прави симулацията на шине. В примера стойността на икат е зададена на 12 по посока на основата – това означава, че границите на печата ще варират случайно от 0 до 12 пиксела.



Фигура 331: Приближен изглед на симулацията на шине

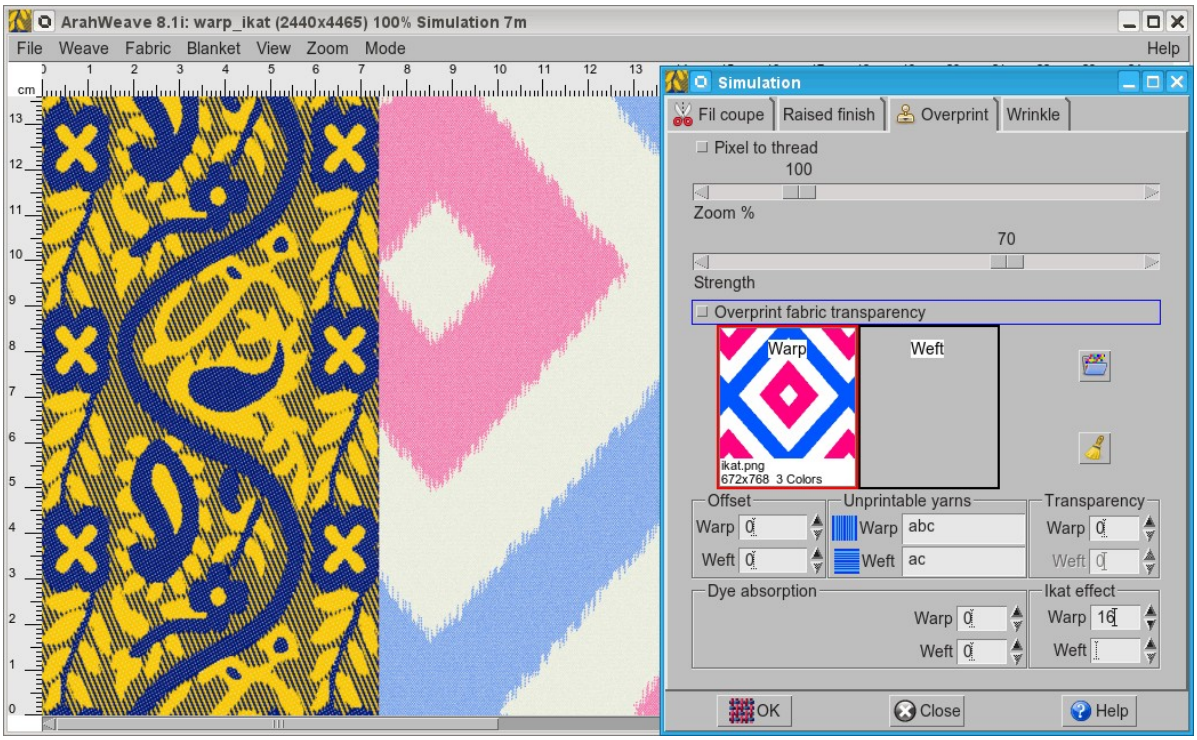
Симулацията на икат работи най-добре в комбинация с функцията **Абсорбция на багрилото**. Тя определя попиването на багрилото по краищата на отпечатаните мотиви. То зависи от материала на преждата (влакното), вида на багрилата и техниката на печат. Може да се задава поотделно за основата или вътъка и се изразява в десети от милиметъра.
Фигура 332 показва симулация с **Абсорбция на багрилото**, зададена на 0, а симулацията вдясно е генерирана с **Абсорбция на багрилото**, зададена на 35.



Фигура 332: Абсорбция на багрилото

12.1.2 Просто каре с основен икат

Следващото изображение показва настройката за основен икат, при който само основната прежда с буквата d е отпечатана (или боядисана / оцветена) преди тъкането. Затова всички останали прежди (a, b и c, които образуват бордюрния дизайн вляво) са зададени като неотпечатани.

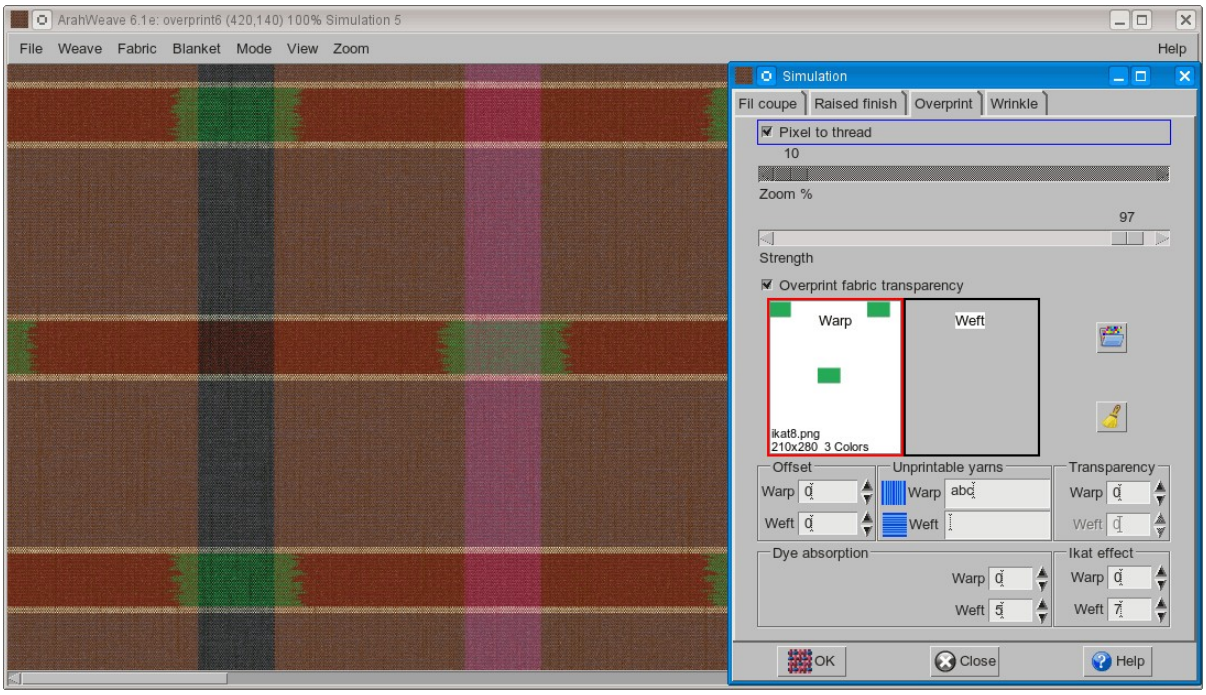


Фигура 333: Основен икат

12.1.3 Просто каре с вътъчен икат

Вътъчният икат е по-труден за изработване, тъй като началото на всеки вътък (вътъчна прежда) трябва да е подравнено с края на тъканта. Обикновено това е невъзможно при индустриалното тъкане поради естеството на вкарването на вътъка. Но опитен ръчен тъкач може да го направи.

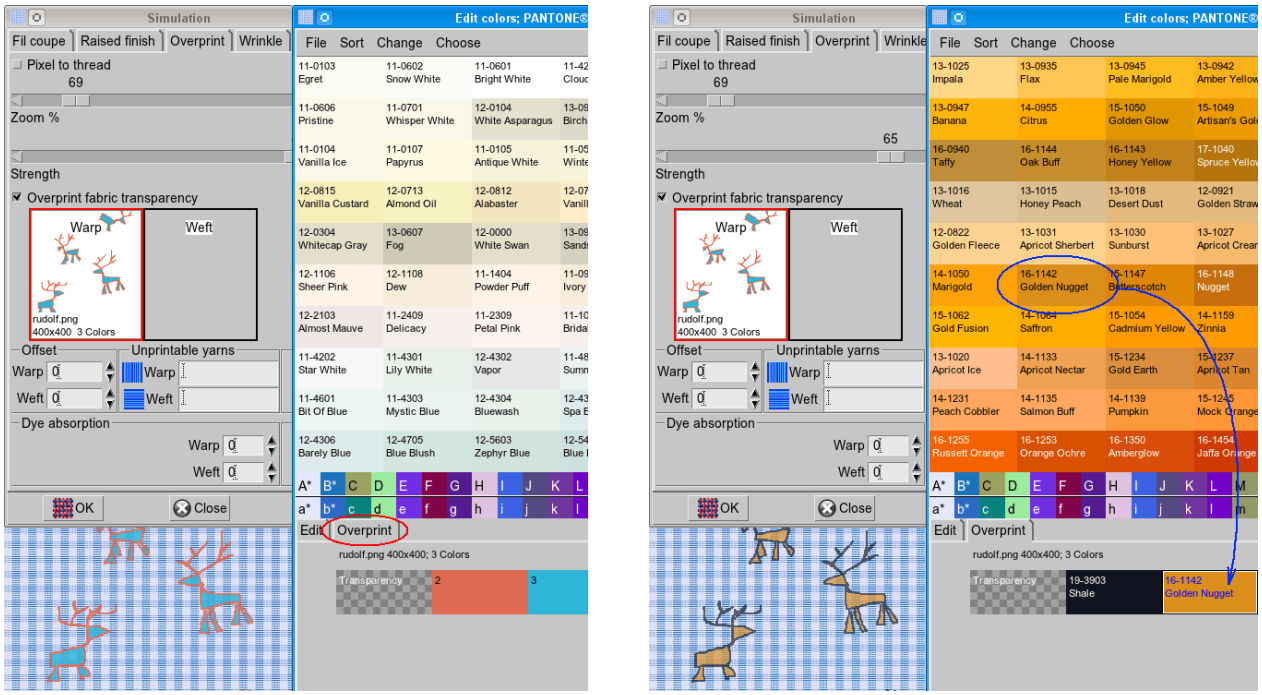
Фигура 334 показва тъкан и настройките за вътъчен икат. Само вътъкът с буквата **d** е оставен като възможен за печат.



Фигура 334: Каре с вътъчен икат

12.1.4 Промяна на цветовете на изображението за надпечатване

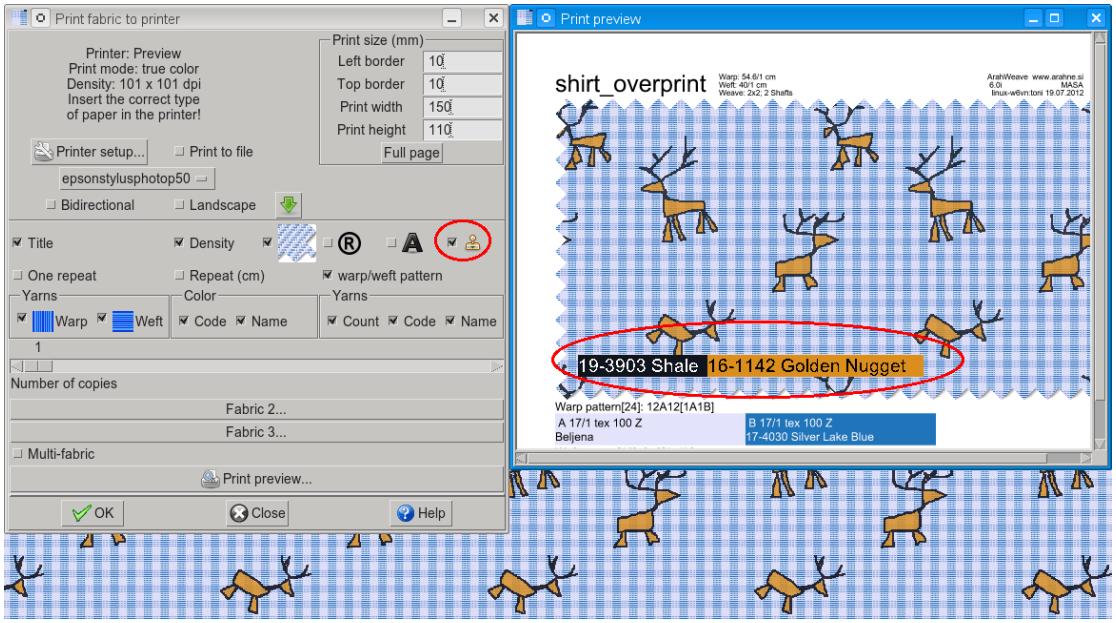
За да промените цветовете в изображението за надпечатване, отворете прозореца Редактиране на цветовете (**Тъкан** > **Цветове**) и щракнете върху раздела **Надпечатване**. Там има цветова палитра на изображението за надпечатване. Изберете цвят от палитрата на ArahWeave и го копирайте с десния бутон на мишката върху цвета на изображението за надпечатване.
По същия начин можете да копирате или разменяте цветовите полета на изображението за надпечатване.



Фигура 335: Промяна на цветовете на надпечатването

12.1.4.1 Отпечатване на цветовите полета на изображението за надпечатване

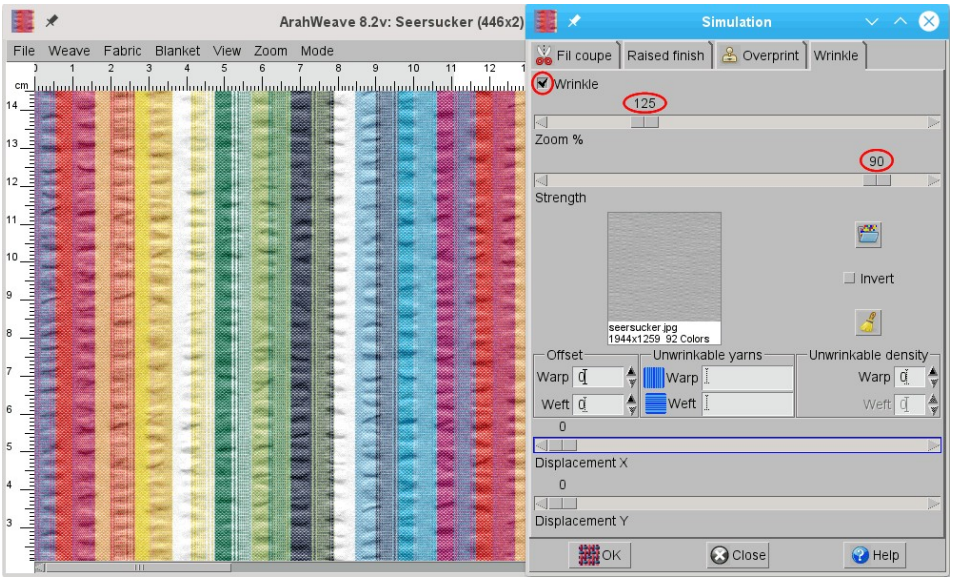
Ако включите бутона Надпечатване в прозореца Отпечатай тъканта, цветовете от изображението за надпечатване ще се отпечатат в долния ляв ъгъл на симулацията.



Фигура 336: Цветови полета на изображението за надпечатване

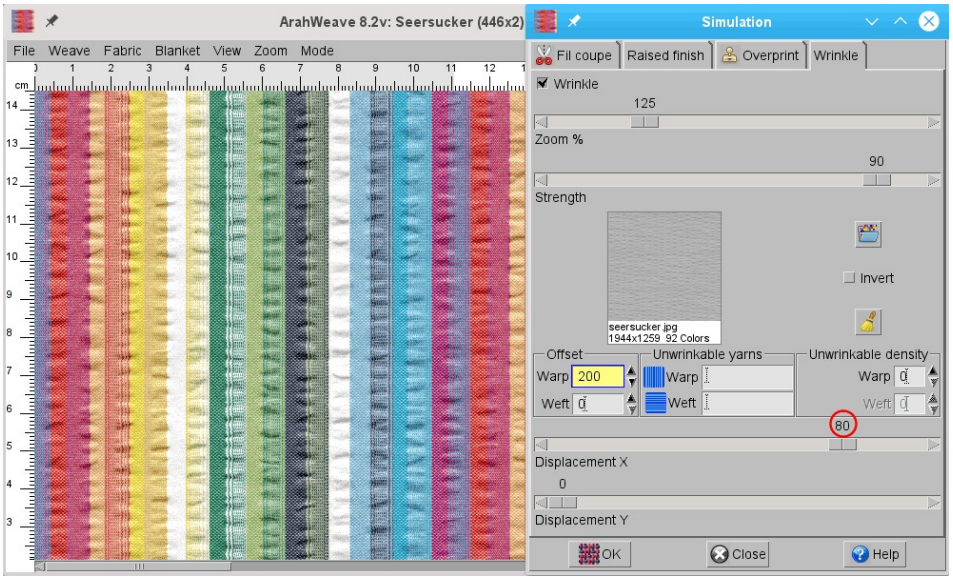
12.2 Симулация на гънки

Гънка е друга функция за апретура на тъканта, достъпна в прозореца **Симулация**. Тя ви позволява да заредите произволно изображение и да го използвате като сива карта на гънките. Ако изображението не е в сива скала, то ще бъде автоматично преобразувано в сива скала. Както при надпечатването, можете да задавате и мащаба и нивата на интензивност. Гънката работи по различен начин от надпечатването, тъй като взема цвета на тъканта отдолу и променя светлотата му според изображението/текстурата на гънките. За да заредите текстурата, щракнете върху бутона за преглед и заредете текстурата от браузъра на изображения. Програмата автоматично ще определи основното ниво на сивото на заредената изображение и ще изсветлява и потъмнява плата. Симулацията на апретурата в програмата работи последователно, така че можете да имате и надпечатване, и гънки. Можете също да зададете прежди, които не се набръчкват, за да създадете реалистични симулации на сирсакер.



Фигура 337: Симулиране на тъкан сирсакер

За да направите симулацията още по-реалистична, можете да зададете функцията **Изместване**, която ще изкриви нишките според текстурата на гънките и стойността на параметъра за изместване.



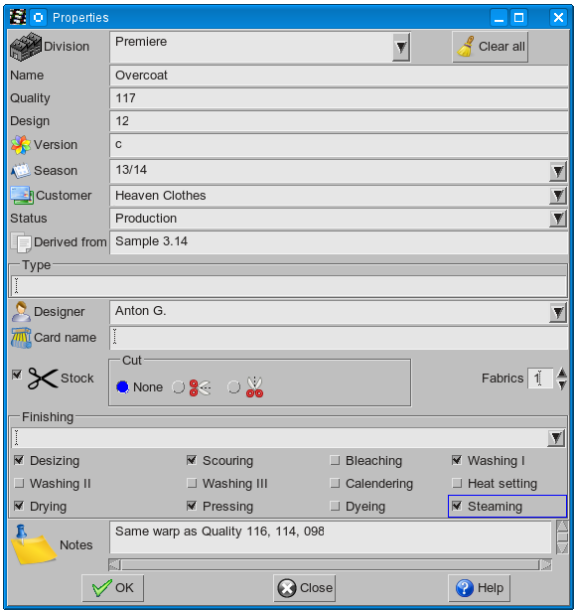
Фигура 338: Симулиране на тъкан сирсакер с функцията Изместване

13 Свойства на тъканта

Прозорецът **Свойства** ви позволява да въвеждате много различна информация за тъканта. Можете да отворите този прозорец от лентата на менюто на *ArahWeave* чрез **Тъкан** > **Свойства** или с клавишната комбинация **Ctrl+I**.

В прозореца Свойства има два типа текстови полета:

- Обикновени текстови полета – въвеждате данните.
- Текстови полета с падащо меню – въвеждате данните или ги избирате от падащия списък. Списъкът се конфигурира с персонализирани кодове и стойности чрез външни XML файлове, които добавяте в своята XML директория.



Фигура 339: Прозорецът Свойства

Можете да зададете (наред с други неща):

- За кой клиент е направен дизайнът (списъкът се взема от ArahneCustomerImport.xml).
- Коя апретура е приложена (можете да я изберете от падащото меню; списък в ArahneFinishingImport.xml, или като набор от превключващи бутони)
- Тип на тъканта (като свободно текстово описание или като набор от превключващи бутони)
- Кой дизайнер я е направил (ArahneDesigners).xml
- От кой дизайн е произлязъл настоящият дизайн
- Състояние на тъканта (дали е само проба или реално производство)
- Раздел (когато фирмата е разделена на различни заводи или пазарни/продуктови групи)
- Име, качество, дизайн, версия, сезон – тези записи се използват и за автоматичното генериране на имена на тъкани при запазване на данните на тъканта във формат HTML и за заглавието на отпечатаната симулация на тъканта.
- Наличност на продукта – знакът ножица  може да се отпечата и върху симулацията на тъканта, за да покаже, че тъканта вече е в наличност.

14 Изчисляване на техническите данни на тъканта

Техническите данни и изчисляването на разхода на прежда са достъпни като елемента **Разход** от менюто **Тъкан**. Трябва предварително да сте задали номерата на преждите в раздела **Прежди**.

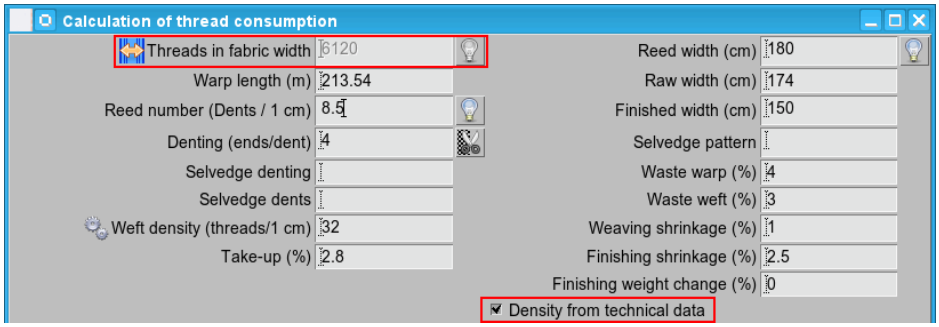
Прозорецът **Изчисляване на разхода на прежда** е разделен на две части:

- **сива** с полета за въвеждане на техническите данни на тъканта
- **бяла**, в която се показват изчислените данни и данните от други прозорци (цветове, редуване на нишките)

Трябва да въведете изискваните параметри и да щракнете върху **OK**, за да видите резултатите от изчислението.

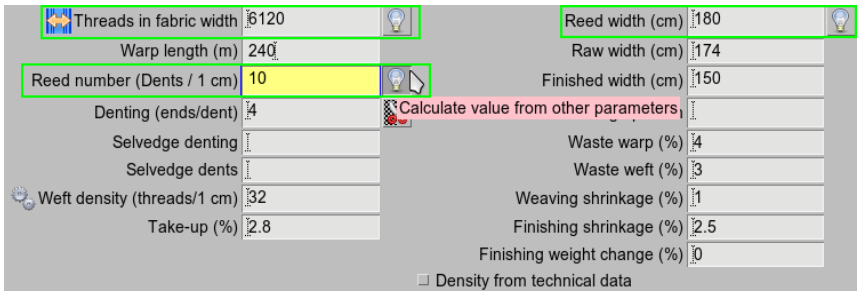
14.1 Брой нишки, номер на бърдото, ширина на бърдото

Броят нишки по ширината на тъканта е най-важният производствен параметър на тъканта освен вътъчната плътност. Можете да въведете броя на **Нишки на основата** сами или – по-добре – да включите бутона **Плътност от технически данни** (можете да включите този бутон и в прозореца **Плътност**) и програмата ще го изчисли вместо вас от **Ширина на бърдото** и **Номер на бърдото** (и **Набърдване** – нишки в зъб), които задавате в прозореца **Редактиране на сплитката**). Полето **Нишки на основата** се променя от поле за въвеждане в сиво поле, така че знаете, че вече не можете да въвеждате това число. Числото се закръглява до цял брой зъби, тъй като е безсмислено зъбите да са „наполовина пълни“. Ако има 3 нишки в зъб, броят на нишките ще е кратен на 3.



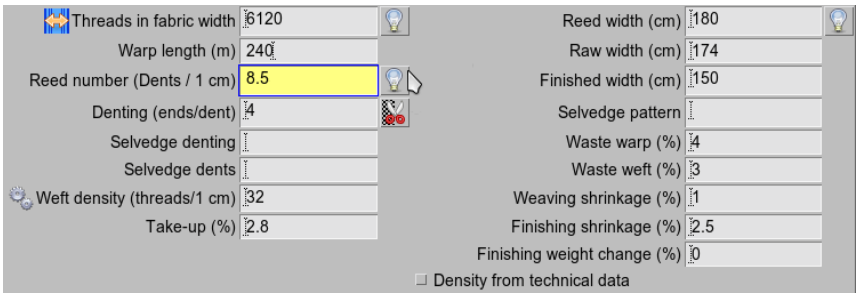
Фигура 340: Изчисляване на броя нишки от номера на бърдото и ширината на бърдото при включена опция Плътност от технически данни

Ако изключите **Плътност от технически данни**, можете да използвате друг начин за изчисляване на **общия брой нишки, Ширина на бърдото** и **Номер на бърдото** (както знаете, тези стойности са взаимосвързани). Можете да промените всяко от тези полета (полето **Нишки на основата** става червено, за да покаже, че една от стойностите трябва да се преизчисли – от вас зависи коя).



Фигура 341: Изчисляване на броя нишки, номера на бърдото и ширината на бърдото

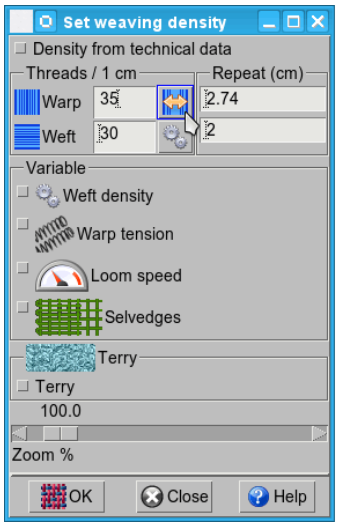
След това щракнете върху иконата с крушка до полето, което искате да изчислите. Стойността ще бъде изчислена от другите две. На Фигура 342 изчислихме **Номер на бърдото**. Той се променя от 10 на 8,5. Полето **Нишки на основата** се променя от червено в цвета по подразбиране, което показва, че и трите стойности са правилни.

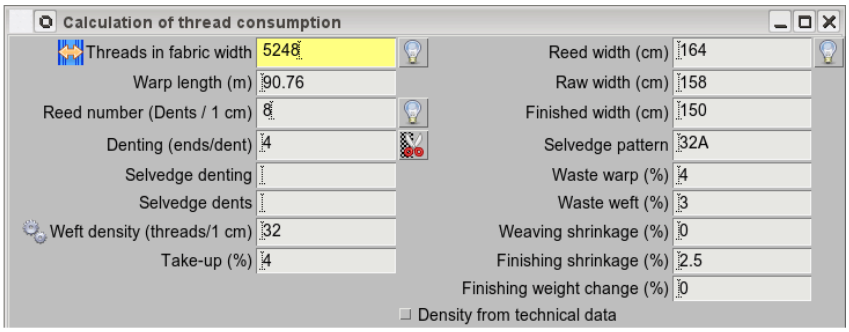


Фигура 342: Натискането на иконата с крушка вдясно от цифровото поле Номер на бърдото изчислява номера на бърдото от броя нишки и ширината на бърдото

14.1.1 Изчисляване на броя нишки и номера на бърдото от плътността

Можете да изчислите **Нишки на основата** и **Номер на бърдото** от прозореца **Задайте плътност на тъкане**. **Ширина на готовата тъкан** и **Ширина на бърдото** трябва да са зададени на желаните стойности. След това изберете **Тъкан** > **Плътност**. Задайте плътността по основа и щракнете върху иконата  . Необходимият брой нишки по ширината на тъканта и номерът на бърдото за желаната плътност ще бъдат изчислени в прозореца **Изчисляване на разхода на прежда**.

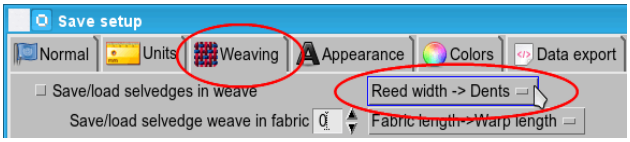




Фигура 343: Изчисляване на броя нишки по ширината на тъканта и номера на бърдото от плътността по основа

14.1.2 Зъби

Вместо **Нишки на основата** можете да използвате **Брой зъби по ширината на тъканта**. Трябва да промените настройката на програмата, като изберете **Помощ** > **Запиши настройките**. В прозореца **Запиши настройките** щракнете върху раздела **Тъкане** (Фигура 344) и променете бутона с опции от **Ширина на бърдото -> зъби** на **Зъби -> ширина на бърдото**.



Фигура 344: Избор на входната единица за ширината на тъканта и изчисляването на разхода – брой нишки по ширината на тъканта или брой зъби по ширината на бърдото

14.2 Ширина на тъканта

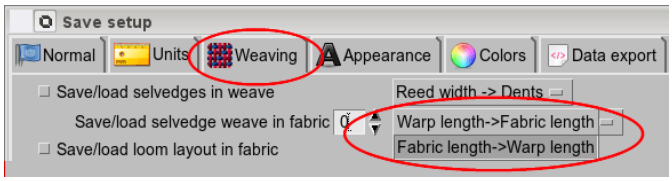
В горния десен край на прозореца въвеждате основните ширини на тъканта: ширина на бърдото (само за десена, без кантове), ширина на суровата тъкан и ширина на готовата тъкан. Това е

необходимо, ако искате програмата да изчисли вместо вас готовата плътност. Ако нямате тези данни, трябва сами да въведете плътността в прозореца **Задайте плътност на тъкане** (**Тъкан** > **Плътност и контрол**).

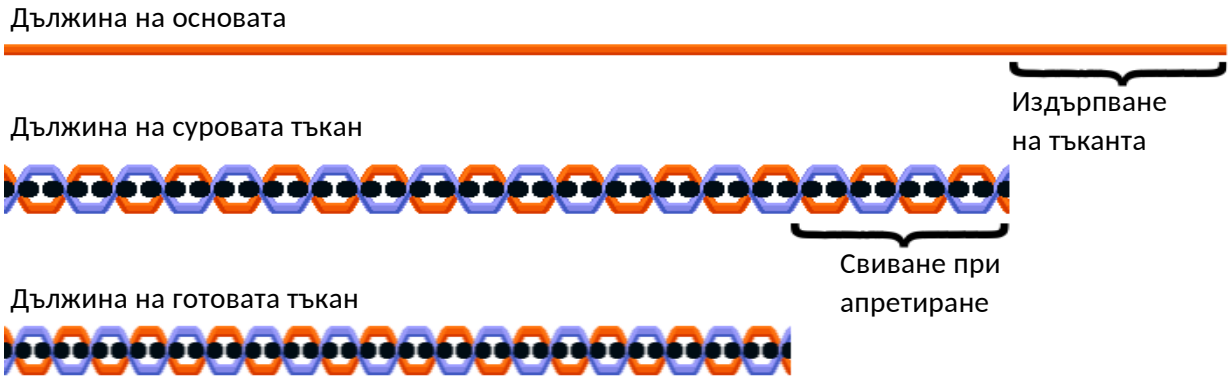
14.3 Дължина на тъканта (или на основата)

В зависимост от предпочитанията си въведете **Дължина на тъканта**, за която искате да изчислите разхода, и програмата ще изчисли необходимата дължина на основата. Ако предпочитате да започнете с дължината на основата, за да изчисли програмата дължината на тъканта, променете настройката в прозореца **Запиши настройките**.

С бутона с опции **Дължина на тъканта -> Дължина на основата** избирате дали входната ви стойност в прозореца **Разход** ще е **Дължина на тъканта** или **Дължина на основата**.



Фигура 345: Избор на Дължина на тъканта или Дължина на основата като входна стойност при изчисляването на разхода



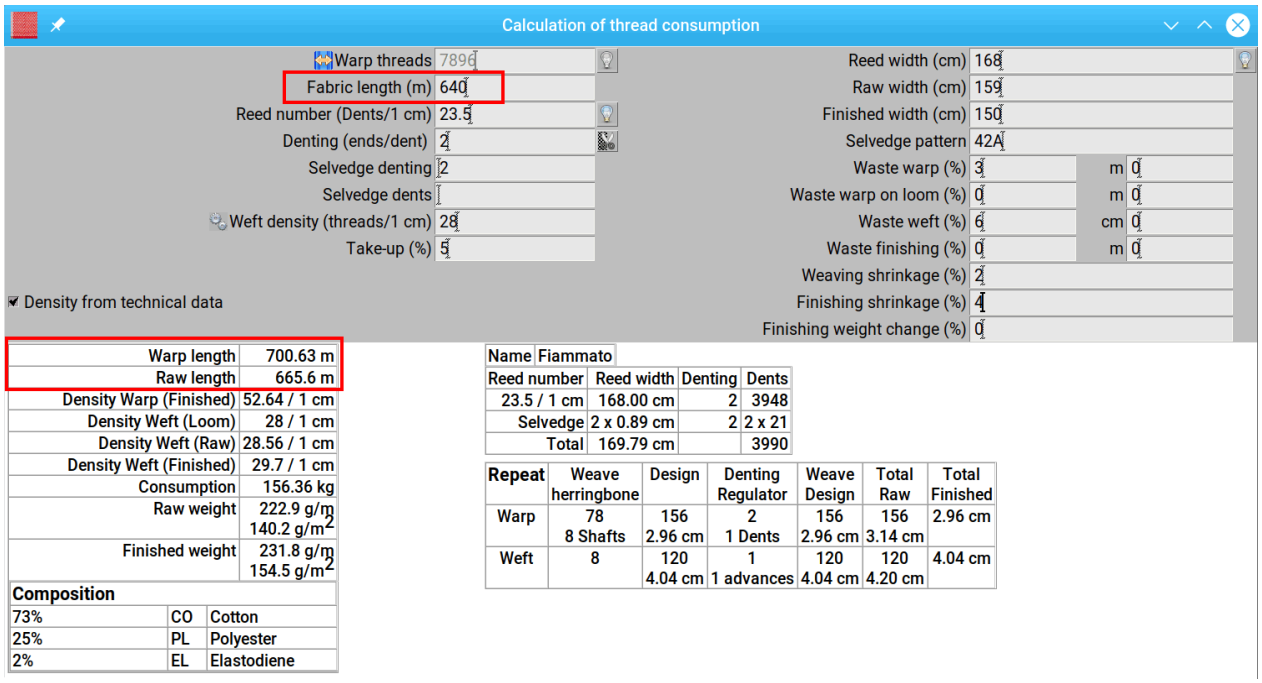
Фигура 346: От дължината на основата до готовата тъкан

Дължината на суровата тъкан е дължината на основата, намалена с издърпването. Издърпването е разликата в дължината между дължината на основата и дължината на тъканта, току-що свалена от стана.

$$RawLength(m) = \frac{WarpLength(m) * (100 - TakeUp(\%))}{100}$$

Дължината на готовата тъкан е дължината на суровата тъкан, намалена със свиването при апретиране.

$$FinishedLength(m) = \frac{RawFabricLength(m) * (100 - FinishingShrinkage(\%))}{100}$$



Фигура 347: Изчисляване на дължината на основата от въведената дължина на тъканта

14.4 Вътъчна плътност

Има три вида плътност на вътъчните нишки:

- Вътъчна плътност на стана (брой вкарвания на вътъчни нишки на единица дължина) – трябва да я въведете
- Вътъчна плътност на суровата тъкан – изчислява се
- Вътъчна плътност на готовата тъкан – изчислява се

14.4.1 Вътъчна плътност на стана

Вътъчна плътност е плътността, зададена на стана. Това е единствената от трите вътъчни плътности, която трябва да въведете в прозореца **Изчисляване на разхода на прежда**.

14.4.2 Вътъчна плътност на суровата тъкан

Променливата **Свиване при тъкане** обикновено зависи от настройката на стана (опъването на основата и на тъканта), използваните сплитки и материала. Тя предизвиква разликата между плътността на стана (плътността на тъкане) и плътността на суровата тъкан. **Свиването при тъкане** е част от **издърпването и не може да е по-голямо от издърпването.** То се изразява в проценти (%). *ArahWeave* изчислява вътъчната плътност на суровата тъкан по следната формула:

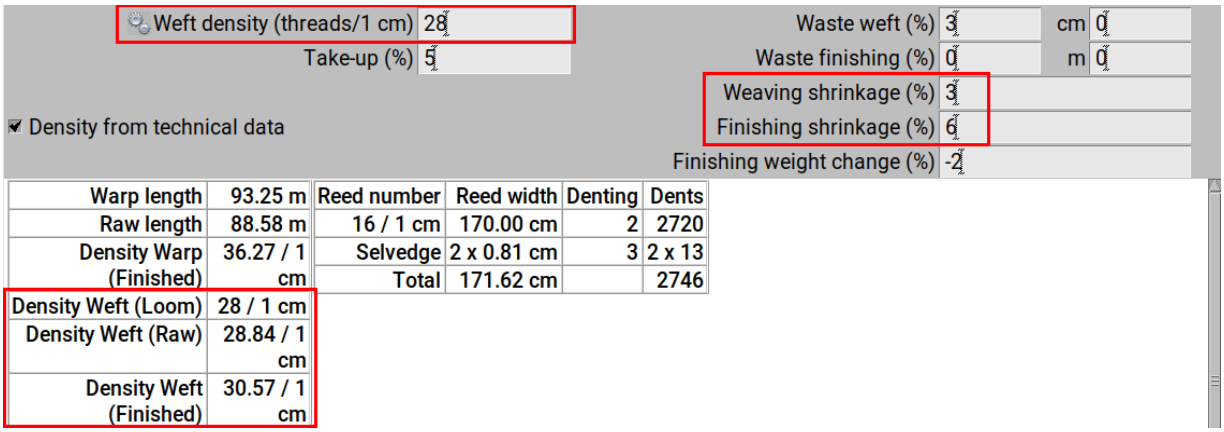
$$RawWeftDensity\,(wefts/cm) = \frac{LoomWeftDensity\,(wefts/cm) * (100 + WeavingShrinkage\,(\%))}{100}$$

14.4.3 Вътъчна плътност на готовата тъкан

Готовата вътъчна плътност се изчислява от **Свиване при апретиране**, което означава свиването (или удължаването) на тъканта (основата) по време на апретирането. При изчисляването на вътъчната плътност на готовата тъкан ArahWeave отчита и регулатора или променливата вътъчна плътност.

Единицата на свиването при апретиране се изразява в проценти (%).

$$FinishedWeftDensity\,(wefts/cm) = \frac{RawWeftDensity\,(wefts/cm) * (100 + FinishingShrinkage\,(\%))}{100}$$

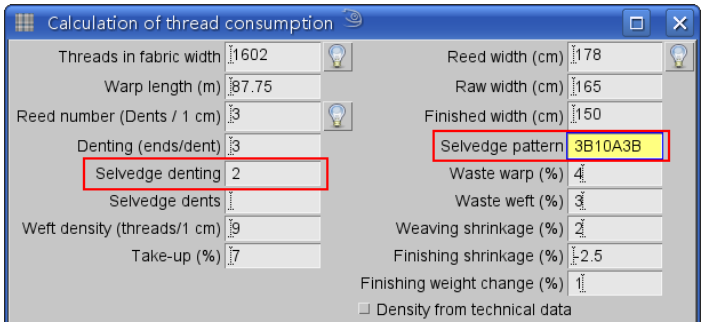


Фигура 348: Изчисляване на вътъчната плътност

14.5 Кантове

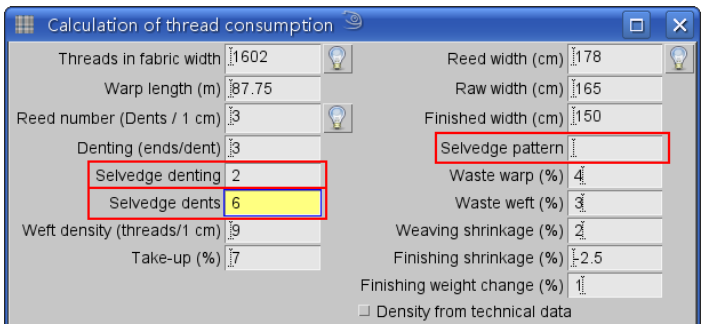
Можете да въведете данните за кантовете по два начина:

- Въведете Редуване **на канта**, което е пълното редуване, описващо левия кант (десният се приема за еднакъв), и Набърдване **на кантовете**. Програмата ще изчисли необходимия брой зъби и ширината в бърдото за канта.



Фигура 349: Редуване на канта и набърдване на кантовете

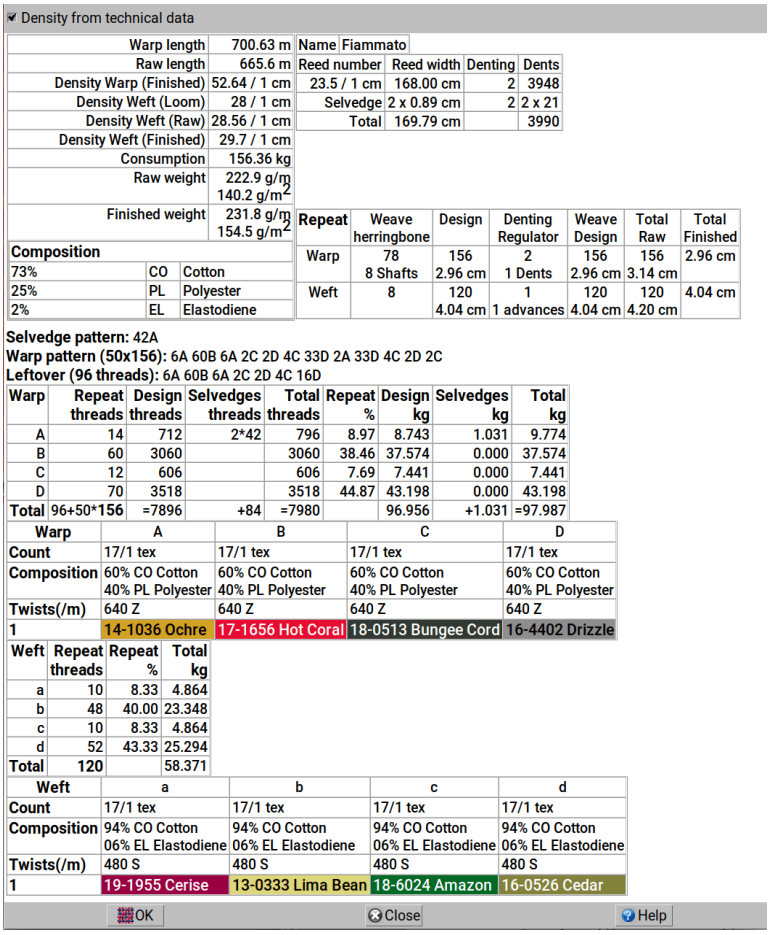
- Ако искате кантовете да се вземат от основната тъкан, въведете броя на зъбите в Набърдване **на канта** и **Набърдване** и оставете Редуване **на канта** празно. Фигура 350 показва данните на тъкан, която има по 12 нишки (набърдване на канта (2) по броя на зъбите на канта (6)) от основната тъкан във всеки кант.



Фигура 350: Кант от основната тъкан

14.6 Разход на прежда

Превъртащият се прозорец под полетата за въвеждане на техническите данни съдържа пълното изчисление на разхода. Той е във формат HTML и е идентичен с отпечатаната страница с техническите данни. Можете да го запазите чрез **Запиши техническите данни като HTML** от главното меню Файл. По подразбиране ArahWeave го запазва в директорията data/html.



Фигура 351: Изчисляване на разхода на прежда

Данните, съдържащи се в изчислението на разхода, би трябвало да са доста ясни за всеки, който го е изчислявал „ръчно“ няколко пъти. Има само няколко точки, които се нуждаят от допълнително пояснение. Формулите за изчисляване на разхода са следните:
Издърпване(%) от 2% се приема за 1,02
Загуба(%) от 2% се приема за 0,98
Единицата е посочена в скоби.

$$ConsumptionWarp(kg)=\frac{TotalNumberOfThreads*Length(m)*TakeUp()}{YarnCount(Nm)*1000*Loss()}$$

$$ConsumptionWeft(kg)=\frac{ReedSpace(cm)*DensityWeft(threads/cm)*Length(m)}{YarnCount(Nm)*1000*Loss()}$$

$$Weight(g/m)=\frac{(ConsumptionWarp(kg)+ConsumptionWeft(kg))*1000*Loss()}{Length(m)}$$

Изчисленията на броя нишки от всеки цвят, общия разход, теглото на квадратен метър и т.н. са тривиални и няма нужда да навлизаме в очевидни подробности.
В таблицата под информацията за бърдото имате общ преглед на всички повтори в тъканта. По този начин можете да проверите дали те се делят един на друг, както се очаква, или общият размер на повтора ще е много голямо число. В момента границата на повтора за изчисляването на разхода е 65520 нишки.

Коефициентът на покритие за основата и вътъка се изчислява въз основа на плътността на тъкане и диаметъра на преждите. Това не е абсолютна стойност – с времето ще научите колко плътна ще е тъканта, ако общият коефициент на покритие е 78%. Прозрачността ви дава процента на площта с цвят на фона в симулацията. Таблицата с нанищелниците ви показва броя на нишките, които се повдигат от всеки ремиз.
В долната част на таблицата ще намерите и теглото в g/m за всеки ремиз. Приемаме, че всеки ремиз повдига 1 m основа, и програмата отчита съответното тегло. Това е полезно, когато имате прежди с различни номера в основата – в този случай броят нишки за всеки ремиз не отразява истинското натоварване на ремиза.

14.7 Разширени функции за управление на стана

ArahWeave поддържа следните функции за вътъчни променливи (управление на стана):

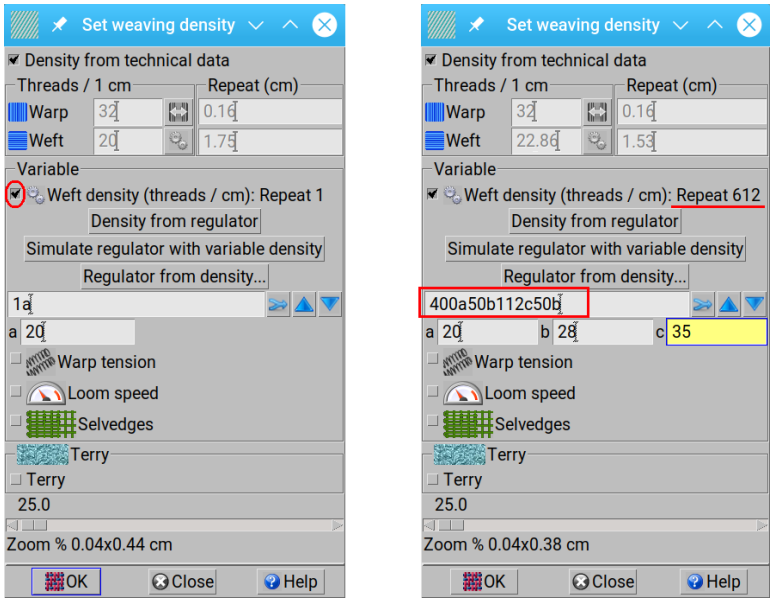
- **Променлива вътъчна плътност**
- **Опъване на основата**
- **Скорост на стана**
- **Кантове**
- **Хавлиена**
- **Височина на бримката**
- **Опъване на бримката**
- **Опъване на фоновата основа**

За да включите желаната функция за управление на вътъка, отворете прозореца **Задайте плътност на тъкане** и отметнете бутона вляво от опцията. Можете да въвеждате данни за променливите функции по два начина: като въведете редуване в съответното текстово поле или като начертаете редуването вдясно в редактора на сплитки в съответната контролна колона.

14.7.1 Променлива вътъчна плътност

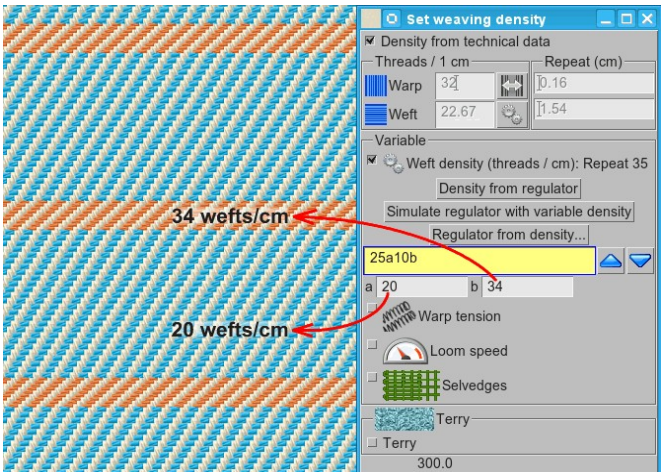
Променливата вътъчна плътност се задава в прозореца **Плътност** (**Тъкан** > **Плътност и контрол**). Трябва да отметнете квадратчето **Вътъчна плътност** в полето **Променлива**.

След това в текстовото поле въвеждаме редуването на променливата плътност. На Фигура 352 редуването на плътността означава, че 400 вътъка имат плътност a, която задаваме на 25 вътъка на сантиметър, след това 50 вътъка се изтъкават с плътност b, която задаваме на 28 вътъка на сантиметър, след това 112 вътъка се изтъкават с плътност c, която задаваме на 34 вътъка на сантиметър, и след това отново 50 вътъка се изтъкават с плътност b. Програмата изчислява и общия брой вътъци в повтора на променливата вътъчна плътност (612) и средната вътъчна плътност (27 на сантиметър).



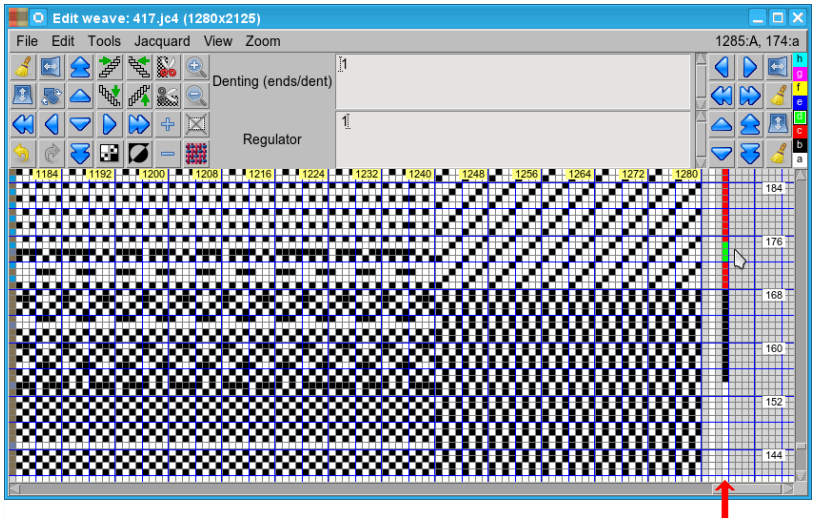
Фигура 352: Задаване на променлива плътност на тъкане

Фигура 353 показва тъканта с променлива плътност.



Фигура 353: Променлива плътност в симулацията на тъканта

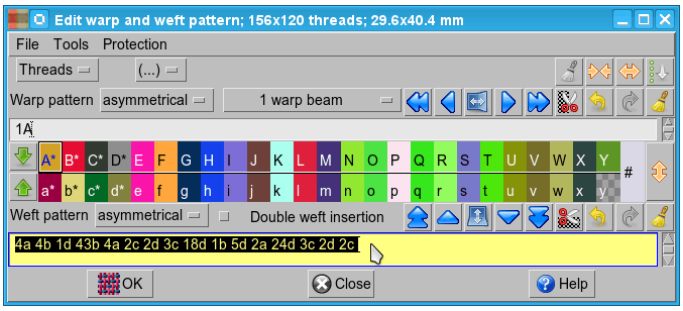
Освен цифровия начин за въвеждане на променливата плътност, можете да я чертаете и с мишката в редактора на сплитки. Редуването на променливата плътност се показва вдясно от колоната на регулатора. За да го начертаете, трябва (разбира се, то трябва да е включено в полето **Променлива** в прозореца **Задайте плътност на тъкане**) да изберете желания цвят (буква) в горния десен ъгъл на прозореца **Редактиране на сплитката**. Докато го чертаете, параметричното редуване на плътността се актуализира в прозореца **Задайте плътност на тъкане**.



Фигура 354: Променлива вътъчна плътност в редактора на сплитки

Много често променливата вътъчна плътност е същата (или много подобна) като редуването по вътък (вътъкът **a** има една плътност, вътъкът **b** – друга и т.н.). В този случай можете лесно да копирате редуването по вътък в полето за променлива вътъчна плътност, като изберете текста на редуването по вътък с левия бутон на мишката (фонът на текста става черен) и го копирате със средно щракване на мишката в полето за променлива вътъчна плътност.

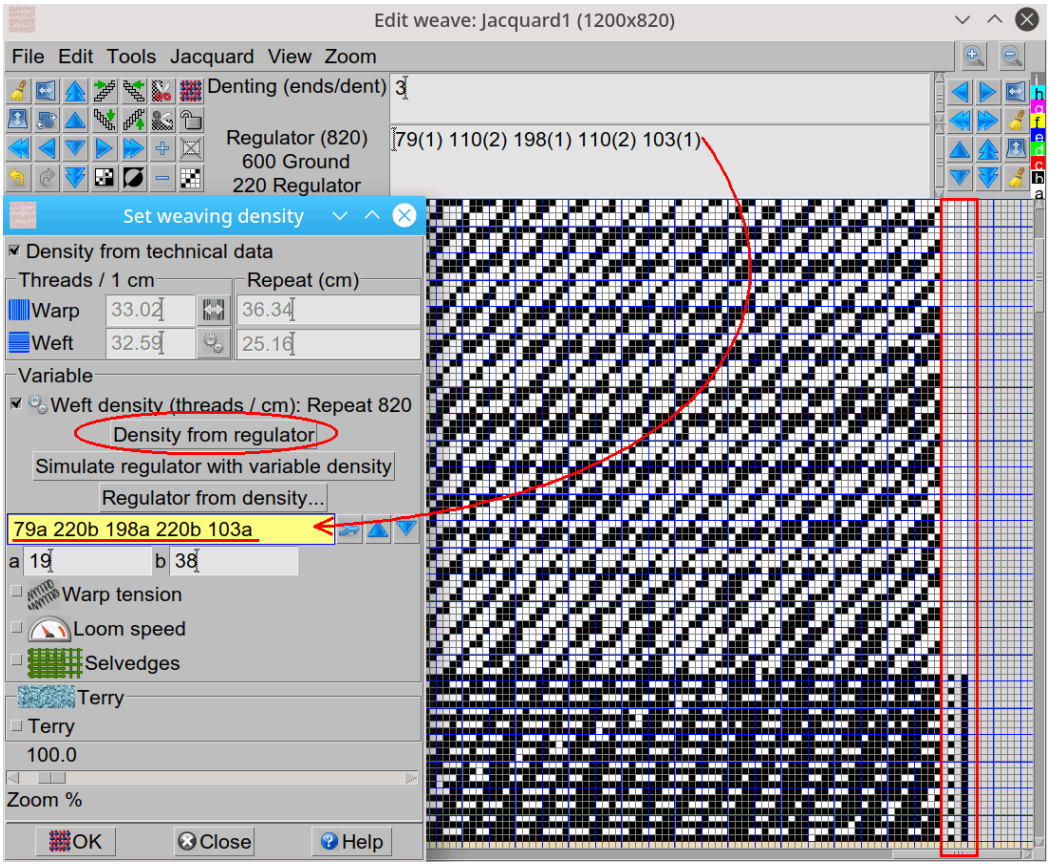
Този вид копиране / поставяне работи между всички текстови полета в ArahWeave. Но можете да използвате и стандартните клавишни комбинации за копиране/поставяне: Ctrl+C, Ctrl+V.



Фигура 355: Избиране на текст в прозореца Редактирайте редуването по основа и вътък

14.7.2 Получаване на редуване на променливата плътност от редуването на регулатора

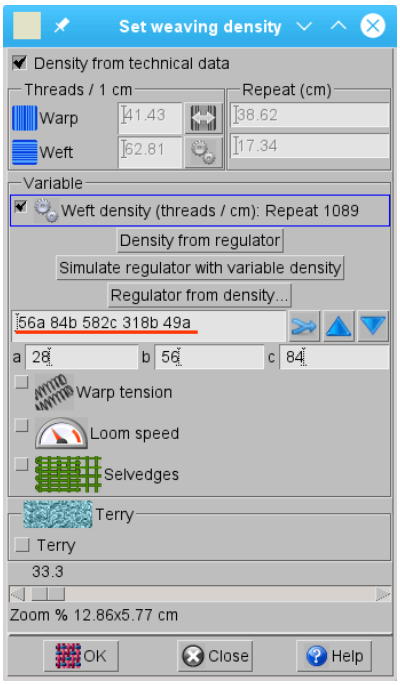
Ако искате да преобразувате дизайн, който е направен с регулатор, в дизайн, изтъкан с променлива плътност, включете **Вътъчна плътност** в полето **Променлива** и щракнете върху бутона **Плътност от регулатора**. Програмата изчислява и записва редуването на променливата плътност. *След това трябва да изтриете редуването на регулатора, тъй като програмата ще използва и двете – променливата плътност и регулатора – за изчисляване на средната плътност, която се използва за генериране на симулацията на тъканта.*



Фигура 356: Плътност от регулатора

14.7.3 Получаване на редуване на променливата плътност от жакардовото преобразуване

Ако махнете отметката от **Регулатор** (квадратчето за отметка) в прозореца Преобразуване на жакард, програмата ще изчисли и запише редуването на променливата плътност вместо редуването на регулатора.

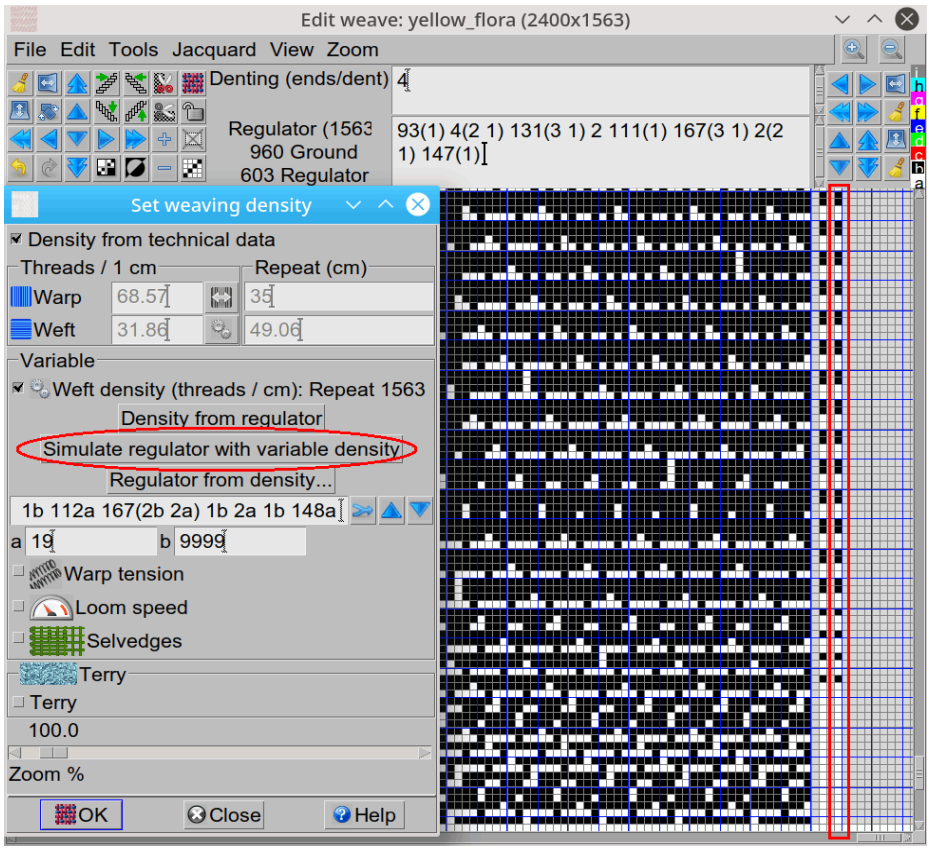


Фигура 357: Променлива вътъчна плътност, записана от програмата

14.7.4 Симулирайте регулатор с променлива плътност

Тази функция преобразува редуването на регулатора в редуване на променливата плътност. Получавате само две различни плътности – една за основата и една за „регулаторните“ вътъци (а в случай че сте включили ресна в прозореца Запазете картите за производство, получавате и трета плътност за ресната).

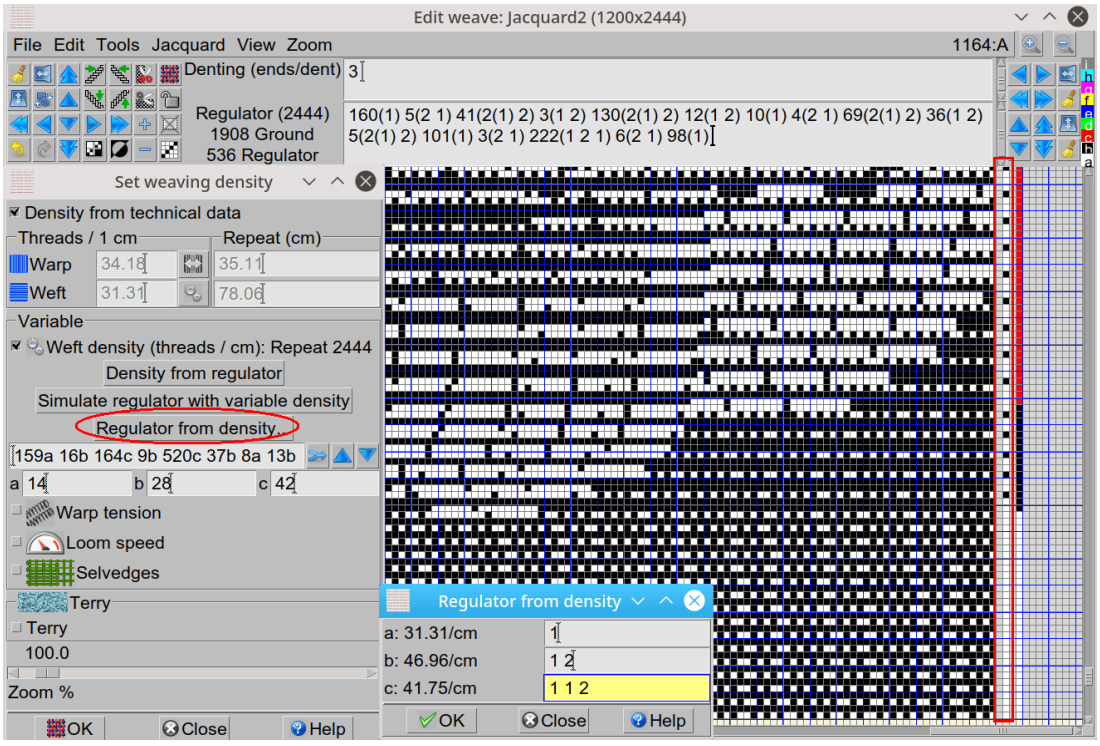
За да използвате тази функция, включете опцията **Променлива вътъчна плътност** в прозореца **Задайте плътност на тъкане** и щракнете върху бутона **Симулирайте регулатор с променлива плътност**. *ArahWeave* записва редуването на променливата плътност и го начертава в колоната на променливата вътъчна плътност в редактора на сплитки.



Фигура 358: Симулирайте регулатор с променлива плътност

14.7.5 Регулатор от плътността

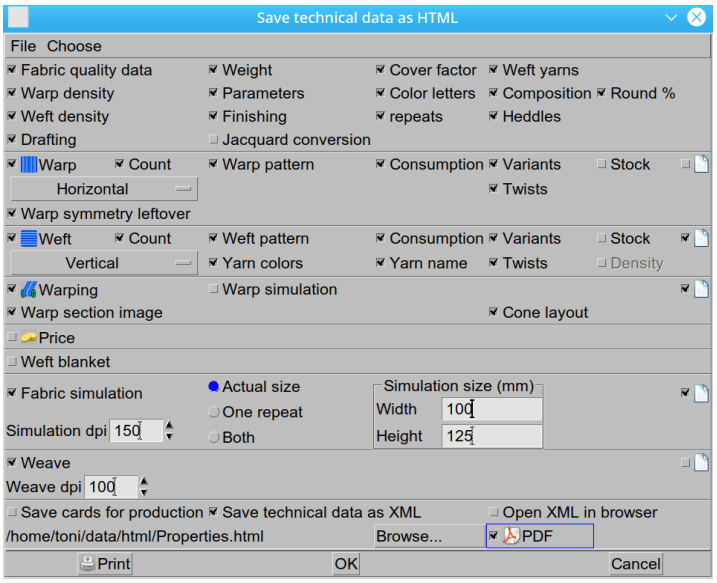
Ако щракнете върху бутона **Регулатор от плътността**, можете да зададете редуването на регулатора за всяка секция на плътността в прозореца **Регулатор от плътността**. *ArahWeave* изчислява полученото редуване на регулатора.



Фигура 359: Регулатор от плътността

14.8 Запазване и отпечатване на технически лист (формати HTML и PDF)

Техническите данни могат да се запазят във формат HTML или XML. За да запазите техническото изчисление, изберете **Файл** > **Запиши техническите данни като HTML** в главния прозорец на *ArahWeave*. Ще получите прозорец с много опции, които ви помагат да персонализирате техническия си лист. Ако искате само да запазите файла, щракнете върху бутона **ОК**, а ако искате и да го запазите, и да го отпечатате, натиснете бутона **Печат**. HTML файлът ще се отвори в уеб браузър, от който можете да печатате. Файлът ще има същото име като файла на тъканта, а програмата ще добави разширението html.



Фигура 360: Прозорецът за запазване (и отпечатване) на техническите данни

Ако отметнете квадратчето PDF, данните на тъканта ще бъдат запазени и като PDF файл и ще бъдат отворени в програма за преглед на PDF.

Техническите данни се състоят от следните елементи:

- Данни за качеството на тъканта
- Редуване по основа
- Редуване по вътък
- Сноване
- Цена
- Сплитка
- Симулации на тъканта

Ако махнете отметката от квадратчето вляво от сегмента, то няма да бъде запазено (и отпечатано) в HTML файла. (Когато получите желаните таблици чрез отметване/махане на отметките от различните квадратчета, запазете текущата настройка за бъдеща употреба, като запазите настройките (**Помощ** > **Запиши настройките**; щракнете върху **ОК**)).

Редуванията по основа и вътък имат опцията **Вертикално**; това означава, че могат да бъдат записани във вертикална форма. Ако искате фонът на буквите, които обозначават основните и вътъчните прежди, да е в цвета на тази прежда, отметнете опцията **Цветни букви**.

- **Данни за качеството на тъканта** (брой нишки, плътност, номер на бърдото, ширина, състав на влакната на тъканта, набърдване, регулатор, повтор, коефициент на покритие).

Дължина на основата	6497 m
Дължина на тъканта	6400 m
Ширина на суровата тъкан	310 cm
Ширина на готовата тъкан	300 cm
Плътност основа	40 / cm
Плътност вътък	40 / cm
Средна плътност вътък	50.67 / cm
Вътък общо Фонова тъкан Регулатор	698 551 147
Издърпване на тъканта	1.5%
Отпадък от основата	3%
Загуба на вътък	2%
Разход	1492 kg
Тегло на суровата тъкан	227.2 g/m 73.3 g/m^2
Маса след апретура Фил купе	210.0 g/m 70.0 g/m^2

Състав		
86.92%	PL	Polyester
13.08%	CO	Памук

Повтор	Сплитка Фил купе	Дизайн	Набърдване Регулатор	Сплитка Дизайн	Общо
Основа	480 12 ремизи	1 0.02 cm	2 1 зъб	480 12 cm	480 12 cm
Вътък	698	698 13.78 cm	698 551 придвижвания	698 13.78 cm	698 13.78 cm

Номер на бърдото	Ширина на бърдото	Набърдване	Зъби
19 / 1 cm	316.00 cm	2	6001
Кант	2 x 0.32 cm	1	2 x 6
Общо	316.63 cm		6013

Коефициент на покритие

Основа	Вътък	Общо	Прозрачност
62.07%	76.19%	69.13%	12.60%

ремиз	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Нанищелници	1251	1251	1250	1250	100	100	100	100	1650	1650	1650	1650
g/m	9.8	9.8	9.8	9.8	0.8	0.8	0.8	0.8	12.9	12.9	12.9	12.9

Вдяване: **50**(1 - 2 - 3 - 4) **2**(5 - 6 - 7 - 8) **66**(9 - 10 - 11 - 12) **2**(5 - 6 - 7 - 8)

- **Редуване по основа** (има и опцията **Вертикално**, а ако искате да предадете на тъкачната фабрика само тази информация, има опция за запазване на нова страница – **Нова страница**).

Редуване на канта: 36A

Редуване по основа (66x): 1A 2B 3A 3C 3D 8C 3E 7C 3D 3C 3A 2B 1A**Цветни букви** включено 48B

Остатък (36 нишки): 1A 2B 3A 3C 3D 8C 3E 7C 3D 3C

1	a	16-4019 Forever Blue	17/1 tex	470 Z
2	b	14-0114 Celadon Green	17/1 tex	470 Z
3	a	16-4019 Forever Blue	17/1 tex	470 Z
3	c	14-0755 Sulphur	17/1 tex	470 Z
3	d	12-0106 Meadow Mist	17/1 tex	470 Z
8	c	14-0755 Sulphur	17/1 tex	470 Z
3	e	18-1454 Red Clay	17/1 tex	470 Z
7	c	14-0755 Sulphur	17/1 tex	470 Z
3	d	12-0106 Meadow Mist	17/1 tex	470 Z
3	c	14-0755 Sulphur	17/1 tex	470 Z
3	a	16-4019 Forever Blue	17/1 tex	470 Z
2	b	14-0114 Celadon Green	17/1 tex	470 Z
1	a	16-4019 Forever Blue	17/1 tex	470 Z
48	b	14-0114 Celadon Green	17/1 tex	470 Z
90				

Програмата записва тази таблица само ако опцията **Вертикално** е включена

Основа	**Повтор нишки**	**Дизайн нишки**	**Кантове нишки**	**Общо нишки**	**Повтор %**	**Дизайн kg**	**Кантове kg**	**Общо kg**
A	8	532	2*36	604	8.89	5.463	0.739	6.203
B	52	3434	0	3434	57.78	35.265	0.000	35.265
C	21	1407	0	1407	23.33	14.449	0.000	14.449
D	6	402	0	402	6.67	4.128	0.000	4.128
E	3	201	0	201	3.33	2.064	0.000	2.064
Общо	36+66***90**	=5976	+72	=6048		61.369	+0.739	=62.109

Основа	A	B	C	D	E
Номер на преждата	17/1 tex	17/1 tex	17/1 tex	17/1 tex	17/1 tex
Състав	60% CO Памук 40% PL Polyester	60% CO Памук 40% PL Polyester	60% CO Памук 40% PL Polyester	60% CO Памук 40% PL Polyester	60% CO Памук 40% PL Полиестер
Усуквания (/m)	470 Z	470 Z	470 Z	470 Z	470 Z
1	16-4019 Forever Blue	14-0114 Celadon Green	14-0755 Sulphur	12-0106 Meadow Mist	18-1454 Red Clay

- **Редуване по вътък** (можете да го запазите във форма **Вертикално** и на нова страница (**Ново**); буквите на редуването могат да се изписват в цветовете на преждите)

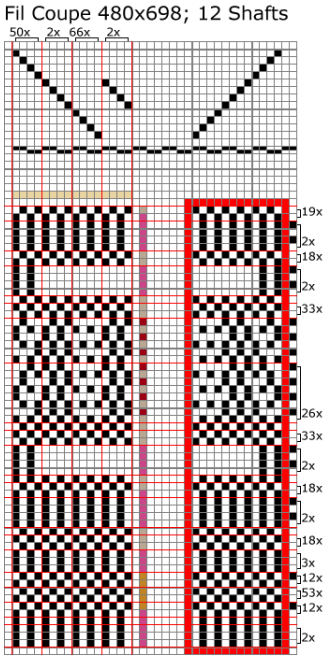
Редуване по вътък : 8b 153d 9b 37a 9b 36a 8b 68a 106(1c 1a) 1c 67a 8b 36a 9b 37a

8	b	17-2120 Chateau Rose	
153	d	16-1143 Honey Yellow	
9	b	17-2120 Chateau Rose	
37	a	15-1309 Moonlight	
9	b	17-2120 Chateau Rose	
36	a	15-1309 Moonlight	
8	b	17-2120 Chateau Rose	
68	a	15-1309 Moonlight	
1	c	14-1318 Coral Pink	**106 X**
1	a	15-1309 Moonlight	**= 212**
1	c	14-1318 Coral Pink	
67	a	15-1309 Moonlight	
8	b	17-2120 Chateau Rose	
36	a	15-1309 Moonlight	
9	b	17-2120 Chateau Rose	
37	a	15-1309 Moonlight	
698			

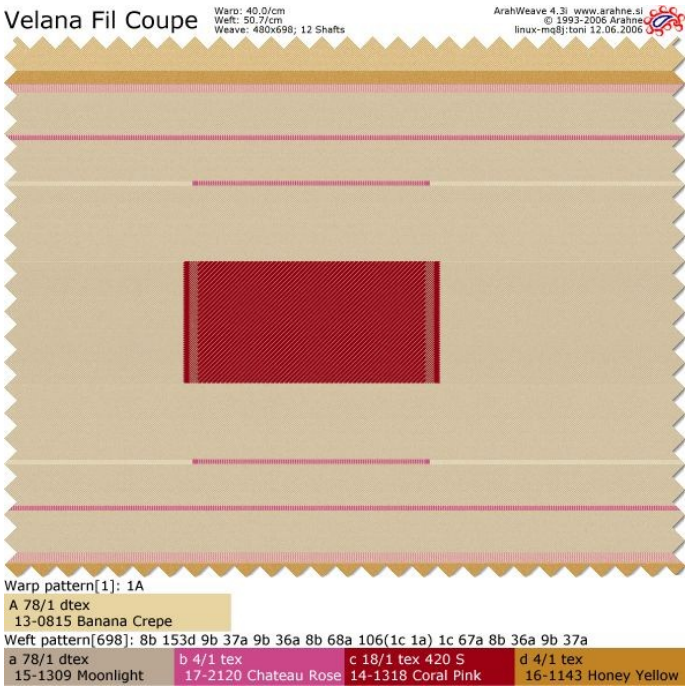
Вътък	**Повторнишки**	**Повтор %**	**Тегло %**	**Фил купе %**	**kg**
a	387	55.44	52.40	0.00	453.130
b	51	7.31	3.54	8.92	30.623
c	107	15.33	33.43	37.88	289.117
d	153	21.92	10.62	0.00	91.869
Общо	**698**				864.739

Вътък	a	b	c	d
Номер на преждата	78/1 dtex	4/1 tex	18/1 tex	4/1 tex
Състав	100% PL Polyester	100% PL Polyester	100% CO Памук	100% PL Полиестер
Усуквания(/m)	0	0	420 S	0
1	15-1309 Moonlight	17-2120 Chateau Rose	14-1318 Coral Pink	16-1143 Honey Yellow

- **Сплитка** във формат GIF



- **Симулация** във формат JPG: тук имате три опции: симулация в действителен (реален) размер, симулация на един повтор (ако повторът е твърде голям, програмата намалява мащаба, така че повторът да се побере в зададения размер) или и двете. За по-просто единият файл се казва **fabric_name.jpg**, а другият **fabric_name.jpeg**). Можете да зададете разделителната способност в dpi (по подразбиране е 100 dpi) и ширината и височината на размера на симулацията (по подразбиране е 150 mm)



14.8.1 Запазване на данните за жакардовото преобразуване

Наред с други неща, прозорецът за запазване на техническите данни ви позволява да запазите данните за жакардовото преобразуване, които изброяват комбинациите цвят–сплитка (RGB на цвета, име и размер на сплитката и плавания на сплитката).
Таблицата показва данните за жакардовото преобразуване на изображение с 12 цвята. Данните за RGB, сплитката, размера и дългите плавания са до всяка цветова клетка.

Цвят	RGB	Сплитка	Размер	Дълги плавания
1	219,203,163	2up24	24x120	23,7
2	0,0,255	1up5	24x120	23,8
3	255,143,203	1up5	24x120	23,8
4	87,151,255	1up	24x120	23,9
5	175,175,175	2up24	24x120	23,7
6	0,0,0	1up5	24x120	23,8
7	0,219,191	2up14	24x120	23,6
8	95,195,0	2up14	24x120	23,6
9	0,111,51	2up23	24x120	23,8
10	167,95,199	1up	24x120	23,9
11	255,179,7	2up14	24x120	23,6
12	107,107,107	2up24	24x120	23,7

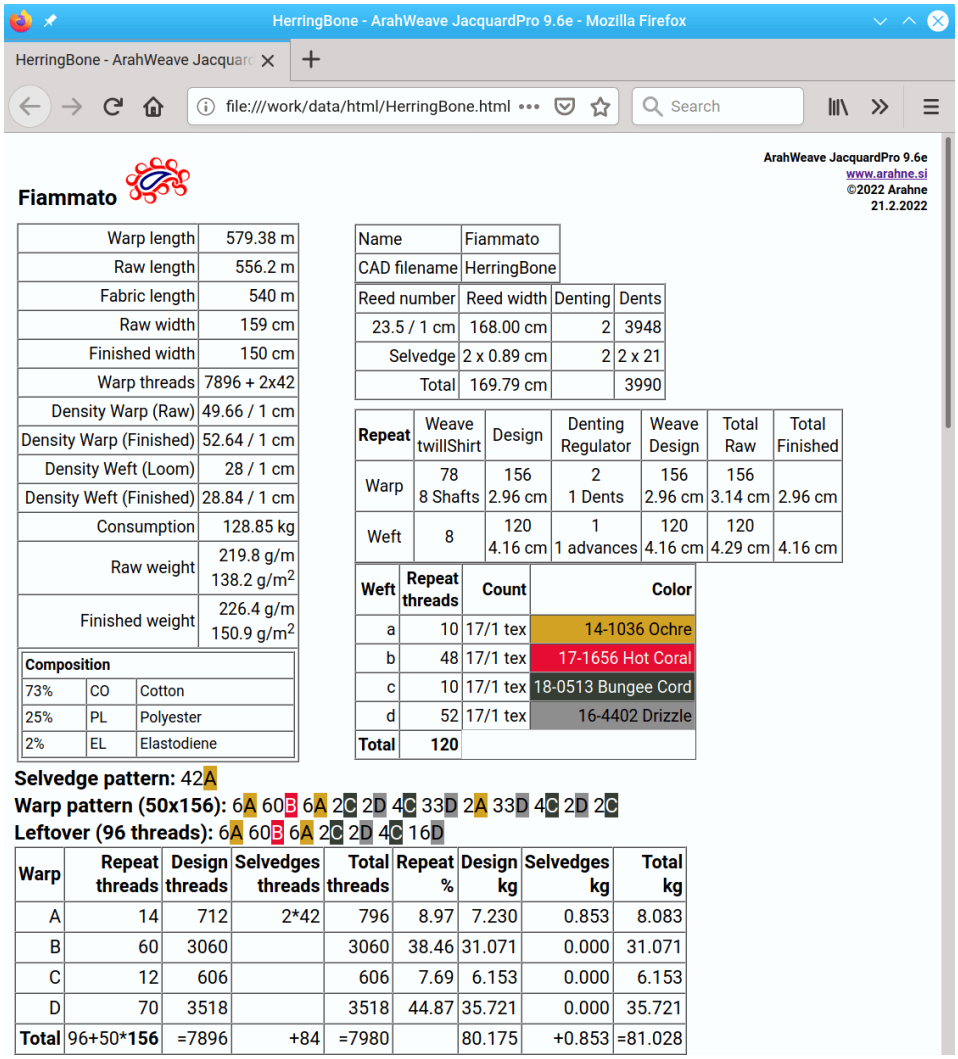
14.8.2 Запазване на изчислението на цената

Ако отметнете квадратчето **Цена**, таблицата Цена от изчислението на цената ще бъде запазена в HTML файла.

Разходи	**€/m**	**%**
Основа	1.84193	29.54
Вътък	1.95796	31.40
Цена на преждата	**3.80**	60.95
Сноване	0.20816	3.34
Тъкане	0.87550	14.04
Кърпене на сурово	0.10200	1.64
Довършителни операции	0.91800	14.72
Кърпене на готово	0.30000	4.81
Транспорт	0.02418	0.39
Марж	30%	
Делител	0.7	
Промишлени разходи		
Сурово нето	4.91	
Сурово бруто	4.92	
Готово	6.23	
Цена		
Сурово	**7.02**	
Готово	**8.91**	

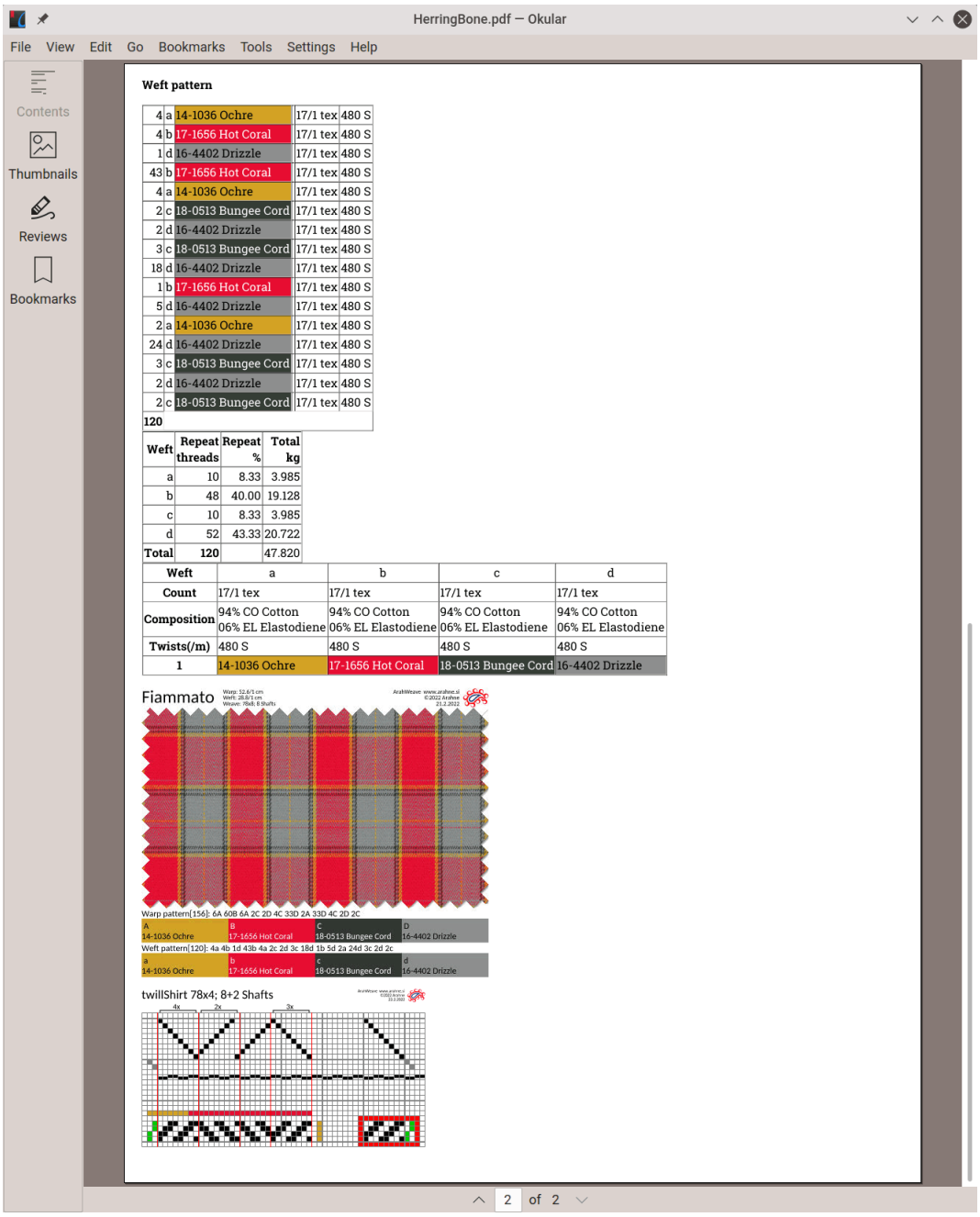
14.8.3 Преглед на файла с данните на тъканта в уеб браузър (или в програма за преглед на PDF)

Когато щракнете върху бутона Печат в прозореца Запиши техническите данни като HTML, файлът се отваря в уеб браузъра по подразбиране или в програмата за преглед на PDF, ако квадратчето PDF е отметнато в прозореца за запазване на техническите данни.
Можете да промените браузъра по подразбиране (Firefox) в прозореца **Запиши настройките** на ArahWeave. Например, ако предпочитате Chrome (разбира се, Chrome трябва да е инсталиран в системата ви), изберете **Помощ** > **Запиши настройките**, в прозореца Запиши настройките щракнете върху раздела **Експерт** и въведете `/usr/bin/chromium` в полето **WWW браузър**.



Фигура 361: HTML данни на ArahWeave в Mozilla Firefox

ArahWeave позволява директно запазване във формат PDF, който може да е по-лесен за изпращане по имейл, тъй като табличните данни, симулацията на тъканта и сплитката се записват в един файл.



Фигура 362: Технически данни във формат PDF

15 Снобане

Функцията **Снобане** изчислява:

- разхода на прежда за определена основа
- броя на необходимите конуси за всеки цвят на преждата
- дължината (теглото) на преждата на конус
- разположението на конусите с прежда за избраната сновачна машина.

15.1 Конфигурация на сновачната машина

Първо трябва да редактирате или добавите файл .warper в папката /home/user_name/data/warp/. Файлът е описание на вашата сновачна машина и трябва да съдържа:

- Брой на шпулниците
- Брой на блоковете в шпулника
- Ред на конусите с прежда.

Има осем възможни посоки. *ArahWeave* използва за тях проста номенклатура от две букви: първата буква означава началната точка (L – ляво, R – дясно, U – горе, D – долу), а втората буква означава посоката).

	LD	Ляво надолу
	RD	Дясно надолу
	LU	Ляво нагоре
	RU	Дясно нагоре
	UR	Горе надясно
	UL	Горе наляво
	DL	Долу наляво
	DR	Долу надясно

Конфигурацията на сновачната машина (машини), използвана в директорията на основите, се прочита при стартиране на програмата от местоположението /home/user_name/data/warp/.warper

Местоположението на файла .warper може да е и различно, ако пътят до файловете на основите, зададен във вашия файл .arahne, е различен.

Структурата на конфигурационния файл .warper е много строга. Ако във файла има грешки, програмата го игнорира и използва сновачната машина по подразбиране. Файлът .warper трябва да използва окончания на редовете за Unix, а не за MSDOS (CR/LF). Трябва да използвате обикновен текстов редактор в Linux (kwrite, kate...) или да се погрижите за преобразуването на окончанията на редовете, ако редактирате файла в Windows. Най-лесният начин да редактирате файла е да копирате текста по-долу в прозореца на редактора, след това да го редактирате и да го запазите като .warper (обърнете внимание на точката в началото на името). Или можете да се свържете с Arahne (arahne@arahne.si) и ние ще създадем файл въз основа на спецификациите на сновачната машина.

Ето един пример за съдържанието на файл .warper, обяснението следва по-долу:

```
#WARPER
#NUM_WARPERS=2
#WARPER_NAME=warper1
#NUM_DIRECTIONS=2
DR
UL
#NUM_CREELS=3
#CREEL_NAME=A
#NUM_CREEL_BLOCKS=6
6x7
6x7
5x7
5x7
5x7
5x7
#CREEL_NAME=B
#NUM_CREEL_BLOCKS=6
```

5x7
5x7
5x7
5x7
6x7
6x7
#CREEL_NAME=C
#NUM_CREEL_BLOCKS=1
5x7
#WARPER_NAME=warper2
#NUM_DIRECTIONS=1
LU
#NUM_CREELS=2
#CREEL_NAME=A
#NUM_CREEL_BLOCKS=1
24x7
#CREEL_NAME=B
#NUM_CREEL_BLOCKS=1
24x7

Примерният файл задава 2 сновачни машини. Можете да зададете до 5 сновачни машини, тъй като е малко вероятно една фирма да има повече от 5 различни сновачни машини. Всяка сновачна машина трябва да има различно име. Всяка сновачна машина може да има до 5 шпулника. Всеки шпулник може да има до 50 блока. Размерът на един блок може да е до 100. Нека проследим примера и да го коментираме:

#WARPER --- подпис на файла, само за да се идентифицира типът на файла. Няма параметри.
#NUM_WARPERS=2 --- брой на сновачните машини, зададени във файла
#WARPER_NAME=warper1 --- име на първата сновачна машина
#NUM_DIRECTIONS=2 --- брой на разрешените посоки за запълване на шпулника с конуси
DR --- първа посока: започнете в горния ляв ъгъл и запълвайте конусите надолу и надясно
UL --- втора посока: започнете в долния десен ъгъл и запълвайте конусите нагоре и наляво
#NUM_CREELS=3 --- брой на шпулниците за първата сновачна машина
#CREEL_NAME=A --- име на първия шпулник
#NUM_CREEL_BLOCKS=6 --- брой на блоковете в шпулника
6x7 --- размер на блока на шпулника, хоризонтално x вертикално
6x7 --- повтаряйте, докато зададете всички блокове
...
#CREEL_NAME=B --- име на втория шпулник
#NUM_CREEL_BLOCKS=6 --- брой на блоковете във втория шпулник
5x7 --- размер на блока на шпулника, хоризонтално x вертикално
#CREEL_NAME=C --- име на третия шпулник
#NUM_CREEL_BLOCKS=1 --- последният шпулник има само един блок
5x7 --- размер на блока на шпулника
#WARPER_NAME=warper2 --- име на втората сновачна машина
#NUM_DIRECTIONS=1 --- брой на посоките на втората сновачна машина
LU --- започнете в долния десен ъгъл и запълвайте конусите наляво и след това нагоре
#NUM_CREELS=2 --- имаме само два шпулника на втората сновачна машина
#CREEL_NAME=A --- име на първия шпулник на втората сновачна машина
#NUM_CREEL_BLOCKS=1 --- брой на блоковете на първия шпулник на втората сновачна машина

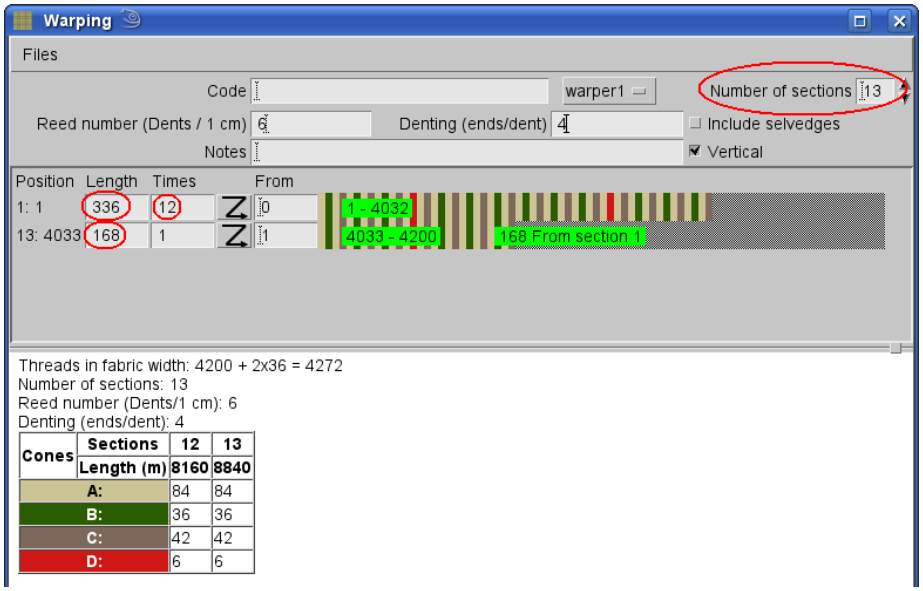
24x7 --- хоризонтален x вертикален брой позиции за конуси

15.2 Редактиране на основата

За да редактирате основата, изберете **Тъкан** > **Снование**.
Трябва да въведете следните данни:

- **Брой секции** – зависи от броя нишки по ширината и от повтора на редуването по основа. Броят на нишките и дължината на основата се вземат от прозореца **Изчисляване на разхода на прежда**.
- **Нишки** – брой на конусите с прежда в една секция
- **Пъти** – брой повтори на секцията
- Посока на запълване на шпулника на сновачната машина. Програмата позволява осем посоки на запълване (буквите показват посоката на първото и второто движение), които трябва да бъдат декларирани в конфигурационния файл на сновачната машина. За да промените посоката, щракнете върху иконата.

Целта на *ArahWeave* е да ви позволи графично задаване на броя на секциите при снованието, относителната дължина на всяка секция и броя на повторите на всяка секция. Резултатът от програмата е точният брой конуси за всеки цвят на преждата и за всяка дължина (брой повтори на основата).



Фигура 363: Прозорецът Снование

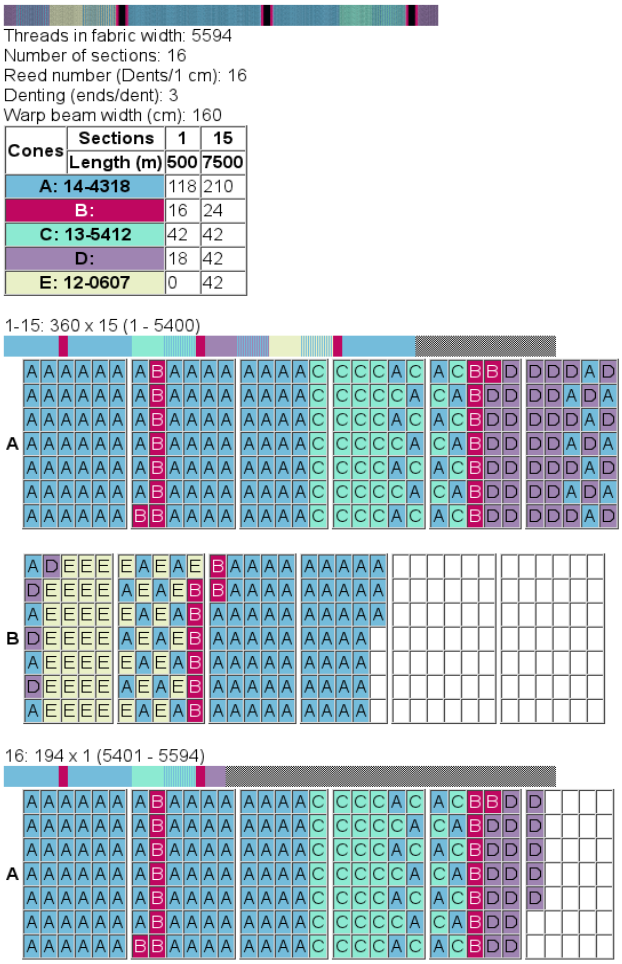
Програмата ви дава и графична карта на разположението на конусите в шпулника. Разположението на конусите трябва да се приема с известна резерва, тъй като интелигентните работници може да успеят да оптимизират по-добре всеки отделен случай. В прозореца за снование програмата показва и с червен или зелен цвят дали броят на повторите на всяка секция е правилен.

15.3 Изход в HTML

Има три опции в раздела за снование на изхода в HTML:

- **Симулация на основата**: създава изображение на един повтор на редуването по основа.
- **Изображение на секция от основата** добавя изображение на текущата секция на основата, като неизползваните части на сновачната машина са отбелязани с черно-бяла шахматна шарка.
- **Оформление на бобините** включва или изключва отпечатването на разположението на секциите с конуси.

В отчета за секцията за снование програмата изрично посочва, че една секция е равна на предишна секция или я отразява огледално, ако една секция повтаря предишна. Ако секцията е пълен повтор или огледален образ на друга секция, тя не се отчита под формата на таблица, за да се спести място в HTML отчета.



Cones	Sections	1	15
	Length (m)	500	7500
A: 14-4318		118	210
B:		16	24
C: 13-5412		42	42
D:		18	42
E: 12-0607		0	42

Фигура 364: Изход в HTML на данните за сноването

16 Изчисляване на цената на тъканта

16.1 Необходими входни данни за изчисляването на цената

За да изчислите цената на тъканта, трябва да въведете следните данни в прозореца **Цена** (**Тъкан** > **Цена**):

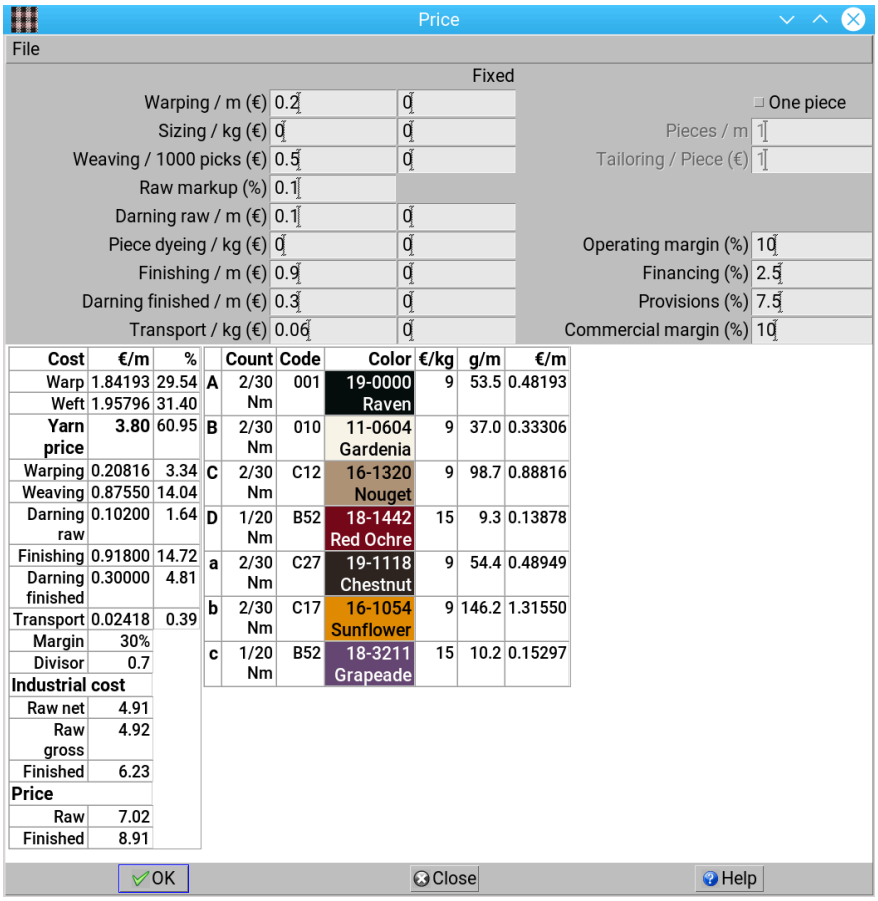
- Цената на всяка прежда, използвана в тъканта (в прозореца **Прежди**)
- Разходите за **Снование** на единица дължина
- Разходите за **Шлихтоване** на единица тегло
- Разходите за **Тъкане** на брой вътъци (единицата по подразбиране е 1.000 вътъка; можете да я промените в **Запиши настройките** > **Мерни единици**)
- Разходите за **Кърпене** на единица дължина
- Разходите за **Багрене на парче** на единица тегло
- Разходите за **Транспорт** на единица тегло

За да изчислите крайната цена, трябва да въведете някои финансови съотношения:

- **Оперативен марж** (%)
- **Финансиране** (%)

- **Доставки** (%)
- **Търговски марж** (%)

След като въведете параметрите, щракнете върху **OK**, за да получите изчислението на цената.



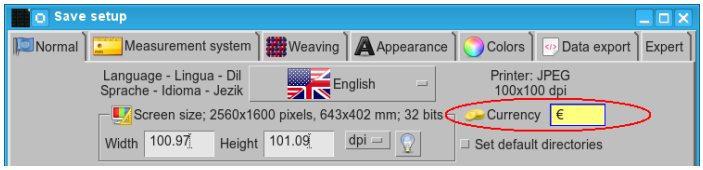
Фигура 365: Прозорецът за изчисляване на цената

Ако не използвате някои от производствените фази, просто ги задайте на нула. Можете да отпечатате и изчислението на тъканта, ако го изберете при запазването/отпечатването в HTML. Ако искате да имате онлайн изчисляване на цената по време на проектирането, можете да го включите в менюто **Изглед** и програмата ще показва цената в заглавната лента на програмата въз основа на текущите параметри на тъканта.

Разходите за обработка, които зависят от теглото на тъканта, използват теглото на суровата тъкан за изчислението.

16.2 Задаване на валутата

За да зададете валутата, в която искате да се показва цената, отворете **Запиши настройките** и въведете кода на валутата в полето **Валута**.



Фигура 366: Задаване на валутата

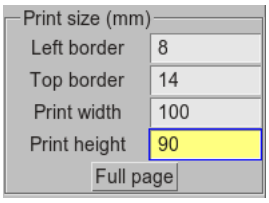
17 Отпечатване на симулацията на тъканта

ArahWeave винаги отпечатва тъканта с текущия режим на **Изглед** и ниво на **Мащабиране**. Обикновено това е изгледът **Симулация** при 100% **Мащабиране**. Но е възможна и всяка друга

комбинация. За да отпечатате симулация на тъкан, изберете функцията **Отпечатай тъканта** от менюто **Файл**.

17.1 Размер за печат

За да контролирате размера на разпечатката и позицията ѝ на хартията, въведете размера за печат (**Ширина на печата** и **Височина на печата**) и позицията (разстоянието от горния и левия край на хартията) в полетата в областта **Размер за печат**. За да проверите максималната област за печат, натиснете бутона **Цяла страница**. Ако въведете област извън обхвата (твърде голяма за размера на хартията), тя ще бъде отрязана до размера на конкретния принтер и ще бъдете предупредени със звуков сигнал.

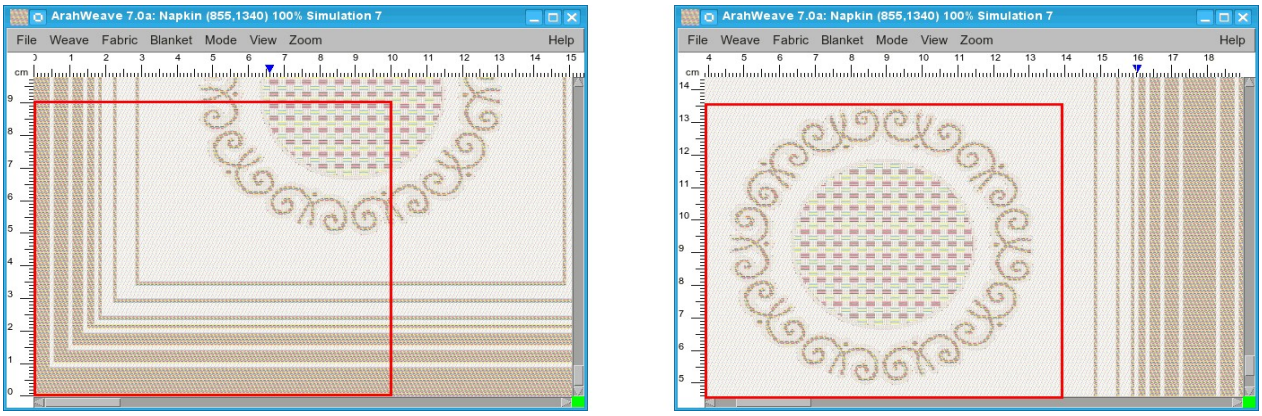


Фигура 367: Прозорецът за размера за печат

17.2 Задаване на областта за печат

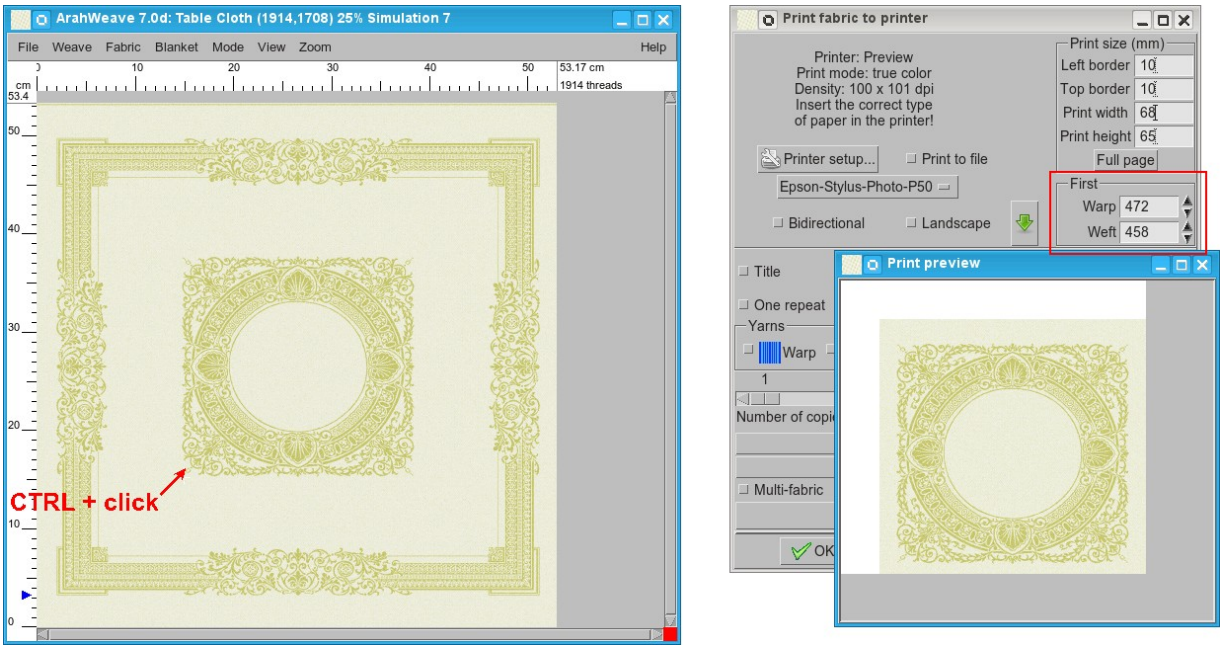
Областта за печат започва от долния ляв ъгъл на тъканта в главния прозорец на *ArahWeave*. Можете да се позиционирате в желаната начална точка на разпечатката с лентите за превъртане на програмата. Така че ако искате тъканта ви да се отпечата от първата основа и първия вътък, поставете лентите за превъртане на програмата в главния прозорец в най-лявата и най-долната позиция.

Фигура 368 показва тъкан с мотив кръг; размерът на областта на мотива е приблизително 10x9 сантиметра; червеният правоъгълник показва областта за печат. Ако искаме да отпечатаме мотива, трябва да преместим лентите за превъртане на програмата, така че желаната област за печат да е в долния ляв ъгъл.



Фигура 368: Червеният правоъгълник показва областта за печат

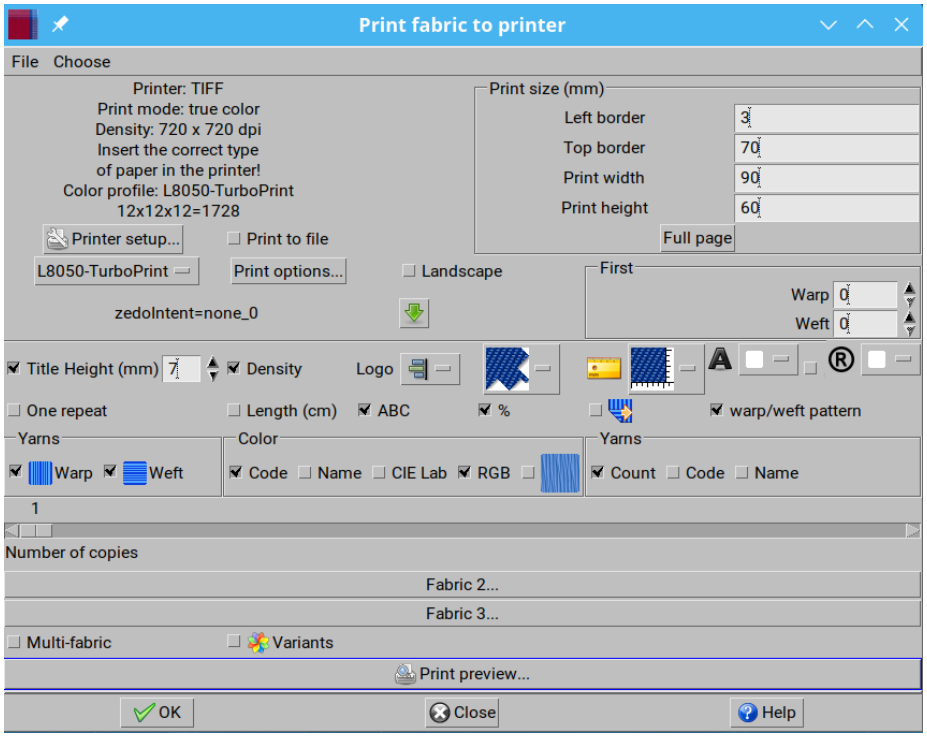
В случай че не можете да поставите желаната начална точка на разпечатката в долния ляв ъгъл, тъй като текущият изглед на тъканта не изисква ленти за превъртане, има допълнителна настройка в прозореца **Отпечатай тъканта** – координати на началната точка в тъканта. Можете да зададете числата по два начина: с Ctrl+ляво щракване на мишката в тъканта там, където разпечатката трябва да започне, или като зададете тези числа ръчно в текстовите полета **Първа основа/вътък**.



Фигура 369: Ctrl+ляво щракване на мишката в тъканта задава началната точка на разпечатката

17.3 Опции за печат

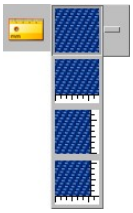
Бутоните за включване на опциите за печат са под текстовите полета **Размер за печат** .



Фигура 370: Отпечатване на симулацията на тъканта

Като просто отметнете квадратчето пред опцията, вие я включвате в разпечатката:

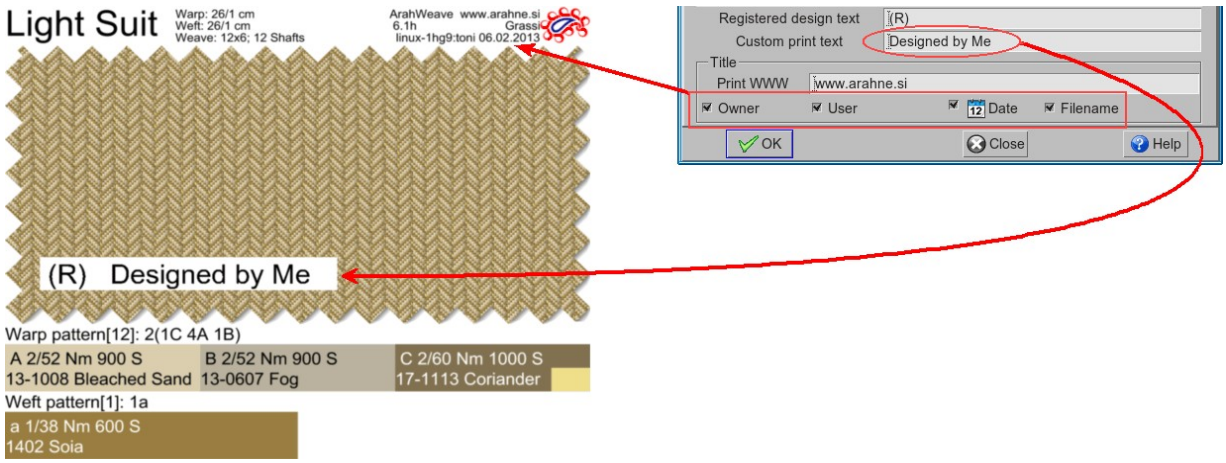
- **Заглавие**; ще получите разширено заглавие с дата, име на потребителя, име на клиента (вашата фирма) и версия на програмата в горната част на страницата. Отпечатаното име на тъканта е текущото име на файла на тъканта, но ако въведете данните в прозореца Свойства (**Тъкан** > **Свойства**), името на тъканта се взема оттам. Можете да зададете и височината на заглавието.

-  Можете да изберете типа на рязането с ножици: право, зигзаг с бял фон, зигзаг с прозрачен фон.
-  Можете да изберете да отпечатате линийка до дизайна, която показва физическия му размер. Линийката може да се постави по долния край, по десния край или и по двата. Това е особено полезно при печат във файл, тъй като получателят може да има различна разделителна способност на екрана от вашата. Линийката осигурява надежден ориентир за определяне на действителния физически размер на дизайна, независимо от това как изглежда той на екрана.



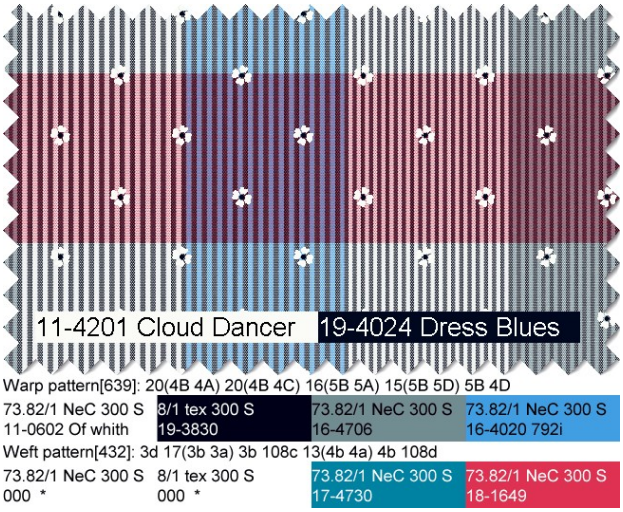
Фигура 371: Разпечатка с включена линийка.

- **Плътност**; плътността на тъканта ще бъде изписана в реда на заглавието.
- **Прежди;** под симулацията на тъканта ще бъдат отпечатани цветните етикети на преждите.
- **Цвят**; можете да включите отпечатването на стойностите **Код**, **Име**, **CIE Lab** и **RGB** в цветния етикет.
- **Редуване основа/вътък;** ще получите редуванията по основа и вътък в долната част на разпечатката.
- **Един повтор**, както показва името, отпечатва само един повтор на тъканта; полезно е главно за дизайни с един повтор (одеяла, покривки и спално бельо).
- ®; текстът, който сте въвели в полето **Текст на регистриран дизайн** в раздела **Външен вид** на прозореца **Запиши настройките**, ще бъде отпечатан (или запазен) в разпечатката на симулацията на тъканта.
- A; ако го включите, програмата отпечатва върху симулацията на тъканта текст, който сте въвели в полето **Персонализиран печатен текст в раздела Външен вид** на прозореца Запиши настройките.



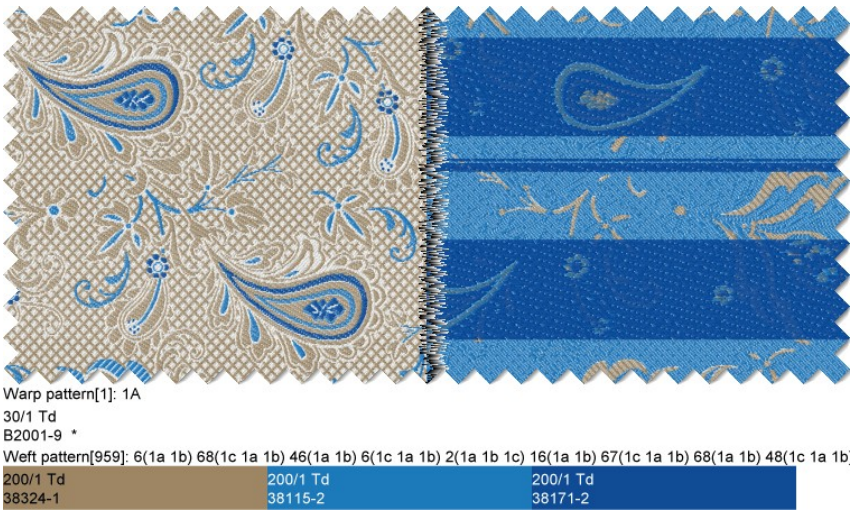
Фигура 372: Текст на регистриран дизайн, персонализиран печатен текст и дясната част на заглавието в разпечатката

- ; ако отметнете квадратчето **Надпечатване**, цветовете от изображението за надпечатване (**Тъкан** > **Симулация** > **Надпечатване**) ще бъдат отпечатани в долния ляв ъгъл на симулацията.



Фигура 373: Цветови полета на изображението за надпечатване

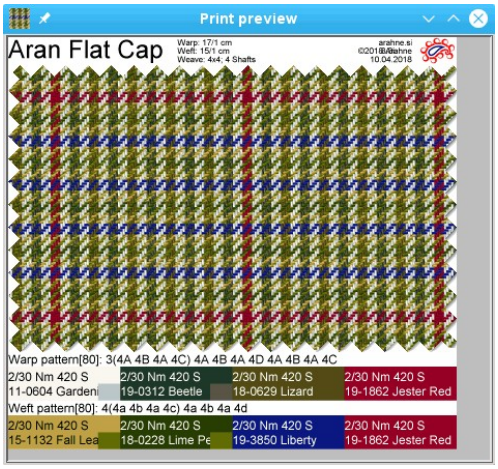
- ; Разпечатката ще бъде разделена на две половини: едната за лицето, а другата за опаката страна на тъканта.



Фигура 374: Разпечатка на лицето и опаката страна

17.4 Преглед преди печат

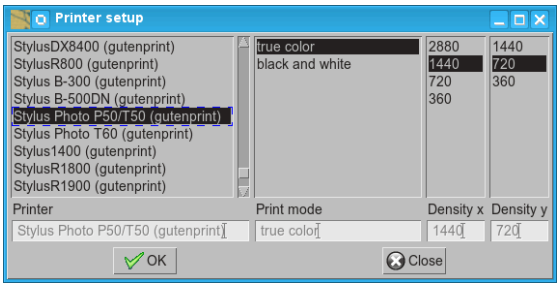
Когато настройките са правилни, проверете **Преглед преди печат**. Той показва симулациите точно така, както ще бъдат разположени на хартията (отстъп отляво и отгоре). Ако всичко е на правилното място, затворете прегледа преди печат и щракнете върху **OK**.



Фигура 375: Преглед преди печат

17.5 Настройки на принтера

Ако искате да печатате на друг принтер или във файл, трябва да изберете **Настройки на принтера** в диалоговия прозорец **Отпечатай тъканта**, за да промените настройките на принтера. В диалоговия прозорец **Настройки на принтера** (Фигура 376) трябва да изберете желания принтер или формат на графичния файл, режима на печат и разделителната способност (в dpi – точки на инч). За разпечатки с по-високо качество използвайте 1440 dpi, но в повечето случаи 720 dpi е достатъчно.



Фигура 376: Настройки на принтера

17.6 Персонализиране на разпечатката

17.6.1 Logo

За да промените логото, което се отпечатва в горния десен ъгъл на симулацията, трябва да замените файла **logo.gif**, който се намира в папката по подразбиране за запазване на техническите данни на тъканите във формат html (обикновено папката **/home/user_name/data/html**), със собствен файл с изображение на логото. Той може да бъде във всеки разпространен графичен формат, но името на файла трябва да остане **logo.gif**.

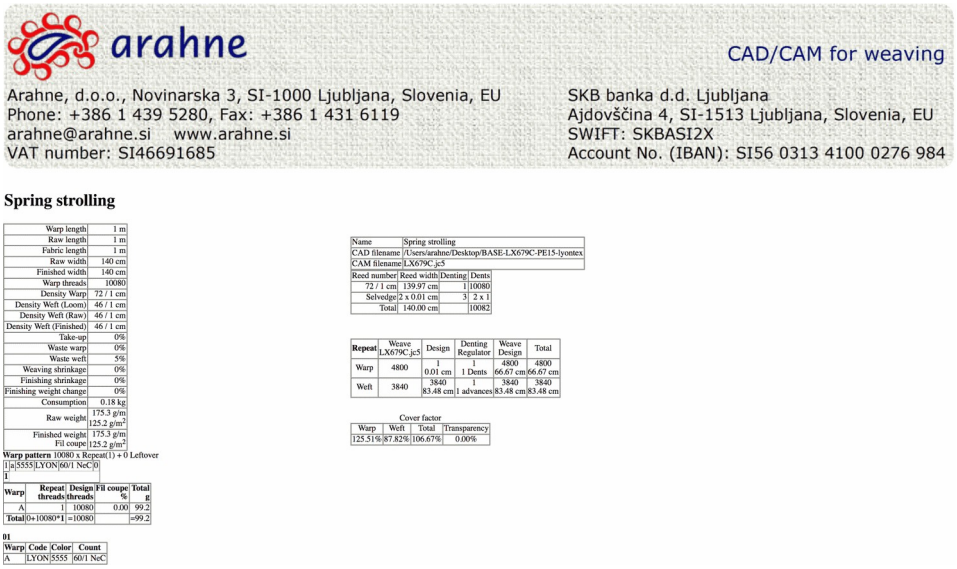


Фигура 377: Лого и уебсайт в разпечатката

17.6.2 Горно изображение

Освен логото, можете да добавите второ изображение в техническия лист в HTML. То ще се показва в горната част на страницата. Името на файла трябва да е **logoHTML.gif** и той трябва да се

постави в папката по подразбиране за запазване на техническите данни на тъканите (обикновено папката **/home/user_name/data/html**).


arahne

CAD/CAM for weaving

Arahne, d.o.o., Novinarska 3, SI-1000 Ljubljana, Slovenia, EU
Phone: +386 1 439 5280, Fax: +386 1 431 6119
arahne@arahne.si www.arahne.si
VAT number: SI46691685

SKB banka d.d. Ljubljana
Ajdovščina 4, SI-1513 Ljubljana, Slovenia, EU
SWIFT: SKBASI2X
Account No. (IBAN): SI56 0313 4100 0276 984

Spring strolling

Warp length	1 m
Raw length	1 m
Fabric length	1 m
Raw width	140 cm
Finished width	140 cm
Warp threads	10080
Density Warp	72 / 1 cm
Density Weft (Loom)	46 / 1 cm
Density Weft (Raw)	46 / 1 cm
Density Weft (Finished)	46 / 1 cm
Take-up	0%
Waste warp	0%
Waste weft	5%
Weaving shrinkage	0%
Finishing shrinkage	0%
Finishing weight change	0%
Consumption	0.18 kg
Raw weight	175.3 g/m 125.2 g/m²
Finished weight	175.3 g/m
Fil coupe	125.2 g/m²

Warp pattern 10080 x Repeat(1) + 0 Leftover

1	a	5555	LYON	60/1 NeC 0
1				

Warp	Repeat threads	Design threads	Fil coupe %	Total g
A	1	10080	0.00	99.2
Total	0+10080*1	=10080		=99.2

01

Warp	Code	Color	Count
A	LYON	5555	60/1 NeC

Name	Spring strolling
CAD filename	/Users/arahne/Desktop/BASE-LX679C-PE15-lyontex
CAM filename	LX679C.jc5

Reed number	Reed width	Denting	Dents
72 / 1 cm	139.97 cm	1	10080
Selvedge	2 x 0.01 cm	3	2 x 1
Total	140.00 cm		10082

Repeat	Weave LX679C.jc5	Design	Denting Regulator	Weave Design	Total
Warp	4800	1 0.01 cm	1 1 Dents	4800 66.67 cm	4800 66.67 cm
Weft	3840	3840 83.48 cm	1 1 advances	3840 83.48 cm	3840 83.48 cm

Cover factor

Warp	Weft	Total	Transparency
125.51%	87.82%	106.67%	0.00%

Фигура 378: Допълнително изображение в горната част на техническия лист.

17.6.3 Уебсайт

Можете адресът на уебсайта ви да се отпечатва до логото. Просто го въведете в полето **Печат WWW** в **Помощ** > **Запиши настройките** > **Външен вид** (вижте глава 20.4 за запазването на настройките).

17.6.4 Заглавие на симулацията на тъканта

Можете да използвате данните от прозореца Свойства (**Тъкан** > **Свойства**), за да генерирате заглавието на отпечатаната симулация на тъканта. Текстовото поле **HTML формат на името на тъканта** в секцията **Генериране на име на файл** на прозореца Запиши настройките (**Помощ** > **Запиши настройките**) ви позволява да укажете кои свойства да се използват за автоматично генерираното заглавие на симулацията на тъканта.
Форматът на формулата за името на тъканта има само едно правило: номерът на полето, което ще се използва в името на тъканта, трябва да стои след знака за долар ($), който показва, че използваното число е номерът на полето, а не знак, който би бил част от текста. След номера на полето можете да въведете какъвто знак искате, например интервал, наклонена черта, тире, и той ще бъде използван в генерираното име на файла.
Текстовите полета в диалоговия прозорец Свойства имат следните номера:

Поле	Етикет
Отдел	$8, $9 *
Име	$1
Качество	$2
Дизайн	$3
Версия	$4
Сезон	$5, $6 *
Дизайнер	$7
Бележки	$N
Варианти	$V

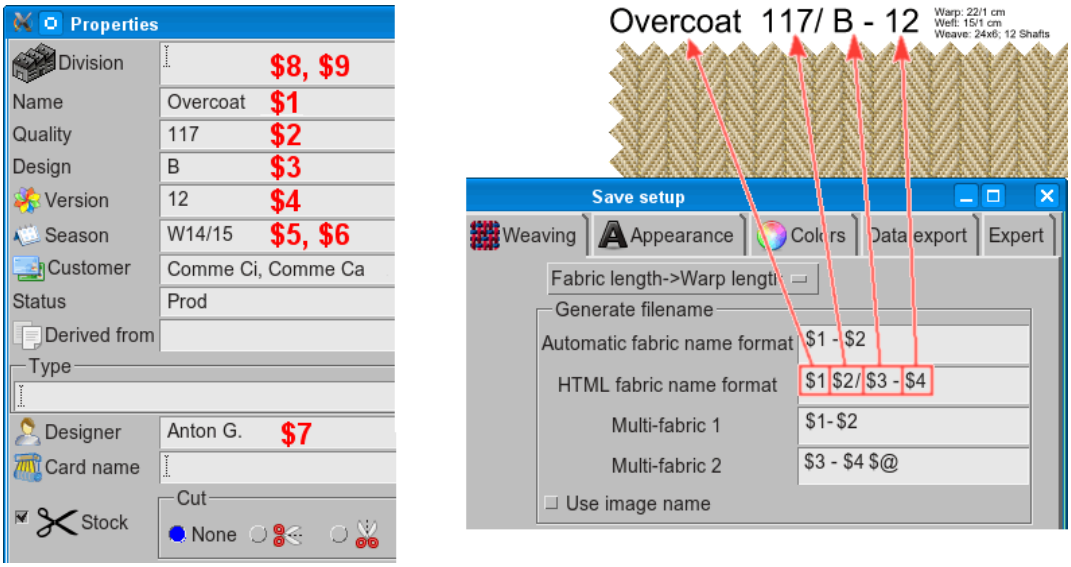
- * $8 взема само първата дума (всичко до знака за интервал) от кода (или името) на отдела, докато $9 взема цялото име. Същото важи и за Сезон: $5 взема само първата дума, докато $6 взема целия код.

Можете да използвате четири допълнителни знака за автоматично генериране на заглавието:

Име на файла на тъканта	$0
Име на файла на жакардовото изображение без разширението **	$I
Ножици ***	$@
Директория, в която е запазена тъканта	$D

- ** Това е главна буква I.
- *** Знакът за ножици може да се отпечата само при печат на няколко тъкани, когато е включена опцията **Няколко тъкани** в диалоговия прозорец за печат. Знакът за ножици $@ трябва да се напише в полето **Няколко тъкани 1** или **Няколко тъкани 2** в секцията **Генериране на име на файл** (вижте глава 17.8).

Да разгледаме един пример: ако сте написали **$1 $2/ $3 - $4** като правило в **HTML формат на името на тъканта** и сте въвели следния текст в прозореца Свойства: **Overcoat** като Име (Поле 1), **117** като Качество (Поле 2), **B** като Дизайн (Поле 3) и **12** като Версия (Поле 4), генерираното име ще бъде: **Overcoat 117/ B – 12**.



Фигура 379: Свойствата на тъканта, които могат да се използват в автоматично генерираното име на тъканта, правилата за името на тъканта в Запиши настройките и генерираното заглавие в разпечатката

17.7 Отпечатване на няколко симулации на една страница с една стъпка

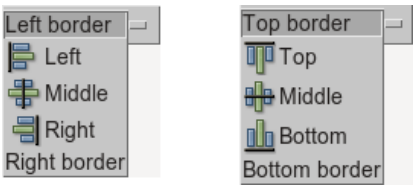
За да отпечатате няколко симулации на тъкани на една и съща страница, без податливото на грешки изчисляване на разположението на разпечатките в наличното пространство, имате възможност да изберете още две тъкани (общо три), които да се отпечатат в същата област. Щракнете върху бутона **Тъкан 2** или бутона **Тъкан 3** в прозореца **Отпечатай тъканта**. Така ще се отвори браузърът на тъкани, от който зареждате допълнителните тъкани. Наличната област ще бъде разделена хоризонтално на две или три равни части.



Фигура 380: Отпечатване на две тъкани

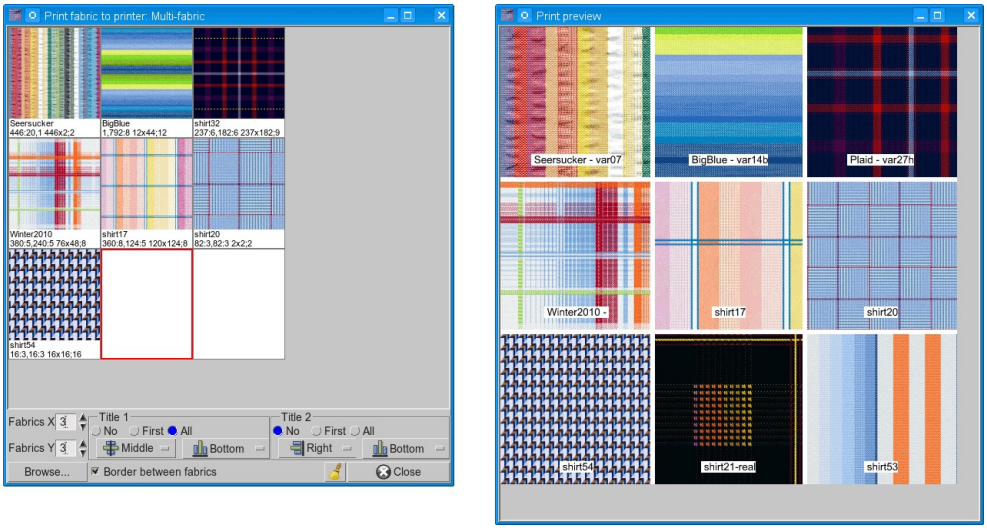
17.8 Печат на Няколко тъкани

Има и друга възможност да отпечатате няколко симулации на тъкани наведнъж. В прозореца **Отпечатай тъканта** (Фигура 370) отметнете бутона за включване **Няколко тъкани**. Ще се отвори диалоговият прозорец Няколко тъкани. (Фигура 382). Задайте броя на тъканите в полетата **Тъкани X** и **Тъкани Y**. Можете да отпечатате до 8 по 8 тъкани. За да заредите тъкани, използвайте прозореца **Преглед**, който получавате с двойно щракване в прозореца или с щракване върху бутона **Преглед** в долния ляв ъгъл на прозореца. Можете да зададете подравняването на заглавието на тъканта, като промените бутоните за подравняване.



Фигура 381: Бутоните за подравняване за позициониране на заглавието

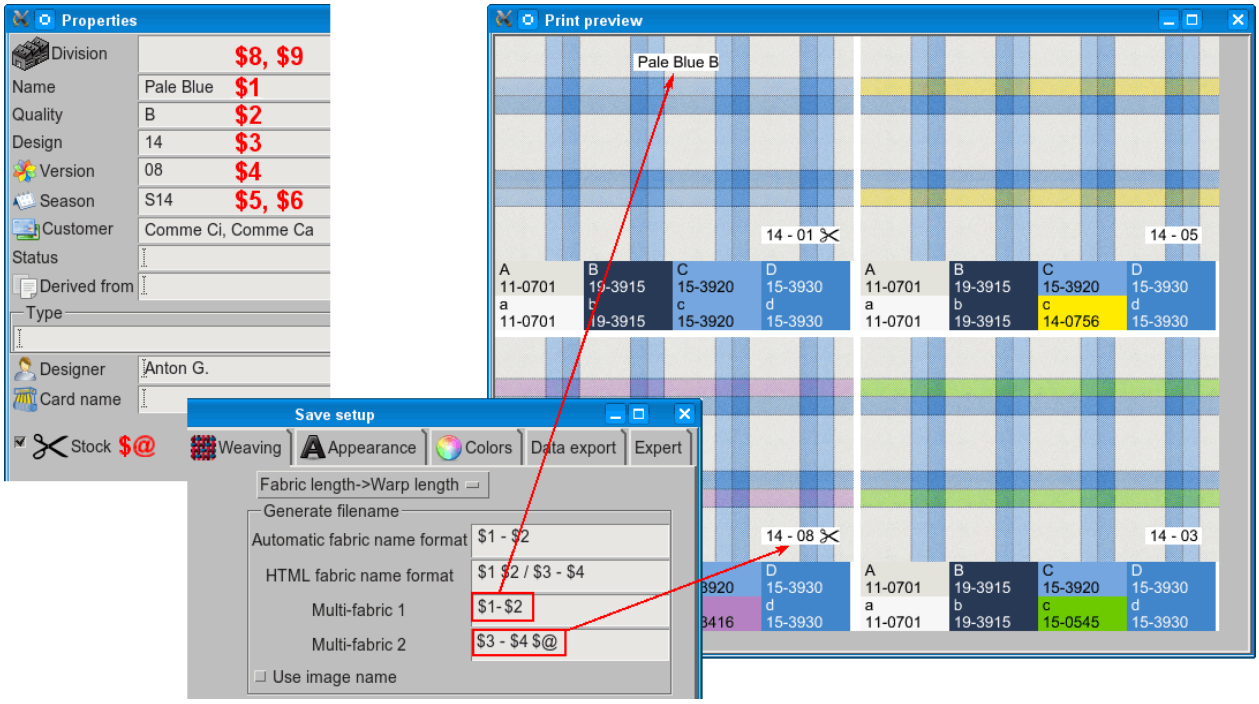
За да видите прегледа преди печат, щракнете върху **Предварителен преглед** в прозореца **Отпечатай тъканта**.



Фигура 382: Диалоговият прозорец за печат на Няколко тъкани и прегледът преди печат

17.8.1 Заглавие на симулацията на тъканта в разпечатката Няколко тъкани

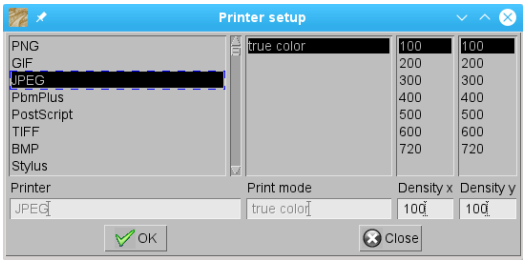
Подобно на „нормалната“ разпечатка, заглавието на симулацията на тъканта в разпечатката **Няколко тъкани** може да се генерира от свойствата на тъканта. Можете да имате две заглавия на различни позиции. Идеята на двете заглавия е да се създаде нещо подобно на „истинските“ мостри на тъкани, които обикновено се поставят върху черен картон с основния дизайн и няколко цветови варианта, които могат да имат различно заглавие от основния дизайн.



Фигура 383: Печат на няколко тъкани със заглавие едно и заглавие две

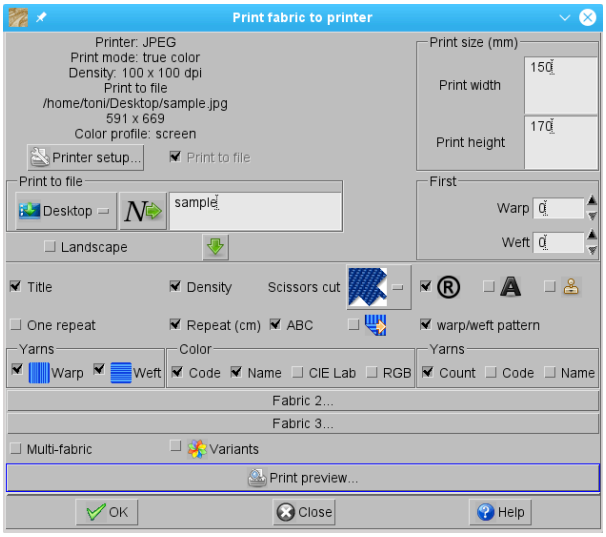
17.9 Печат във файл (запазване на симулацията на тъканта като цифрово изображение)

Вместо да я отпечатате, можете да запазите симулацията на тъканта като цифрово изображение. В прозореца **Отпечатай тъканта** щракнете върху бутона **Настройки на принтера**. В прозореца **Настройки на принтера** изберете графичния формат, в който искате да запазите картината (PNG, GIF, JPEG, TIFF), и dpi (точки на инч) на изображението. Dpi може да се избере независимо за ширината и височината на изображението. Щракнете върху бутона **OK** и затворете прозореца.



Фигура 384: Настройки на принтера за запазване на симулацията като файл с изображение

В прозореца **Отпечатай тъканта** имате възможност да изберете къде да се запише този файл: на работния плот, на USB флаш памет или в папката **tmp**, или можете да изберете Преглед, за да посочите местоназначение от диалоговия прозорец за файлове. След това въведете име на файла за изображението (на Фигура 385 то е „sample“). Програмата добавя разширението на файла (файловия формат) автоматично. Когато затворите прозореца Настройки на принтера, в прозореца Отпечатай тъканта има нова информация: името на принтера е сменено с избрания файлов формат, след което са посочени плътността на пикселите и размерът на изображението в пиксели. Когато щракнете върху бутона **OK**, симулацията се запазва като цифрово изображение.



Фигура 385: Печат във файл

17.10 Печат на неподдържан принтер

Превъзходното качество на печата на симулацията на тъканта в *ArahWeave* е резултат от собствени драйвери на принтери и цветови профили на принтерите. Тъй като на пазара има много принтери, Arahne не може да поддържа всички. Въпреки това, ако вашият принтер не се поддържа директно в *ArahWeave*, все пак можете да печатате на него (разбира се, той трябва да се поддържа от ОС Linux), но разпечатките няма да имат същата точност на цветовете като при печат на директно поддържаните принтери.

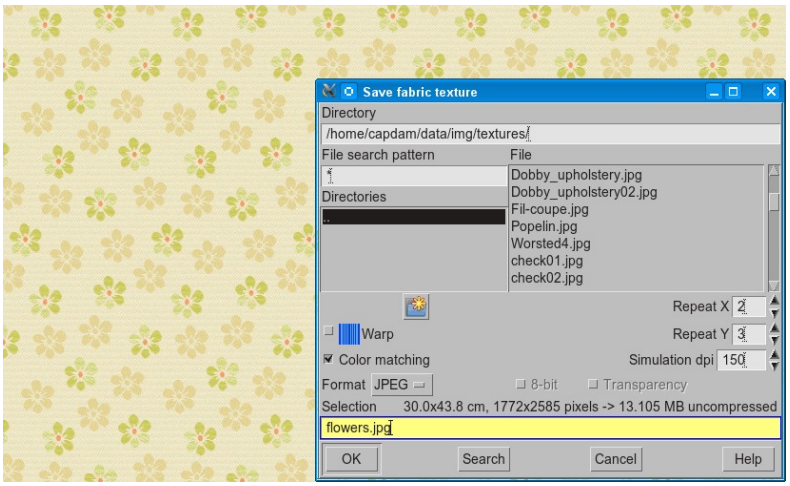
За да печатате на принтер, който не е в списъка в прозореца **Настройки на принтера**, трябва да изберете **TIFF** като тип на вашия принтер. Останалата част от процедурата е същата като при „нормален“ принтер. *ArahWeave* създава файл с изображение във формат tiff и ако системата ви за печат в Linux е правилно конфигурирана, изображението TIFF ще бъде автоматично разпознато и преобразувано в специфичен за принтера код.

17.11 Препоръчителен тип хартия

Калибрираме фотопринтерите EPSON с хартия Epson Photo Quality Ink Jet Paper S041061, така че ще постигнете съвпадение на цветовете само при печат на този тип хартия. Има обаче едно изключение: Epson Stylus Photo R2400 използва Matte Paper Heavyweight S041256.

17.12 Запазване на текстурата на тъканта

За да запазите симулацията на тъканта като текстура (изображение в повтор за използване в ArahDrape, за фон на уебстраница и т.н.), изберете **Файл** > **Запазете текстурата на тъканта** от главния прозорец на Arahweave.



Фигура 386: Запазване на текстурата на тъканта

Името на файла се задава автоматично въз основа на името на текущата тъкан (можете да го промените, ако искате) плюс разширението на избрания формат на изображението. Можете да зададете формата на изображението (JPG, PNG, TIFF), dpi – точки на инч (вероятно 100 до 150 dpi ще са достатъчни в повечето случаи) и броя на повторите на дизайна.
Програмата показва действителния размер на текстурата в пиксели над името на файла, така че да имате представа за размера на текстурата. Ако повторът на тъканта ви е малък, а размерът в пиксели е 3000×3000, вероятно dpi е твърде висок. Ако повторът на изображението ви е много голям, също можете да намалите dpi, за да получите текстура на тъканта с разумен размер. Също така, ако размерът на файла е твърде голям, можете да изберете PNG като файлов формат и да отметнете бутона 8-bit, за да запазите текстурата в индексиран (256) цветови режим. Така ще се получи много по-малко изображение и *ArahDrape* ще работи много по-бързо, тъй като ще му е необходима по-малко памет.
Ако искате да запазите само изображението на основата, отметнете квадратчето **Основа** до иконата на основата  .

18 Запазване на данни за стана (или за друга CAM система) (карти за производство)

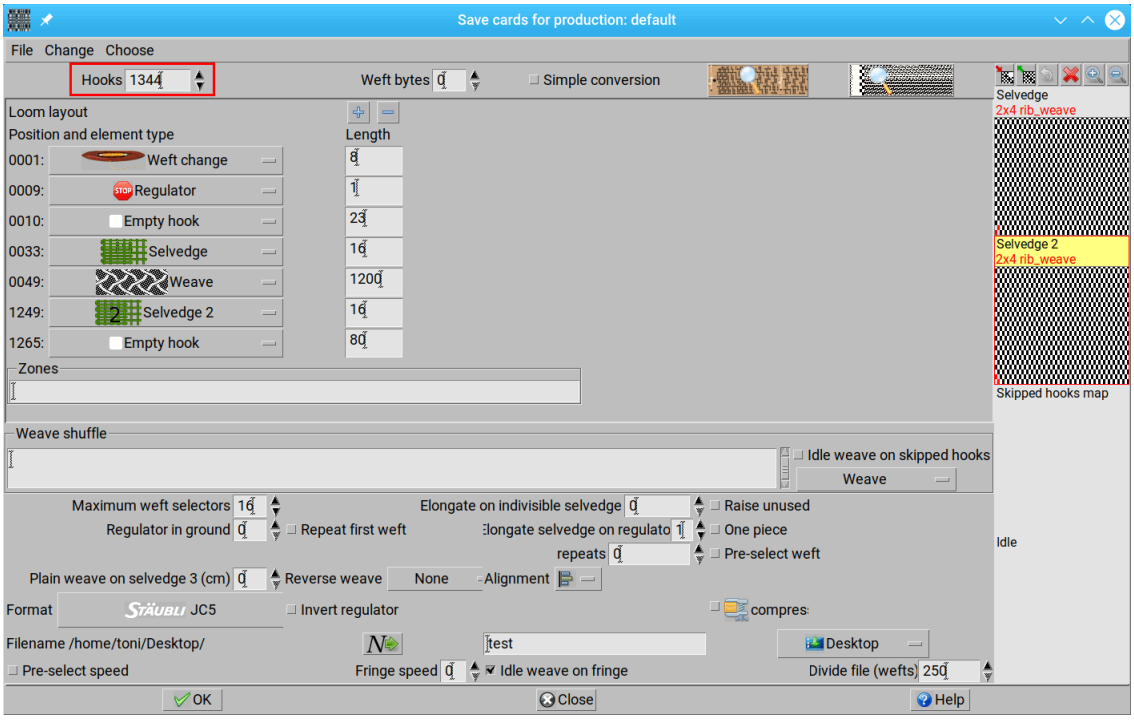
18.1 Диалоговият прозорец Запазете картите за производство

Диалоговият прозорец на Arahweave **Запазете картите за производство** ви позволява да запазите данните на тъканта във всеки поддържан машинен формат (файл, четим от машината), който след това прехвърляте чрез носител за данни (дискета, USB флаш памет) или по мрежата към

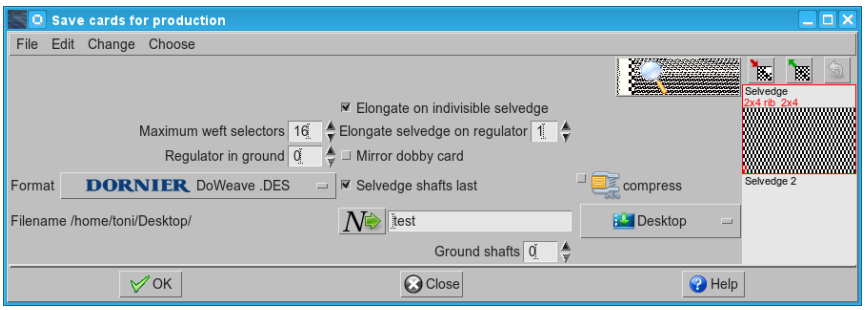
контролера на стана, контролера на жакарда или към електронната машина за перфориране на карти, сновачната машина или машината за вдяване.

Външният вид на прозореца **Запазете картите за производство** зависи от избраната машина и файлов формат, тъй като някои формати имат повече опции от други. Запазването в жакардов формат (Stäubli, Bonas, Grosse...) означава най-сложния прозорец с конфигурацията на куките и други настройки. Ако запазите файл в някой от форматите за стан (ремизна машина), диалоговият прозорец изглежда подобно на този за жакард, само че не съдържа конфигурация на куките, докато диалоговият прозорец за запазване във формат за машина за вдяване или за сновачна машина се състои по същество само от поле за името на файла и бутона OK.

Почти цялата необходима информация за създаване на CAM файл се взема от файла на тъканта, например структурата на сплитката, редуването на цветовете по вътък, регулатора и променливата вътъчна плътност. Обикновено трябва да редактирате конфигурацията на куките, след това да въведете сплитката на канта, да изберете формат и местоназначение за запазване и име на файла.

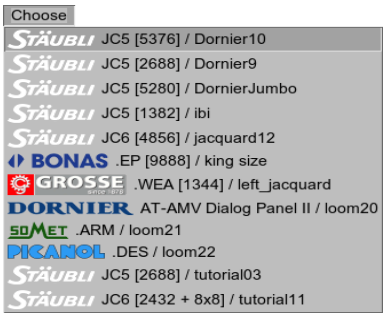


Фигура 387: Прозорецът Запазете картите за производство; жакардова конфигурация



Фигура 388: Програмата скрива конфигурацията на жакардовите куки, ако изберете формат за стан (например Dornier, Picanol, Vamatex...)

Когато приключите с редактирането на различните настройки в прозореца Запазете картите за производство, можете да запазите конфигурацията на стана за бъдеща употреба (изберете **Файл** > **Запазване на конфигурацията на стана** от лентата с менюта в прозореца **Преобразуване на жакард**). За да заредите конфигурация на стана, изберете **Файл** > **Заредете конфигурацията на стана** или щракнете върху **Изберете** в същата лента с менюта, което показва списък на запазените конфигурации на стана в текущо избраната директория за станове. Списъкът показва повече информация (формат, брой куки, име на файла) от обичайния диалогов прозорец за зареждане на файл, така че е по-лесно да намерите конфигурацията, която искате да използвате за запазване на производствения файл.



Фигура 389: Списъкът на запазените конфигурации на стана показва повече информация от обичайния диалогов прозорец за зареждане на файл

18.2 Задаване на броя на куките (жакард)

Броят на куките е основна информация, когато запазвате жакардова карта. Въведете го в полето **Куки**.



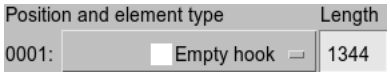
Фигура 390: Полетата за броя на куките и Вътък байта

18.3 Задаване на броя на електронните функции (жакард)

При механичния жакард допълнителните жакардови функции (избор на вътъка, регулатор, ресни на сплитката, примки на влас...) можеха да се управляват само чрез действителни куки. Вместо тези функционални куки повечето електронни жакардови машини имат електронни функции (виртуални или електронни куки), които всъщност не се появяват в главата като физически куки. Контролерите Bonas винаги включват 32 такива на позиции 1..32 (първата физическа кука е №33), докато контролерите Grosse по избор включват 64 вдясно от последната реална кука. Контролерите Stäubli по избор включват 32, разположени вдясно или вляво в зависимост от вашите предпочитания.
Въведете броя на електронните функции в полето **Вътък байта** до полето Куки (вижте Фигура 390). Обикновено това са четири байта (32 куки). За точната позиция на всеки управляващ бит (кука) направете справка в документацията на вашия стан и жакард.

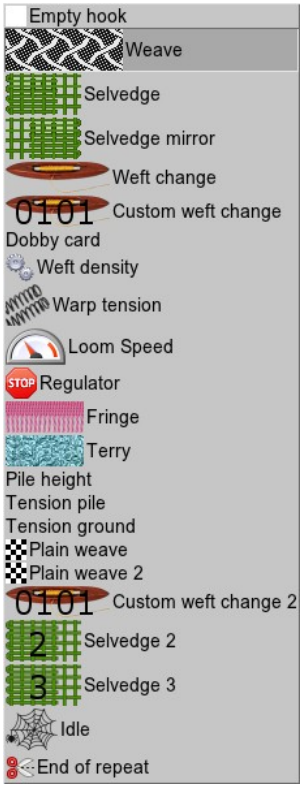
18.4 Задаване на позицията и функцията на куките (Конфигурация на стана)

Обикновено използваме някои от куките в жакардовата глава за цели, различни от повдигането на нанищелниците (нишките на основата), например смяна на вътъка, регулатор, кант, вътъчна плътност. Задавате позицията и функцията на куките в секцията **Конфигурация на стана** на прозореца Запазете картите за производство.



Фигура 391: Бутонът Позиция и вид на елемента и полето Дължина

За да изберете типа на полето (функцията на куките), щракнете върху бутона на полето (по подразбиране той е с надпис **Празно**) и изберете функцията (типа) от падащото меню (Фигура 392). В полето **Дължина** въведете определения брой куки за тази функция. След това натиснете клавиша Enter на клавиатурата, което потвърждава данните и отваря следващото поле. *ArahWeave* ограничава броя на полетата в конфигурацията на стана до 50, което би трябвало да е повече от достатъчно в повечето случаи. Когато въведете всички полета, запазете конфигурацията на стана (**Файл** > **Запазване на конфигурацията на стана**), така че да я имате готова за следващия път.

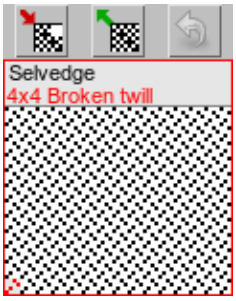


Фигура 392: Меню за избор на функцията на куките

18.5 Зареждане на сплитката на канта

За да заредите сплитка на канта в прозореца Запазете картите за производство, направете едно от следните:
Щракнете двукратно в областта **Кант** вдясно в прозореца. Тя отваря диалоговия прозорец за файлове на редактора на сплитки, от който зареждате сплитката, която да се използва за канта.

- Изберете областта с надпис **Кант** и заредете някоя от сплитките по подразбиране, като натиснете клавишната комбинация на сплитката на клавиатурата (вижте Глава 5.7).
- Щракнете върху иконата **Сплитка към редактора** (), която заменя текущата сплитка в редактора на сплитки със сплитката на канта. Направете желаните промени в сплитката на канта и щракнете върху иконата **Сплитка от редактора** (). Това действие връща сплитката на канта в прозореца Запазете картите за производство и възстановява предишната (жакардова) сплитка в редактора на сплитки.



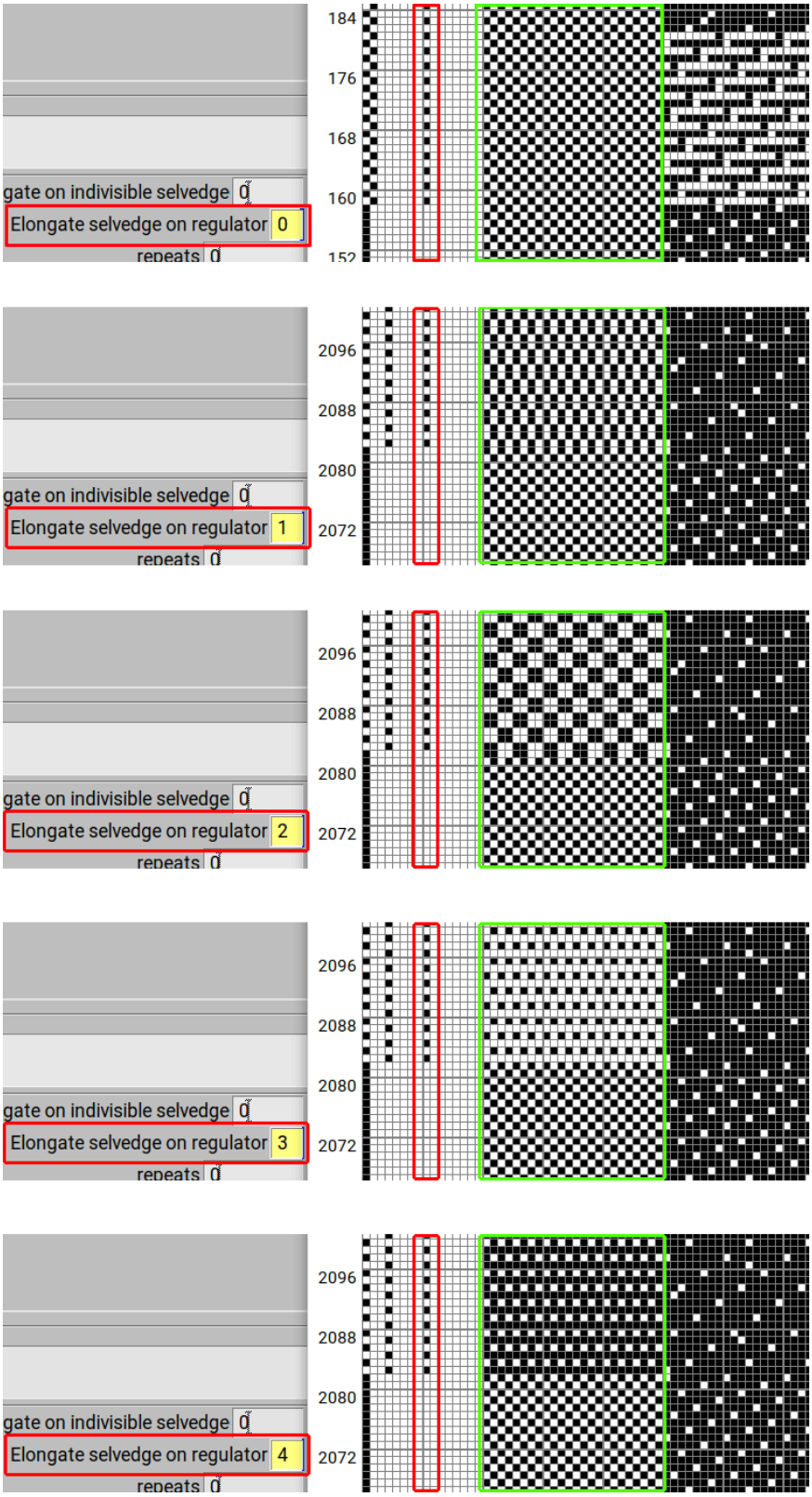
Фигура 393: Въвеждане на сплитката на канта

За да изтриете кант от полето, изберете го и натиснете клавиша Delete на клавиатурата.
Ако повторът на сплитката на канта е делител на броя на вътъците в дизайна, размерът на сплитката се изобразява в черно; в противен случай се показва в червено.

18.5.1 Удължаване на канта при регулатора

Можете да добавите място за допълнителните вътъци в канта с помощта на опцията **Удължаване на канта при регулатора**. Тя може да има пет различни настройки от 0 до 4. Стойност 0 (нула) означава, че приложението не променя канта. Когато е зададена 1, тя повтаря вътъка на канта при регулатора със същите точки на преплитане като предишния вътък. Ако е зададена 2, тя го

повтаря и по посока на основата. При 3 тя поставя празна сплитка (основата долу) на вътъците на регулатора. При 4 на вътъка на регулатора се поставя сплитка с основата горе.

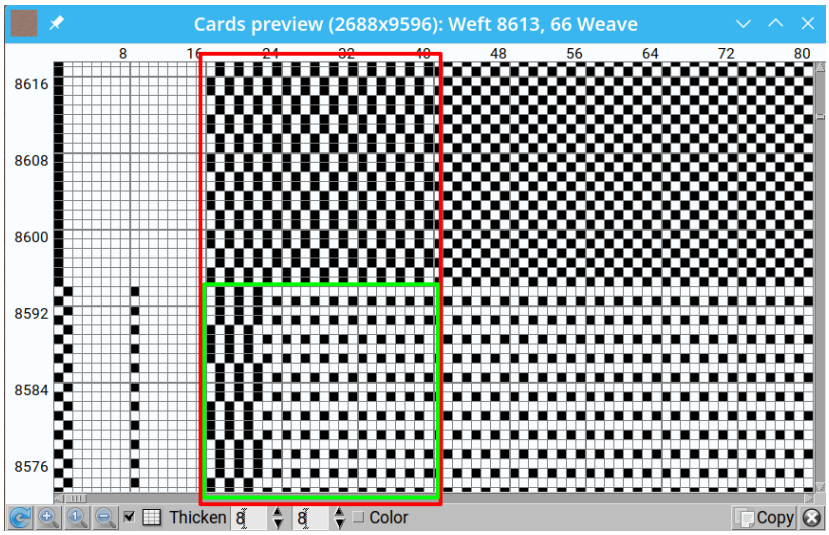


Фигура 394: Регулаторът е маркиран в червено, а кантът – в зелено в прегледа на жакардовата карта. Изображението показва петте различни възможности за удължаване.

18.5.2 Кант фил купе

Това е специална функция за обработка на кантовете при фил купе. Някои клиенти се оплакват, че рязането на нишките фил купе разкъсва кантовете, ако нишките фил купе са вплетени в канта. Но не можем и да ги оставим незакрепени по краищата, тъй като те произволно ще падат обратно в тъканта и ще създават дефекти. Като включите **Кант фил купе**, програмата ще постави сплитка за вътъка фил купе само на първите шест нишки на канта. Това е достатъчно, за да останат те на мястото си по време на тъкането, но и спокойно да изпаднат при срязването на фил купе.

Тази опция е налична само когато режимът на ArahWeave е зададен на Експерт.

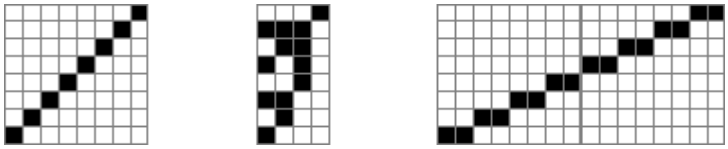


Фигура 395: Кантът е маркиран в червено, а фил купе – в зелено. Само последните шест нишки на канта фил купе са преплетени с вътъци.

18.6 Промяна на вътъка, Персонализирана промяна на вътъка

Когато една кука активира един вътък, това се нарича типична промяна на вътъка. В прозореца Запазете картите за производство тя е посочена просто като **Промяна на вътъка**. Това е настройката по подразбиране в *ArahWeave* и програмата автоматично взема по една кука за един вътък – първата кука за вътък **a**, втората за вътък **b** и т.н. Но някои жакардови настройки имат т.нар. **Персонализирана промяна на вътъка**. В този случай трябва да изберете **Персонализирана промяна на вътъка** във вашата **Конфигурация на стана** и да заредите сплитка, която показва позицията на куките за избор на вътък, в полето **Персонализирана промяна на вътъка** в дясната колона на прозореца **Запазете картите за производство**. За да заредите сплитка в полето (трябва предварително да подготвите и запазите сплитката), щракнете двукратно в полето **Персонализирана промяна на вътъка**. Ще се отвори диалоговият прозорец за файлове и трябва да щракнете двукратно върху желания файл на сплитка.

Фигура 396 показва позицията на осем селектора на вътъка: нормална и два примера за персонализирани промени на вътъка: двоична и двойна промяна на вътъка.

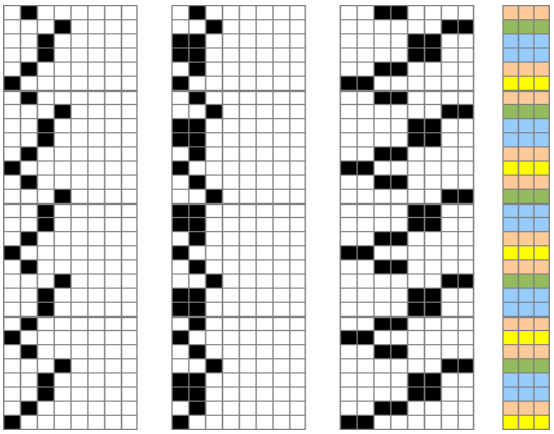


Фигура 396: Нормална промяна на вътъка, двоична и персонализирана промяна на вътъка

Фигура 397 показва промяната на вътъка за редуването 1a1b2c1b1d в жакардови карти с нормална промяна на вътъка, двоична промяна на вътъка и персонализирана промяна на вътъка (обърнете внимание, че последната е само пример за персонализирана промяна на вътъка; вашата може да е различна). Последната колона е само цветово обозначение на избора на вътък.

Независимо какъв тип избор на вътък използвате, редуването по вътък винаги се взема от прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**.

Ако размерът на сплитката по посока на вътъка не се дели на повтора на редуването по вътък, програмата ще направи жакардова карта с размер, равен на най-малкото общо кратно. Пример: ако повторът на редуването по вътък е 6, а размерът на сплитката е 100, височината на жакардовата карта ще бъде 300.

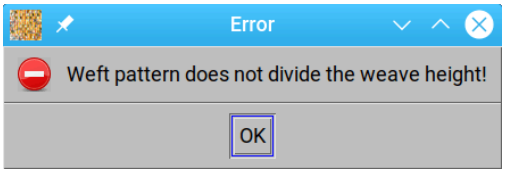


Фигура 397: Промяна на вътъка 1a1b2c1d1b

18.6.1 Ограничение на повтора по вътък (65533 нишки)

Понякога потребителите комбинират сплитка с редуване по вътък, чийто брой в повтора не се дели на височината на сплитката. В този случай програмата автоматично удължава височината на повтора на тъканта, докато височината на сплитката и редуването по вътък съвпаднат. Ако те не съвпаднат, тя спира при височина от 65533 вътъка. **(Ако имате изданието ArahWeaveXL, това ограничение е 250000 вътъка.)**

Когато запазвате жакардова карта на такава тъкан, програмата създава изключително голям файл, тъй като файлът ще има 65520 вътъка. За да предотврати този проблем, *ArahWeave* извежда грешка, ако крайният повтор е отрязан при 65533 нишки, а сплитката или редуването по вътък нямат повтор от 65533 вътъка.



Фигура 398: Съобщението за грешка ви казва да проверите повтора на сплитката и на редуването по вътък

Размерът на повтора на тъканта, изразен в брой нишки на основата по брой нишки на вътъка, винаги се показва в заглавието на прозореца, така че внимавайте, ако видите числото 65533 в заглавието на прозореца.

18.7 Въвеждане на име на файл

Въведете име на файла на CAM файла или щракнете върху стрелката  вляво от текстовото поле **Име на файл**, за да попълните автоматично името на файла на тъканта в полето **Име на файл**. Необходимият префикс или суфикс ще бъде добавен автоматично според спецификациите на избрания жакардов формат. Някои жакардови формати може да не могат да обработват дълги имена на файлове; ако имате проблеми, използвайте само 8 знака за името на файла. *ArahWeave* различава главни и малки букви. Ако все още използвате дискети, поставете ***празна, форматирана за MS-DOS*** дискета, щракнете върху **OK**, изчакайте малко и дизайнът ви е готов за тъкане; или изберете място на твърдия диск, или изпратете файла по мрежата до стана.

18.8 Избор на файлов формат

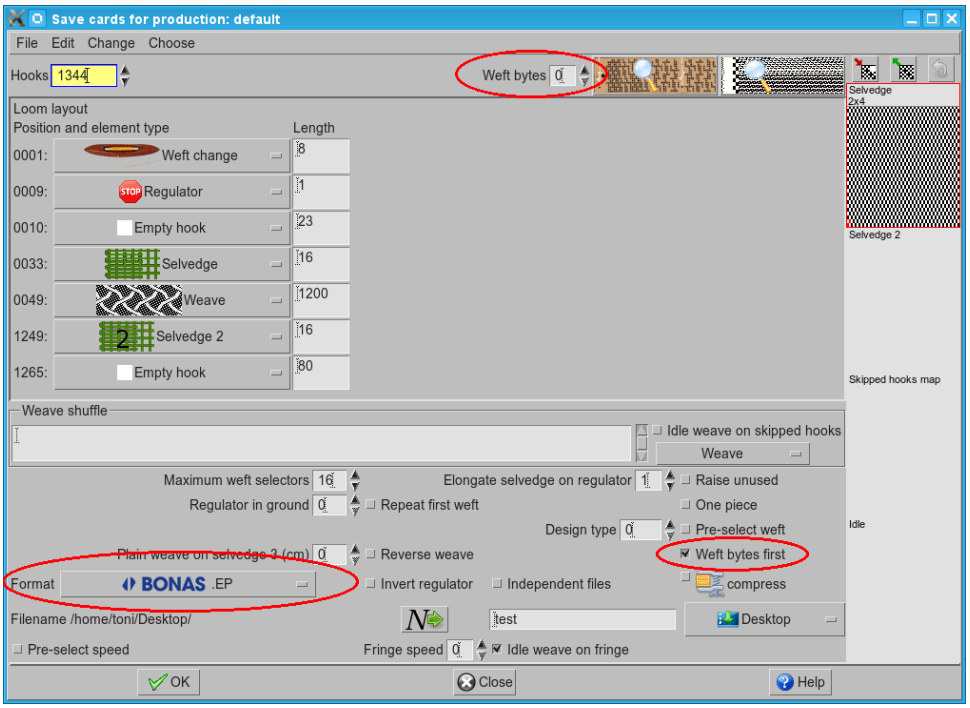
Изберете желания електронен жакардов формат от падащото меню. Първата група съдържа истинските електронни жакардови формати, втората съдържа графични файлови формати (може да искате да ги използвате за прехвърляне на данни към друга CAD система), третата съдържа електронни формати за ремизни машини, а четвъртата – машините за вдяване.



Фигура 399: Избор на CAM формат

18.8.1 Запазване във формат Bonas без електронните функции (байтовете на вътъка)

Има специален случай с реализацията на формата Bonas в някои жакардови машини, главно в Китай, когато електронните функции не трябва да се записват във файла (технически погледнато те се записват, но 32-та бита се вземат от броя на куките), в противен случай контролерът на стана не може да прочете файла. Затова, за да запишете файл без електронни байтове, задайте броя на байтовете на вътъка на 0 (нула) и отметнете квадратчето **Първо байтове на вътъка**. Програмата ще запише жакардов файл с ширина, която точно съответства на броя на куките, зададен в конфигурацията на стана.



Фигура 400: Запазване на файл във формат Bonas без байтове на вътъка

18.9 Избор на място за запазване на CAM (машинния) файл:



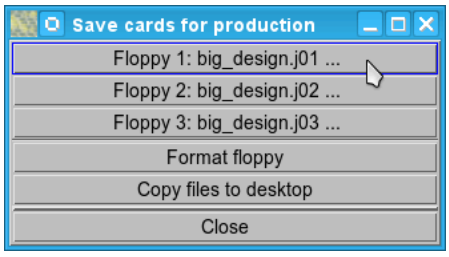
Фигура 401: Избор на място за запазване на файла

Преди да запазите файла, изберете място за запазване на файла. Имате следните възможности:

- **A:** (дискета).
- **Работен плот**: (оттук е лесно да се копира или прикачи).
- **/tmp/**: (за да го поставите в временната директория на Linux).
- **Преглед**: за избор на директория.
- **Изпратете**: за изпращане по мрежата до стана.
- **USB**: Когато е избрано, програмата запазва файла на USB флаш памет.
- **Емулатор**: Когато е избрано, програмата запазва файла на USB флаш памет, която трябва да е форматирана като дискета, за да се използва с устройството за емулиране на дискети (обърнете внимание, че потребителят трябва да е в групата disk в системата Linux. Това позволява форматирането на USB паметта от обикновени потребители.)

18.9.1 Записване на файл на няколко дискети

На една дискета можете да запазите до 1,44 MB данни. Ако изберете дискета като местоназначение за запазване и жакардовият файл не се побира на една дискета, *ArahWeave* разделя файла на толкова файлове за дискети, колкото са необходими. Например, ако размерът на файла е 3 MB, той ще бъде разделен на три файла: 1,44 MB + 1,44 MB + 0,28 MB. Ще се отвори диалоговият прозорец Запазете картите за производство с бутони, обозначени с имената на файловете. За да копирате файл, поставете дискета и щракнете върху бутона с името на първия файл. Изчакайте, докато приключи копирането на първия файл. Извадете дискетата, поставете друга и щракнете върху бутона с името на втория файл. И така нататък до последния.



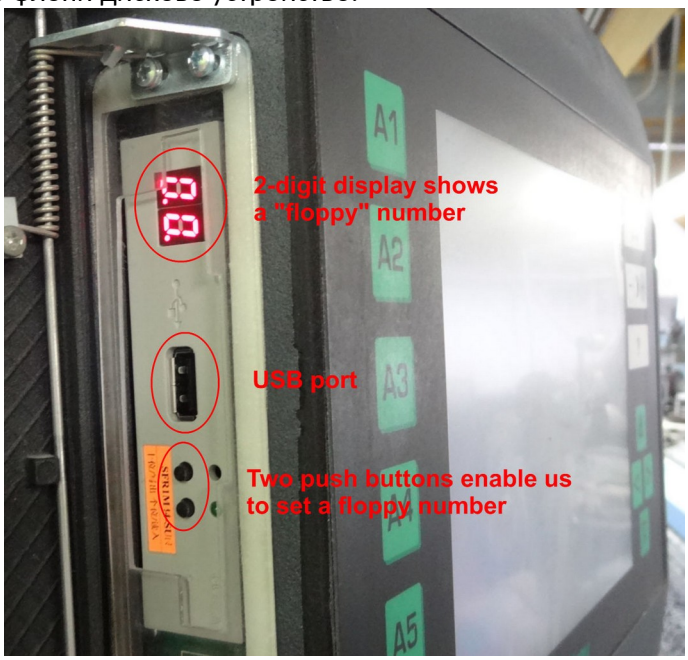
Фигура 402: Запазване на файл на няколко дискети

Диалоговият прозорец предлага и възможността да копирате всички файлове на работния плот (щракнете върху бутона **Копирайте файлове на работния плот**). Това е полезно за клиенти, които нямат флопи устройство (например потребители на Mac) и искат само да изпратят файловете по имейл до тъкачницата, която по-късно ще ги копира на дискети.

18.9.2 Използване на USB емулатор на флопи дисково устройство

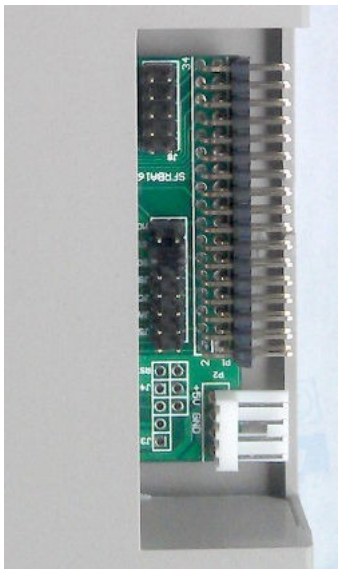
USB емулаторът на флопи устройство е малка кутийка с USB порт, която директно заменя флопи дисковото устройство. Той има същия размер и съединител като старото обикновено флопи дисково устройство, така че е доста лесно да се замени флопи дисковото устройство с USB емулатор на флопи устройство. След като инсталирате емулатора в жакардовия контролер, той ще „мисли“, че все още работи с обикновено флопи дисково устройство.

Фигура 403 показва USB емулатор на флопи устройство, инсталиран на контролера Stäubli JC5. На предната страна има три елемента: USB порт, в който включваме USB флаш памет, двуцифрен дисплей, който показва номера на избраната дискета, и два бутона, които ни позволяват да зададем номера на дискетата, от която искаме да достъпим дизайните. На флаш паметта можете да съхранявате до 100 виртуални флопи дискови устройства (от 00 до 99). *Например, ако сте запазили файл на дискета № 5, трябва да зададете числото на дисплея на 05 и след това да поставите флаш паметта.*



Фигура 403: USB емулатор на флопи устройство, инсталиран на контролер Stäubli JC5

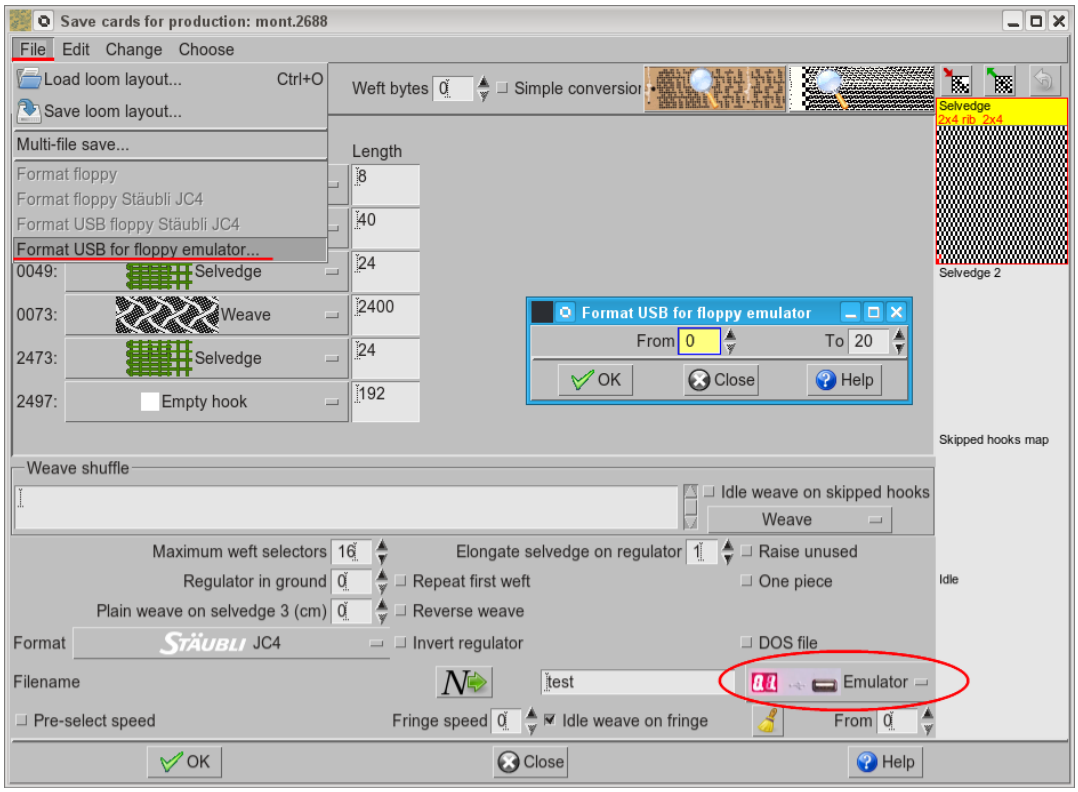
Преди инсталирането на USB емулатора на флопи устройство трябва да проверите позицията на джъмпера върху щифтовете за джъмпери на задната страна на емулатора. Например контролерът JC4 изисква различна позиция на джъмпера от контролера JC5. За JC4 джъмперът трябва да е в позиция S0 (първата двойка щифтове), а за JC5 джъмперът трябва да е в позиция S1 (втората двойка щифтове).



Фигура 404: Щифтовете за джъмпери, щифтовете на съединителя и захранващият съединител се намират на задната страна на емулатора.

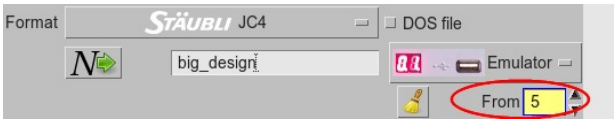
18.9.3 Запазване на дизайни на USB емулатор на флопи устройство с ArahWeave

Преди да запазите дизайн на USB емулатор на флопи устройство, трябва да форматирате USB паметта по такъв начин, че жакардовият контролер да я разпознава като носител на „виртуални дискети“. За целта задайте Емулатор като местоназначение за запазване в прозореца Запазете картите за производство и изберете **Файл** > **Форматирайте USB за емулатор на дискета**. Ще се отвори диалоговият прозорец Форматирайте USB за емулатор на дискета. Въведете диапазона на дискетите, определен от числата **От** и **До**. Фигура 405 показва форматиране на 21 виртуални флопи дискови устройства – от 0 до 20.



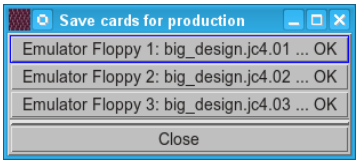
Фигура 405: Форматиране на USB памет за използване като емулатор на флопи дисково устройство

Когато запазвате дизайн на Емулатор, трябва да посочите номера на виртуалната дискета, на която искате да запазите дизайна.



Фигура 406: Избор на номер на дискета в полето От

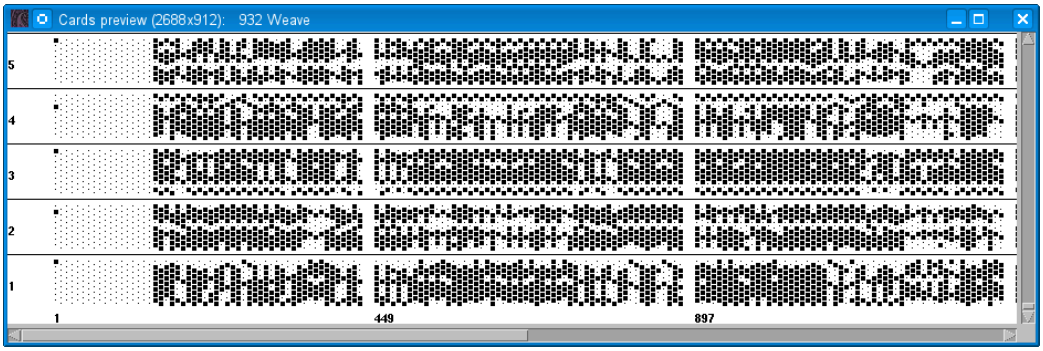
Ако един дизайн изисква повече дискети, записването ще започне от избраната дискета нататък. Например, дизайнът от Фигура 406 ще бъде записан на три дискети: № 5, № 6 и № 7. Когато зареждате дизайна на жакардовия контролер, трябва да зададете номера на емулатора на 05, да заредите първата дискета, да извадите паметта, след това да промените номера на 06, да поставите паметта, да заредите втората дискета, отново да извадите паметта, да зададете номера на 07, да поставите паметта и да заредите последната част на дизайна.



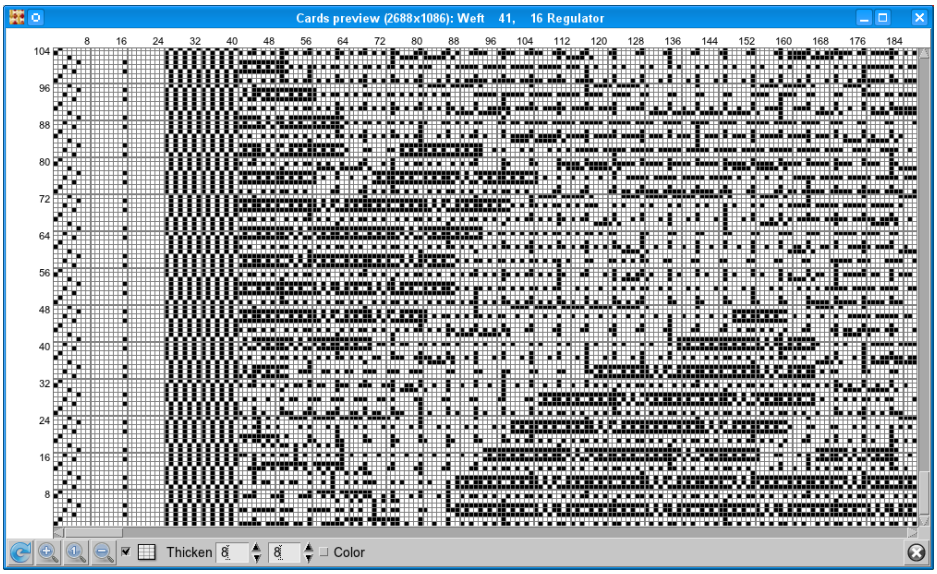
Фигура 407: Дизайн на няколко дискети

18.10 Преглед на картите

Прегледът на картите позволява проверка на данните, преди те да се запишат в жакардовия формат. Искаме да сме сигурни, че частите от дизайна на сплитката са на правилните места, затова в горната средна част на прозореца имате един бутон за визуализация на карти Verdol и друг за линейна визуализация на картите.



Фигура 408: Преглед на картите тип Verdol



Фигура 409: Линеен тип преглед на картите

Докато движите мишката в прегледа, той ви показва текущата позиция / кука / вътък. Приближаването/отдалечаването работи по същия начин като в главния прозорец на ArahWeave – с Ctrl + колелцето на мишката, или можете да натиснете иконите  или  .

18.11 Други опции на диалоговия прозорец Запазете картите за производство

- Ако все още използвате механични жакардови машини, управлявани с хартиени карти, укажете на програмата да **Повторете първия вътък**, което улеснява съединяването на хартиените карти в безкраен цикъл. *Не трябва да използвате тази опция, ако имате електронен жакард.*
- С избирането на **Повдигане на неизползваните куки** неизползваните куки ще бъдат повдигнати. При някои електронни жакардови машини консумацията на енергия е по-ниска, ако куките са повдигнати, така че е за предпочитане те да са в тази позиция.
- **Първо байтове на вътъка**: по подразбиране байтовете на вътъка се записват в дясната част на картите (след секцията с „истинските“ куки). Някои файлови формати изискват байтовете на вътъка в началото (лявата страна на картите). Ако това е вашият случай, отметнете бутона **Първо байтове на вътъка**.
- **Регулатор във фона** може да се използва за намаляване на грешката при тъкане, когато станът превключва от тъкане с регулатор към нормално тъкане. При някои много плътни мебелни тъкани, а понякога и при пердета, това може да се види като линия на неравномерност в тъканта. Ако зададете регулатора във фона на едно, програмата ще добави по един регулатор на всеки втори вътък на фона. Това на практика удвоява плътността, затова трябва да намалите наполовина плътността на стана, за да запазите

правилната плътност на тъкане. Тогава станът ще тъче с регулиране (stop motion) във всички области, така че преходът от тъкане с регулатор към тъкане без регулатор ще бъде по-малко видим. Това е единственият параметър на конфигурацията на стана, който се запазва в тъканта, а не в конфигурацията на стана. Причината е, че проблемното поведение на регулатора е по-скоро свойство на конкретната тъкан, отколкото на стана.

- **Удължаване на канта при регулатора** прави точно това – осигурява място за допълнителните вътъци в канта. Тази опция може да има пет различни настройки от 0 до 4. Стойност 0 (нула) означава, че приложението не променя канта. Когато е зададена 1, тя повтаря вътъка на канта при регулатора със същите точки на преплитане като предишния вътък. Ако е зададена 2, тя го повтаря и по посока на основата. При 3 тя поставя празна сплитка (основата долу) на вътъците на регулатора. При 4 на вътъка на регулатора се поставя сплитка с основата горе.
- **Кант фил купе** включва специална функция за обработка на кантовете при фил купе. Някои клиенти се оплакват, че рязането на нишките фил купе разкъсва кантовете, ако нишките фил купе са вплетени в канта. Но не можем и да ги оставим незакрепени по краищата, тъй като те произволно ще падат обратно в тъканта и ще създават дефекти. Като включите **Кант фил купе**, програмата ще постави сплитка за вътъка фил купе само на първите шест нишки на канта. Това е достатъчно, за да останат те на мястото си по време на тъкането, но и спокойно да изпаднат при срязването на фил купе. И тук някои хора не харесват това и можете да го изключите.

  Тази опция е налична само когато режимът на ArahWeave е зададен на Експерт.
- **Обърни регулатора**: знакът по подразбиране за включен регулатор е черна точка (горе). Някои станове използват бяла точка за включен регулатор и черна точка за изключен регулатор. Ако това е вашият случай, включете бутона **Обърни регулатора**.
- **Повтори**: В няколко CAM формата можете да зададете колко повтора на мотива да изпълни станът, преди да спре. Стойността по подразбиране е нула (0), което означава, че станът ще игнорира броя на повторите на сплитката.

  Някои жакардови машини, произведени в Китай, поддържат Stäubli JC5, но реализацията на поддръжката на файловия формат не отговаря на спецификациите. Когато се опитате да заредите правилен файл JC5 в такава машина, зареждането се проваля заради броя на повторите на сплитката. Ако създавате файл за такава машина, задайте максималния брой повтори в конфигурацията на стана, който е 99999999, и числото ще бъде премахнато от създадения файл JC5.

18.12 Дизайни от едно парче

Някои дизайни, като одеяла, шалове, салфетки или покривки за маса, се тъкат като „дизайни от едно парче“, така че изискват поне знак за изрязване между две парчета. Вместо да го рисувате в изображението или в сплитката, можете да добавите вътъци за **Горен ръб**, **Долен ръб**, **Ресна** и **Знак за изрязване** в прозореца Запазете картите за производство. Получавате тези опции, след като отметнете квадратчето **Едно парче**. За всяка опция можете да въведете броя на вътъчните нишки. Ако изберете **Горен ръб** или **Долен ръб**, трябва да заредите сплитката за всеки от тях. За да заредите сплитка, щракнете двукратно в областта **Горен ръб** в колоната вдясно. Тя отваря диалоговия прозорец за файлове на редактора на сплитки, от който зареждате сплитката, която да се използва за **Горен ръб**. Повторете процедурата за **Долен ръб**. Между две парчета можете да имате ресни. Задайте дължината на ресните (брой вътъчни нишки) в полето **Ресна**. Ако отметнете квадратчето **Знак за изрязване**, програмата поставя две нишки в сплитка лито в средата на ресните, така че да можете да разделите двете парчета тъкан точно по средата. Ако искате да имате ресни в началото и в края на повтора, включете бутона **Центриране**. Програмата разделя броя на ресните и поставя половината в началото, а половината в края на дизайна от едно парче.



Фигура 410: Настройки за дизайн от едно парче в прозореца Запазете картите за производство

18.13 Създаване на горен и долен текст на тъканта

ArahWeave позволява на потребителя да създаде производствен етикет, който може да се изтъче като начална и крайна част на жакардовата тъкан.



Фигура 411: Тъкан с изтъкан етикет

18.13.1 Стъпки за създаване на горен и долен текст

За да отворите диалоговия прозорец **Направете горен/долен текст на тъканта**, изберете **Промяна** > **Направете горен/долен текст на тъканта** от лентата с менюта на прозореца Запазете картите за производство.



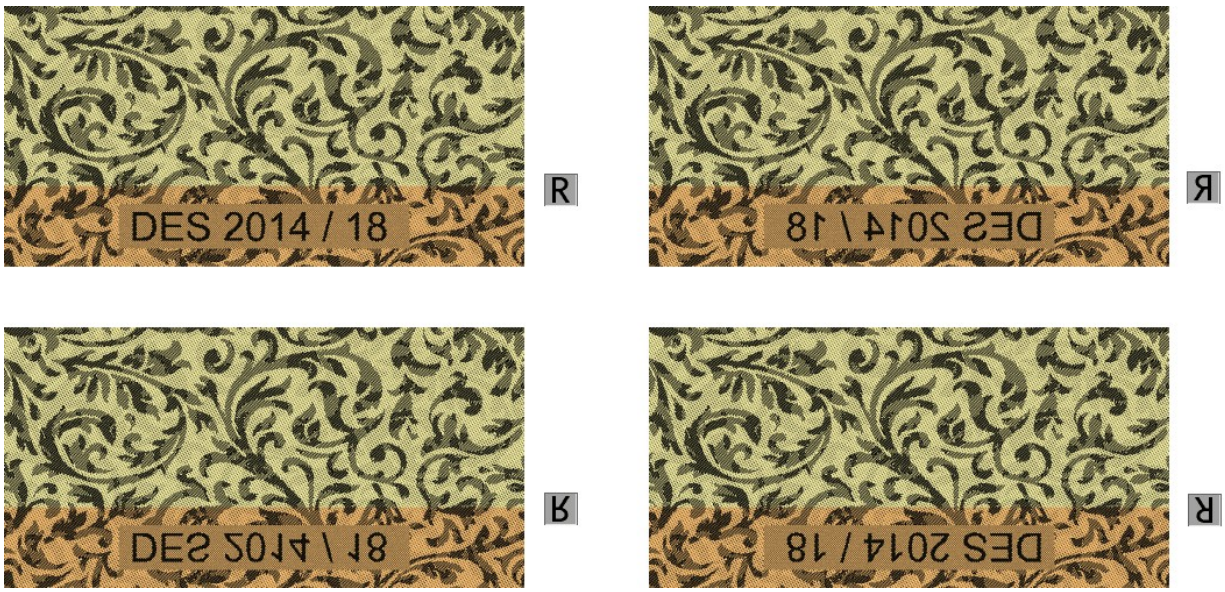
Фигура 412: Диалоговият прозорец Направете горен/долен текст на тъканта

- *Задаване на сплитките*
  ArahWeave взема основната сплитка за етикета директно от сплитката на жакардовия дизайн. Това гарантира, че качеството на етикета е същото като качеството на основната тъкан, така че по-късно не възникват проблеми при апретурата. Но вие задавате (зареждате от библиотеката) сплитки за три различни части на горния/долния текст:
  Заглавие – сплитка за знаците в текста (ако не я зададете, програмата просто взема обърнатата жакардова сплитка като сплитка за знаците).
  Фон – сплитка на фона на буквите.
  Граница – сплитка за **Горен ръб**, който се тъче след горния текст на тъканта и предпазва горния текст от повреда, когато сваляте тъканта от стана.

- *Избор на начален вътък*
  По подразбиране горният текст на тъканта започва с първия вътък на дизайна, така че просто продължава (повтаря) дизайна. Ако по някаква причина искате да използвате друга част от дизайна за сплитката на етикета, можете да зададете друга начална точка на сплитката на етикета.
- По подразбиране горният текст има същото съдържание като долния текст. Ако искате те да са различни, просто махнете отметката от квадратчето **Горен текст = Долен текст** и в прозореца Направете горен/долен текст на тъканта се добавя ново поле за редактиране на долния текст.
- *Задаване на броя на вътъците за етикета и за текста на етикета*
  Въведете броя на вътъците, използвани за целия етикет, в полето **Вътъчни нишки**. Въведете броя на вътъците, които ще се използват за текста, в полето **Етикет**. Разбира се, числото в **Етикет** не може да надвишава числото във **Вътъчни нишки**. След това можете да зададете и броя на вътъците на границата. Границата обикновено се добавя в края на горния текст, за да се предотврати повреждането на етикета, когато сваляте тъканта от стана.
- *Задаване на оформлението на текста (ориентация, подравняване, позиция)*
  Имате пълна свобода да позиционирате текста на етикета както искате. Първо задайте ориентацията (огледалното обръщане), след това подравняването и след това вертикалната позиция.
  За да подравните текста между левия и десния край, използвайте иконите Подравняване вляво, Центриране, Подравняване вдясно и Двустранно подравняване (повтаряне по цялата ширина на дизайна).
  За да подравните текста вертикално между горния и долния край на етикета, използвайте иконите Подравняване отгоре, Центриране и Подравняване отдолу.
  Функцията за огледално обръщане на текста ви позволява да създадете четлив текст върху обърната тъкан.



Фигура 413: Опции за ориентация, подравняване и вертикално подравняване



Фигура 414: Четири примера за един и същ текст, създаден с различни опции за огледално обръщане

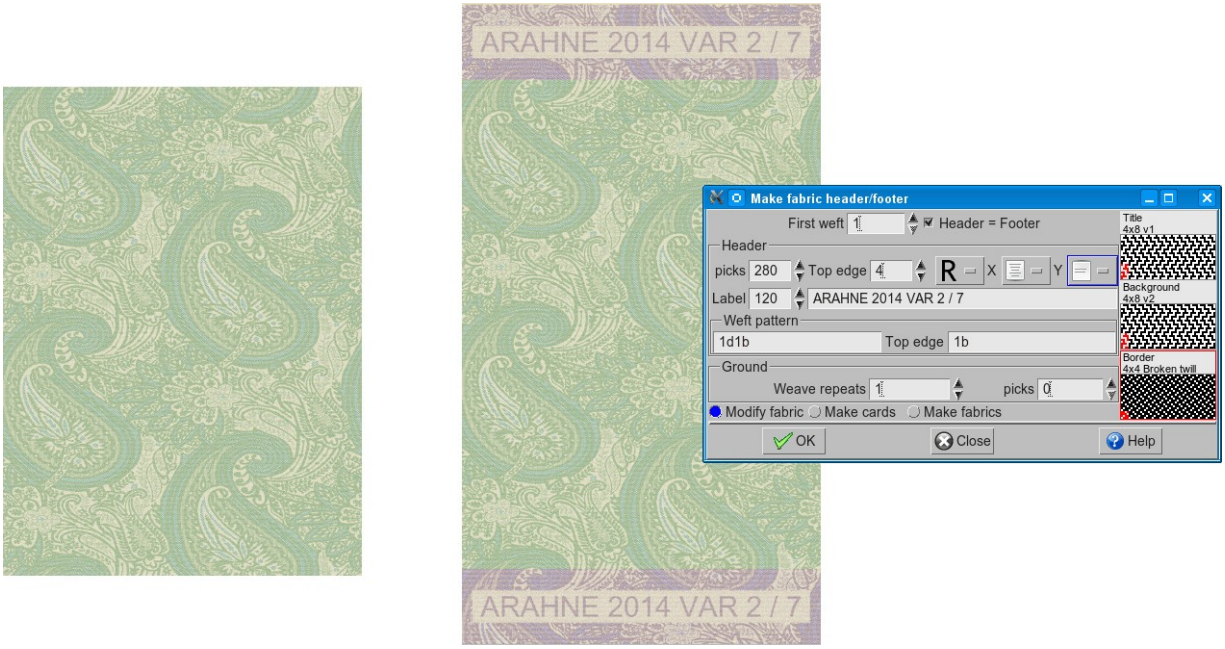
- *Въведете текста, който искате да има в етикета.*

Полето за въвеждане на текста на етикета е до броя на вътъците за текста на етикета.



Фигура 415: Поле за въвеждане на текста на етикета

- *Задаване на редуването на вътъчните нишки за етикета*
  По подразбиране *ArahWeave* взема редуването на цветовете по вътък от основния дизайн. Ако искате етикетът да се различава по цвят от основната тъкан или просто искате да използвате различно редуване, задайте го в текстовото поле **Редуване по вътък**. Освен това можете да зададете редуването и за **Горен ръб**.
- *Задаване на броя на повторите на дизайна (програма за тъкане)*
  Задайте броя на повторите на сплитката, които да се изтъкат преди горния текст, в полето **Повтори на сплитката**. Например, ако размерът на повтора е половин метър, а дължината на парчето на стана трябва да е 70 метра, задавате Повтори на сплитката на 140.
  Вътъчни нишки – подобно на повторите на сплитката – тук задавате броя на вътъците, които да се изтъкат преди горния текст. Очевидно *ArahWeave* може да вземе предвид само един параметър – или броя на повторите на сплитката, или броя на вътъците.
- *Запазване на файловете с карти на горния/долния текст за производство:*
  Последната секция на прозореца Направете горен/долен текст на тъканта се състои от три опции:
  Променете тъканта се използва главно като преглед на горния/долния текст. *ArahWeave* добавя горния и долния текст към първоначалната тъкан и генерира нова тъкан. Ако искате да запазите картите на горния и долния текст, трябва отново да заредите първоначалната тъкан и да използвате функцията **Създаване на карти**.
  Създаване на карти запазва три файла с жакардови карти (файла на първоначалната тъкан и файловете с карти на горния и на долния текст) на мястото, зададено в прозореца Запазете картите за производство. *ArahWeave* ще запише и програмен файл за Stäubli, който започва с долния текст, продължава със зададения брой повтори на основния дизайн и завършва с горния текст.
  Направете тъкани запазва само файловете на тъканите с горния и долния текст за по-късна употреба.



Фигура 416: Първоначалната тъкан и променената тъкан с горен и долен текст

18.14 Разбъркване на сплитката

Функцията за разбъркване на сплитката ви позволява да смесите куките на мотива в желания ред. Ако я оставите празна, мотивът ще остане непроменен и ще се повтаря по нормалния начин. Ако въведете 1 2 3 0, мотивът ще се интерпретира като 1 2 3 0 4 5 6 0 7 8 9 0 10 11 12 0..., където 0 означава пропусната (неизползвана) кука. Това може да е полезно за намаляване на плътността на основата без промяна на връзването на стана.
Можете също да смесвате групи от куки, например 1 3 2 4. Интерпретацията ще бъде 1 3 2 4 5 7 6 8 9 11 10 12 13 15 14 16 17 19 18 20... Това може да е полезно за хавлиени или велурени тъкани, когато искате куките ви да бъдат пренаредени по специален начин поради начина на работа на стана ви. И не на последно място, можете да напишете цялата си конфигурация от първата до последната кука на мотива. Това ви дава пълна свобода да я разбърквате както искате. Полето за въвеждане на разбъркването на сплитката е визуално късо, но може да съдържа големи количества данни – до 60000 знака, което е достатъчно за задаване на 20000 куки. След това тази информация може да се запази във файл с конфигурация на стана за бъдеща повторна употреба. Ако имате поддръжка от Arahne и не променяте конфигурацията на стана всеки ден, Arahne ще подготви конфигурацията според вашите желания.
Можете да задавате и диапазони от числа в разбъркването на сплитката. Това е полезно, ако имате много куки, които трябва просто да се обърнат огледално или да се смесят на големи последователни блокове. Сега можете да зададете диапазон за разбъркване на куките, като просто напишете 5-10, което означава същото като 5 6 7 8 9 10, или 10-5, което означава същото като 10 9 8 7 6 5. Диапазоните винаги са последователни и включват първата и последната кука. Ако първото число е по-малко от второто, диапазонът е нарастващ, в противен случай е намаляващ. Не трябва да има интервали между знака минус (-) и числата на диапазона.
Когато използвате разбъркване на сплитката, е важно да знаете общия брой куки в разбъркването. Програмата ще го изчисли вместо вас в надписа **Разбъркване на сплитката**, например **Разбъркване на сплитката [4800]**. Това е особено полезно, ако имате пропуснати куки (разбъркване с нули), тъй като програмата ще изчисли както общия брой куки в разбъркването, така и ефективния брой куки (броя на куките, които действително работят). Това ще се показва като **Разбъркване на сплитката [1320->1200]**.
Обикновено разбъркването се прилага само към куките на дизайна. Но в някои специални случаи го искате и за куките на канта, така че можете да щракнете върху **Кант** – бутона за включване в **Разбъркване на сплитката**, за да го включите.

18.14.1 Промяна на началната точка на жакардовата карта с разбъркване на сплитката

Понякога не искате жакардовата карта да започва с първата нишка в сплитката, а с някоя друга. Можете да изместите сплитката, но е по-бързо, ако „кажете“ на програмата каква трябва да е началната точка. Просто въведете желаното число в полето за разбъркване на сплитката, например 1201 – и първата кука на мотива ще бъде взета от позиция 1201 на сплитката.

18.14.2 Разбъркване: двоен повтор при двойно по-малка плътност

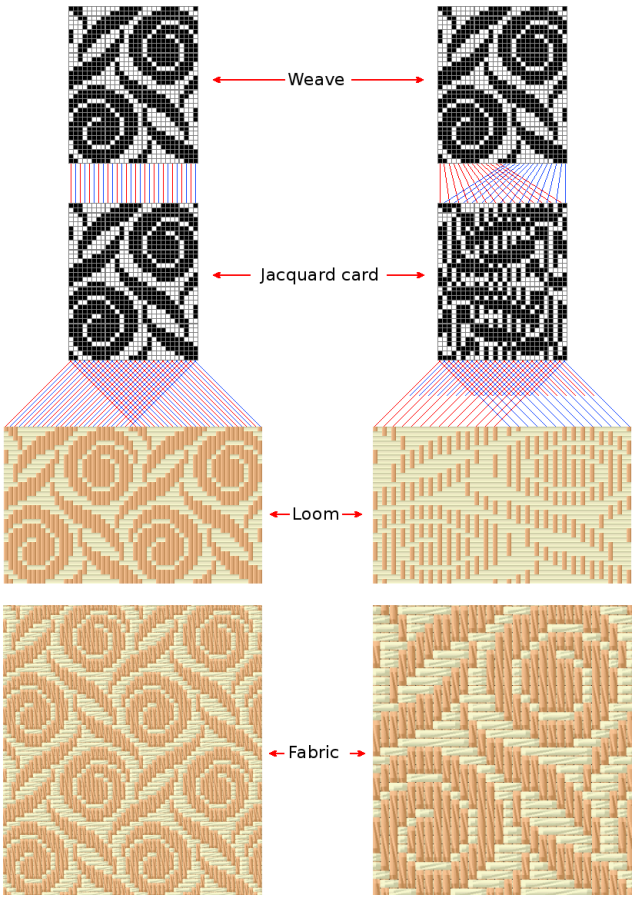
Стан, оборудван с жакард, предлага голяма гъвкавост на дизайна в сравнение със стана с ремизна машина. Всякакъв вид сплитка може да се тъче без смяна на стана. Но тази гъвкавост има цена – една голяма негъвкавост: не можете лесно да промените плътността на основата или общия брой нишки на основата. При ремизната машина можете просто да използвате друго бърдо, вдявате нишките в нанищелниците на ремизите както искате и имате каквато плътност пожелаете. При жакарда куките са вързани към стана по определен начин и няма лесен начин

да се промени това. Връзването на куките на жакард може да отнеме няколко дни и струва значителна сума пари.

Затова тъкачът трябва да прибегне до напреднали трикове, за да тъче с по-ниска плътност. Ще се опитаме да тъчем с два пъти по-ниска плътност, но без да губим нито една от работещите куки. Мотивът ни няма да има по-малка разделителна способност. Този трик е приложим само когато имате по-малък жакард, който трябва да повтаря куките два или повече пъти, за да изтъче всички нишки на основата. При жакард с пълна ширина (jumbo) можете просто да използвате разбъркване на сплитката „1 0“, което означава, че всяка втора кука ще бъде пропусната, и това е всичко. При повтаряща се конфигурация разбъркването „1 0“ би намалило броя на полезните куки например от 1200 на 600. Не искаме това. Искаме да намалим плътността два пъти, не искаме да променяме подреждането на куките към стана и пак да използваме всичките 1200 куки за дизайна. Може ли да се направи? Умните хора могат.

Тази функция автоматично записва разбъркване, което ви позволява да направите дизайн с двойно по-голяма ширина на повтора. Дизайнът ще намали наполовина плътността на текущата настройка, тъй като използвате нечетните куки (1,3,5,...) в първата половина на повтора (четните куки не се използват в тази част) и четните куки във втората част на повтора (нечетните куки не се използват в тази част). Например, ако имате 2400 куки на дизайна, *ArahWeave* ще запише следното разбъркване: 1, 1201, 2, 1202, 3, 1203, 4, 1204...

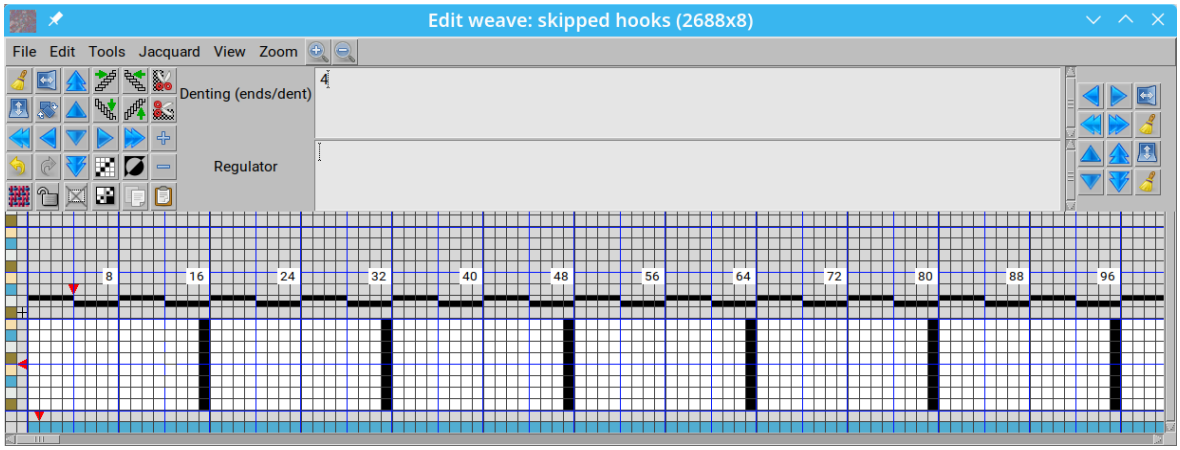
Фигура 417 показва две тъкани, изтъкани на един и същ стан, но тъканта вдясно е направена с наполовина по-ниска плътност от първата тъкан, така че повторът е два пъти по-голям. Жакардовата карта е променена с функцията Разбъркване: двоен повтор при двойно по-малка плътност.



Фигура 417: Двоен повтор при двойно по-малка плътност

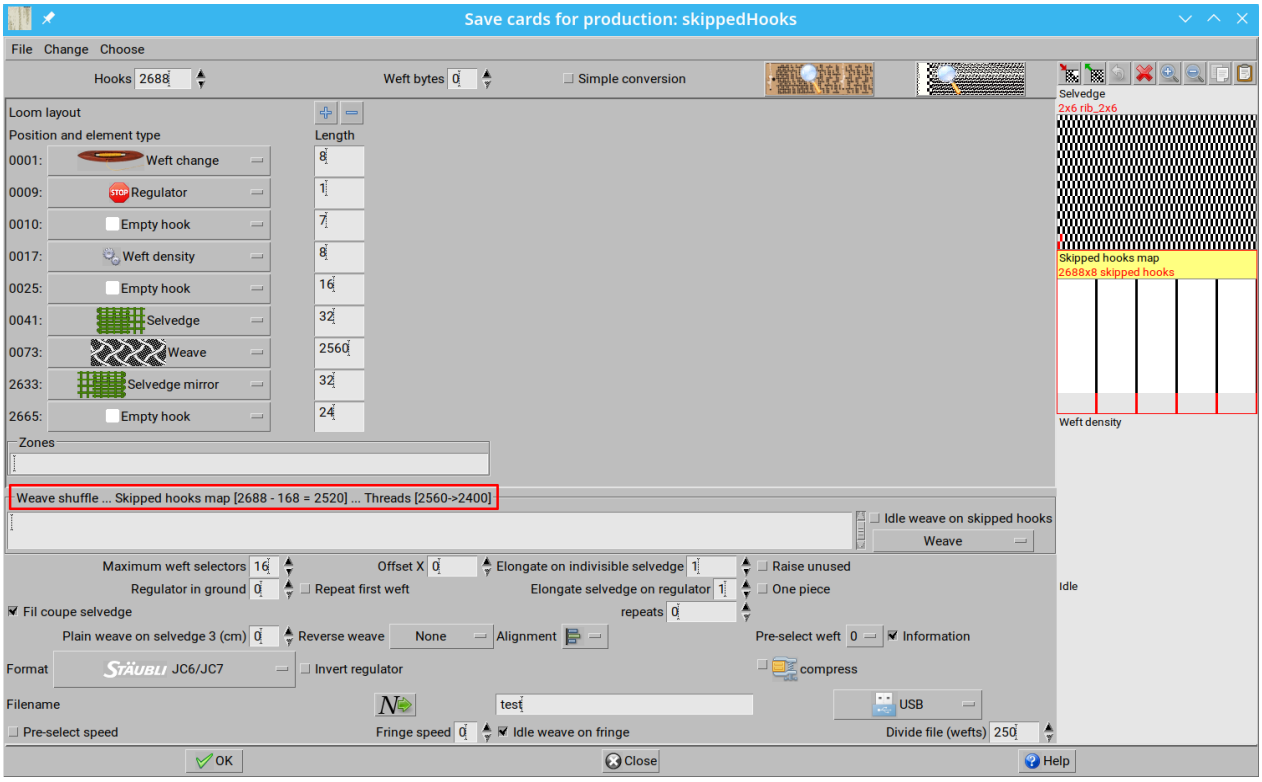
18.14.3 Карта с пропуснати куки

Вместо да въвеждате пропуснатите куки с нули, можете да нарисувате изображение в *ArahPaint* (или сплитка в редактора на сплитки); размерът на изображението по хоризонтала трябва да е равен на броя на куките. Размерът по вертикала не е важен, той може да е просто 2. След това нарисувайте пропуснатите куки с черни точки. Това е лесно в редактора на сплитки с инструмента за копиране. Така получавате изображението **Карта с пропуснати куки**, в което черните точки представляват пропуснатите куки на стана. Запазете тази „сплитка на куките“, защото ще трябва да я заредите в прозореца **Запазете картите за производство**.



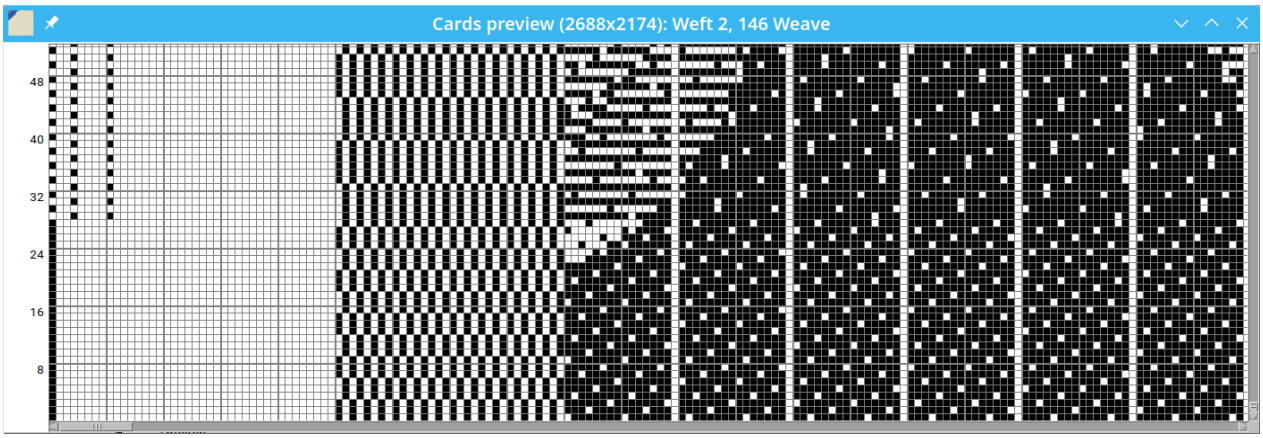
Фигура 418: Нарисувайте изображението (сплитката) на пропуснатите куки

Отворете **Запазете картите за производство**. Последната секция вляво е **Карта с пропуснати куки**. Заредете сплитката „Карта с пропуснати куки“ в това поле. Числата при разбъркването на сплитката ви показват колко куки са пропуснати от всички куки и от куките на дизайна. На Фигура 422 броят на куките е 2688. Броят на пропуснатите куки е 168. От 2560 куки на дизайна работещите куки са 2400.



Фигура 419: Запазете картите за производство с карта с пропуснати куки

Прегледът на картите показва позицията на пропуснатите куки.



Фигура 420: Преглед на картите; обърнете внимание на пропуснатите куки.

18.14.4 Извличане на разбъркването на сплитката с пропуснати куки от стари файлове

Понякога имате много сложна конфигурация на стана (cast-out), при която куките се пропускат неравномерно, например в първите 100 куки дизайнът пропуска всяка 9-та кука, на куките 101-1100 се пропуска всяка 8-ма кука, а на куките 1101-1200 отново се пропуска всяка 9-та кука.
Понякога имате късмет и вече разполагате с дизайн с такъв cast-out. Само ако можехте да импортирате този cast-out автоматично! За щастие можете. Първо зареждате изображението на картата и премахвате празното пространство и смяната на вътъка, така че в редактора на сплитки да остане само сплитката (с пропуснатите куки). След това в прозореца **Запазете картите за производство** извикайте функцията **Промяна** > **Определи пропуснатите куки**. Програмата ще провери кои куки са пропуснати и кои не и ще ви запише разбъркването на сплитката автоматично. Това може да послужи като основа за новата ви конфигурация на стана.

18.15 Зони при Stäubli JC5

Ако избраният жакардов формат е Stäubli JC5, имате допълнително поле в края на спецификацията на куките: **Зони**. Полето **Зони** ви позволява да разделите областите на куките на отделни секции (зони), всяка със собствено име. Обикновено куките са в зона едно, а байтовете на вътъка (функционалните) са в зона две. Можете да използвате бутона **Първо байтове на вътъка**, за да ги поставите преди или след зоната на жакардовите куки. Ако искате нещо по-сложно, трябва да използвате полето **Зони**. Ето пример за въвеждане на зони:

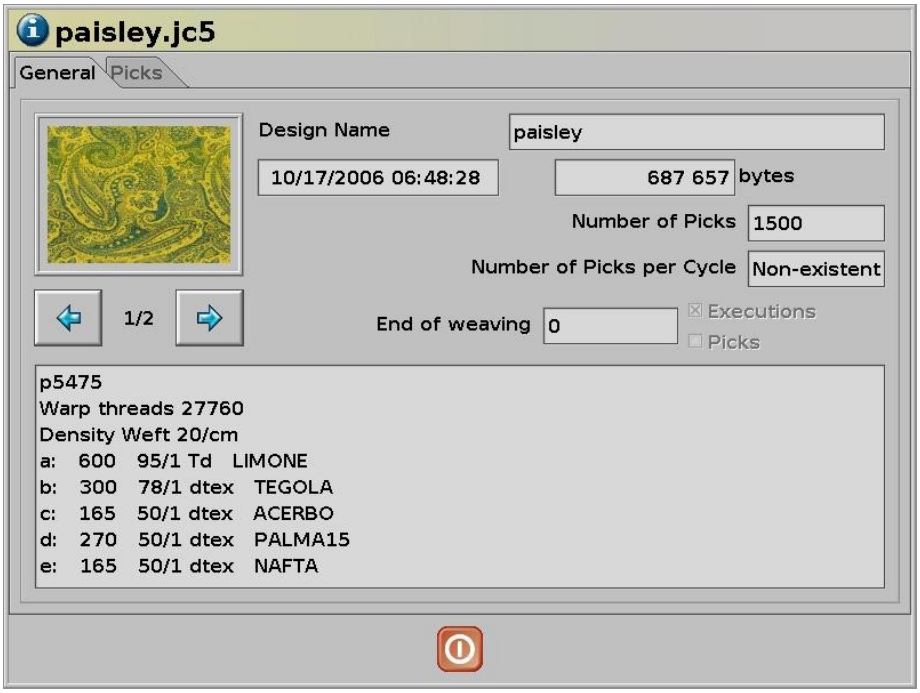
```
48(left selvedge)2400(design)48(right selvedge)32(control)
```

Това задава общо 2528 куки и дава подходящи имена на зоните (в скоби). Ако броят на куките не съвпада със сбора на зоните, зоните не се използват. Използването на зони може да опрости смяната на кантовете на контролера на стана, тъй като е лесно да се смени сплитката в цялата зона. Понякога е необходима специфична конфигурация на зоните, за да се зареди дизайнът в контролера Stäubli JC5, ако потребителят не може да конфигурира входните филтри на контролера. Тогава трябва да запишем дизайна с точно същата конфигурация на зоните, за която е конфигуриран контролерът.

18.16 Stäubli JC6/JC7

Новите контролери Stäubli JC6/JC7 могат да показват изображения и допълнителна информация, които се съхраняват във файла на картата JC5. ArahWeave съхранява симулацията на тъканта, името на сплитката, броя на нишките на основата, вътъчната плътност, имената на цветовете на

вътъка и количеството на всеки цвят на вътъка. Те се запазват автоматично, ако изберете жакардовия формат JC6. Разширението на запазения файл пак ще бъде JC5 и полученият файл е съвместим с контролерите JC5. Размерът на файла JC6 е малко по-голям, тъй като той съхранява и иконата с изображението.



Фигура 421: Контролер Stäubli JC6



Фигура 422: Преглед на симулацията на цял екран на контролер Stäubli JC6

18.17 Поддръжка на CAM интерфейси за ремизни машини

Можете да запазите картата на сплитката в следните формати за станове:

- CCI Tech (запис)
- Dornier AMV (запис)
- Dornier DoTech (запис)
- Dornier DoStyle (четене и запис)
- Dornier DoWeave (четене и запис)
- JiangYin TongYuan SGA598 (запис)

- Nuovo Pignone FAST (запис)
- Panter (четене и запис)
- Picanol Des (четене и запис)
- SmitTextile G6300 (четене и запис)
- Somet DOP / COP (четене и запис)
- Stäubli 1858III (четене и запис)
- Toyota JAT710 (запис)
- Vamatex PID / PIW (четене и запис)

18.18 Поддръжка на машини за вдяване

Поддръжката на тези машини е налична като последната група записи в избора на жакардови формати. Когато изберете формата VEGA, почти всички записи на конфигурацията на стана са скрити, тъй като не се използват. Но се появява ново поле – **Редове ламели**, в което можем да изберем броя на редовете ламели. Почти всички други параметри за създаване на данните за вдяване се намират в прозореца на сплитката (вдяване) и в прозореца за разхода (набърдване за канта, набърдване за мотива, брой нишки за канта и т.н.). Единственият друг параметър, който можете да въведете, е сплитката на канта – можете да я заредите по същия начин като при жакарда. Ремизите за канта винаги ще бъдат допълнителни към нормалните ремизи на мотива.
ArahWeave, поради двойствената си природа (ремизна машина / жакард), поддържа и сложни настройки, при които имате ремизна машина и жакард на един и същ стан. Фонът обикновено се тъче с ремизната машина, докато някои етикети или надписи се вмъкват с жакарда в определена част на тъканта. Това повишава сложността на подготовката на основата на по-високо ниво, тъй като трябва да различаваме жакардовите нишки от нишките на ремизната машина. Жакардовите нишки не трябва да се вдяват в ремизи. За тази цел използваме специална нотация – положителни и отрицателни стойности на набърдването. Положителните стойности на набърдването обозначават частта на ремизната машина в мотива, а отрицателните стойности на набърдването обозначават жакардовата част на мотива. Това разграничение няма влияние върху външния вид на тъканта в главния прозорец и се използва само при изхода към машини за вдяване. Отрицателните стойности на набърдването се интерпретират като пропускане на ремиза, но с нормално вдяване в бърдото и ламелите. Празните зъби също се поддържат правилно като: пропускане на бърдото, без пропускане на ремизите, без ламели. Блоковете за повтор при записа във формат VEGA се поддържат, така че файловете не са твърде дълги.

18.19 Прехвърляне на данни по мрежата

ArahWeave поддържа директно прехвърляне към жакардовия контролер чрез протокола FTP. В тези инструкции предполагаме основни познания за TCP/IP и мрежовото администриране. За да работи, жакардовите ви контролери трябва да са свързани към същата мрежа като компютъра с ArahWeave. Всеки контролер трябва да има уникален IP адрес и трябва да го знаете. Преди да настроите прехвърлянето по ftp в *ArahWeave*, трябва да проверите дали то работи ръчно. В тези инструкции ще използваме 129.0.0.19 като IP адрес на жакардовия контролер; вие трябва да използвате действителния адрес на вашия жакардов контролер. Отворете прозорец на терминала и въведете:

```
ping 129.0.0.19
```

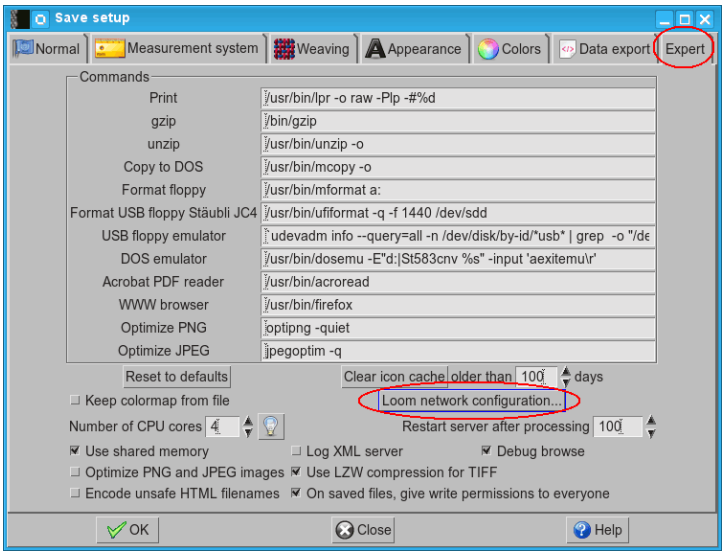
и CTRL+C за спиране. Ако се предават пакети без грешки, това означава, че сте правилно свързани към стана чрез TCP/IP. Сега искаме да проверим дали можем да комуникираме с FTP сървъра на контролера. Въведете:

```
ftp 129.0.0.19
```

Ще бъдете подканени за потребителско име; въведете „anon“ и натиснете клавиша Enter за паролата. Това ще работи при контролерите JC5 (**контролерът JC4 не поддържа командата ping, трябва да опитате връзка с командата ftp**), но може да се наложи да използвате конкретни потребителски имена и пароли за други жакардови контролери. Направете справка в документацията на вашия жакардов контролер относно потребителските имена и паролите на FTP сървъра. Докато сте свързани към ftp сървъра чрез командата ftp, трябва да опитате да изпратите файл. Ще зададем двоично прехвърляне, ще изпратим файла `test.jc5` и ще излезем.

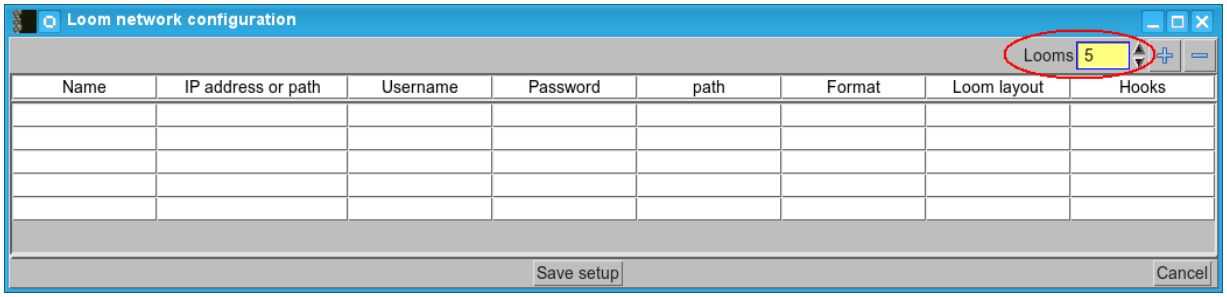
```
bin
put test.jc5
bye
```

Ако всичко това е проработило без грешки, можем да интегрираме FTP в *ArahWeave*. Трябва да настроите файла с мрежовата конфигурация на становете (файла **.looms**) в директорията по подразбиране на конфигурациите на становете. За да го отворите в ArahWeave, изберете **Помощ** > **Запиши настройките**, щракнете върху раздела **Експерт** и щракнете върху бутона **Мрежова конфигурация на становете**.



Фигура 423: Стартиране на редактора Мрежова конфигурация на становете

Ако стартирате редактора за първи път и няма файл .looms, редакторът се отваря с празни данни. Първо задайте броя на становете (редовете), които имате в мрежата.



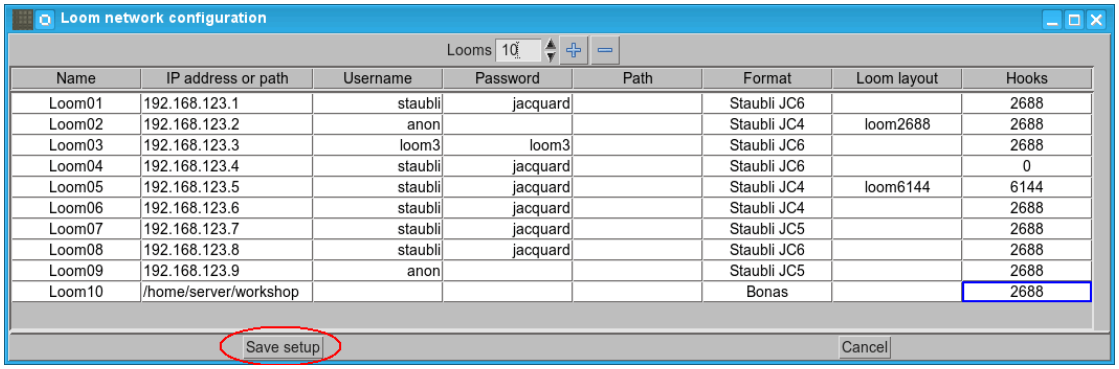
Фигура 424: Редакторът на мрежовата конфигурация на становете

За да въведете данни в клетката, щракнете върху нея и въведете данните. Ако в нея вече има нещо, то ще бъде презаписано. За да редактирате данни, които вече са въведени, щракнете върху клетката и **натиснете F2** на клавиатурата.

Трябва да въведете името на стана (или местоположението), което ще е видимо за потребителя на програмата (така че потребителите да не трябва да помнят IP адреси). След това трябва да въведете и IP адреса (или името на ftp сървъра, или пътя на директория), след това

потребителското име, паролата, пътя (ако искате файловете да се поставят в път, различен от директорията по подразбиране, в която влизат ftp потребителите), жакардовия формат и броя на куките на конкретния стан. Ако не знаете броя на куките или ако той няма значение, просто въведете 0 – полето **Куки** не може да е празно. Ако някой от другите параметри не е необходим, просто го оставете празен.

Обърнете внимание, че жакардовият формат трябва да се напише по същия начин, както се показва в менюто, но вместо правилното „Stäubli JC5“ (с умлаут) можете да въведете „Staubli JC5“. По този начин можете да конфигурирате до 300 стана. След като приключите с редактирането, щракнете върху бутона **Запиши настройките**. Програмата ще създаде файла .looms, в който се запазват всички тези настройки. *ArahWeave* изисква рестартиране, преди да можете да използвате новосъздадения или променения файл .looms.

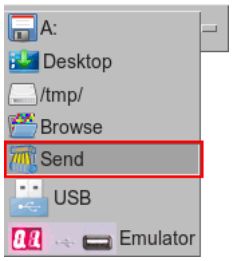


Фигура 425: Редакторът на мрежовата конфигурация на становете с данни

18.19.1 Изпращане на файл към стана

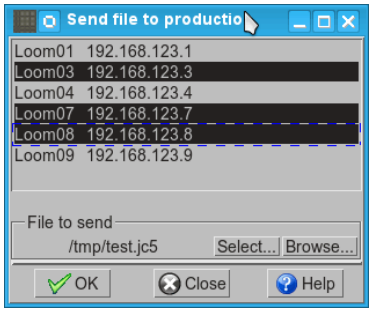
Има два метода за прехвърляне на файлове към стана:

- Първият метод е да изпратите файла от прозореца Запазете картите за производство:
  В прозореца Запазете картите за производство изберете **Изпратете** (Фигура 426) като местоположение на файла и щракнете върху **ОК**. Прозорецът **Изпратете файла за производство** се показва, след като системата създаде файла и го запише в директорията /tmp.



Фигура 426: Избор на местоназначение на файла

  Показаният списък на становете се създава динамично въз основа на два критерия: **броя на куките** и **файловия формат**, за да се предотврати изпращането на файл до грешния стан. Например, ако създадете файл с 2688 куки във формат Stäubli JC4, списъкът ще показва само становете, които имат 2688 куки и имат контролер на стана JC4. За да изпратите файл, щракнете върху становете, до които искате да изпратите файла, и щракнете върху бутона **ОК**. Фигура 427 показва пример, при който жакардовият файл ще бъде изпратен до три избрани стана. Ще бъдете информирани за успеха или неуспеха на всяко прехвърляне на файл.



Фигура 427: Изпратете файла за производство

- Втори начин: изпращане на файл директно от прозореца **Изпратете файла за производство**:
  Изберете **Сплитка** > **Изпратете файла за производство** от главния прозорец. Прозорецът **Изпратете файла за производство** показва всички станове, които имате в конфигурационния

файл **.looms**. Щракнете върху **Преглед**, за да изберете жакардовата карта, която ще изпратите до избрания стан. С **ОК** потвърждавате изпращането на файла.

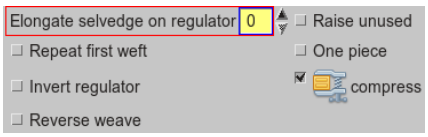
18.20 Извличане на данни от карта според конфигурацията на стана

Това е обратната операция на **Запазете картите за производство**. Използвайте я, когато имате само файла на картата, но не и файла на тъканта или сплитката, и трябва да създадете симулация или да запазите сплитката в друг жакардов формат.
Заредете картата в редактора на сплитки. Заредете съответната конфигурация на стана в прозореца **Запазете картите за производство**. След това изберете **Промяна** > **Извличане на данни според конфигурацията на стана** от прозореца **Запазете картите за производство**. Ако настройките са правилни, получавате жакардовата сплитка и редуването на регулатора в редактора на сплитки, а редуването по вътък – в прозореца **Редактирайте редуването по основа и вътък**.

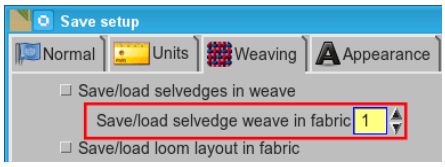
18.20.1 Получаване на сплитката на канта от файла на картата

Ако искате да получите кантовете от файла на картата в прозореца Запазете картите за производство с помощта на функцията **Извличане на данни според конфигурацията на стана**, тези две опции трябва да бъдат зададени, както е описано по-долу:

- Опцията **Удължаване на канта при регулатора** трябва да е зададена на нула (0).



- Опцията **Запазване/зареждане на сплитката за канта на тъканта** в частта Тъкане на Запиши настройките трябва да е включена (числото 1 в текстовото поле означава кант 1 в прозореца Запазете картите за производство).



18.21 Преобразуване на жакардовата карта от една конфигурация на стана в друга

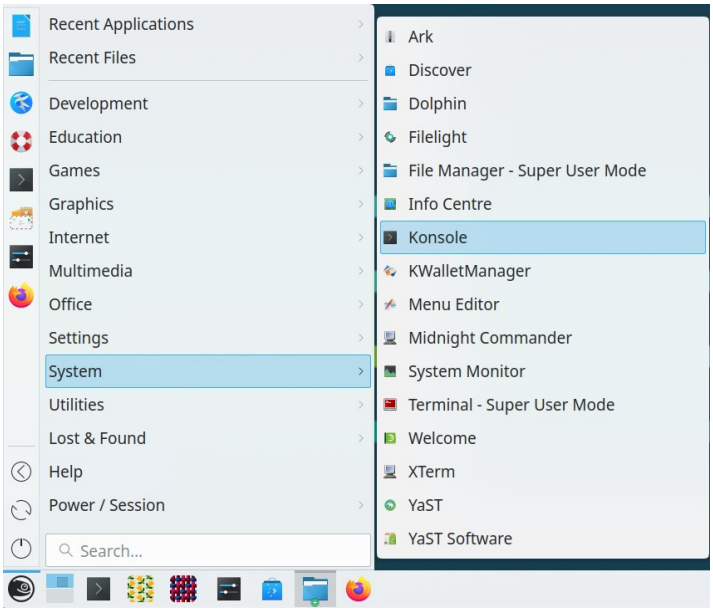
ArahWeave има проста система за преобразуване на файл, готов за тъкане, от един жакардов формат и конфигурация в друг. Разбира се, това работи само за жакардови машини с еднакъв брой куки на дизайна. Не можете просто да преобразувате дизайн с 2400 куки в дизайн с 1200 куки. Но лесно можете да преобразувате файл на карта Grosse с 1200 куки във файл на карта Stäubli JC5. Кантовете, позициите на куките и смяната на вътъка или регулаторът може да са различни в двата файла.
Тази операция е предназначена главно за повтарящи се операции, когато често преобразувате дизайни от една конкретна конфигурация в друга. Първо трябва да разберете и запазите конфигурациите на двата жакардови стана, между които искате да преобразувате. След това използвайте командата **Сплитка** > **Заредете карти** , за да заредите жакардов файл в редактора на сплитки. Като втора стъпка изберете **Сплитка** > **Запазете картите за производство** и заредете конфигурацията на стана, която съответства на този файл. След като сте заредили правилната конфигурация, приложете функцията **Промяна** > **Извличане на данни според конфигурацията на стана**. Тя ще използва информацията в текущата конфигурация на стана, за да премахне празното пространство на куките, като запази само сплитката. Тя ще извлече и смяната на вътъка и регулатора, ако има такива. Ако сега запазите дизайна, той ще бъде запазен по същия начин, по който вече го имате. Затова трябва да отидете във **Файл** > **Заредете конфигурацията на стана** и да заредите конфигурацията на жакарда, в която искате да запазите дизайна. Можете да го запазите такъв, какъвто е, или да промените смяната на вътъка, кантовете или каквото е необходимо.

Основното предимство на този метод е, че може да се използва за по-стари дизайни, създадени от външни дизайнерски фирми или в други дизайнерски системи.
Няма нужда да работите по този начин, ако дизайнът е създаден в ArahWeave, тъй като можете просто да заредите файла на тъканта и конфигурацията на стана, която искате да използвате, и да запазите дизайна на жакардовата карта за всяка жакардова конфигурация.

18.22 Конфигуриране на външно (USB) флопи устройство в openSUSE Linux

Ако трябва да записвате само DOS файлове, като Bonas, Grosse, JC5, JC6 и повечето по-нови формати за ремизни машини, можете да запазите файла на твърдия диск и след това да го копирате на монтираното USB флопи устройство във файловия мениджър Dolphin. Или първо монтирайте дискетата и след това използвайте опцията **USB** в прозореца Запазете картите за производство в ArahWeave.
Този метод за записване на файл на USB флопи устройство обаче има един съществен недостатък. Не можете да запазите файл, който е по-голям от 1,4 MB. Записването на файл на няколко дискети работи само ако ArahWeave „смята“, че имате „истинско старо“ флопи устройство. Системата разпознава USB флопи устройството като обикновено USB устройство за памет, подобно на USB флаш памет, с изключение на това, че то е изключително малко по съвременните стандарти.
Затова, ако искате да записвате файлови формати, които не са DOS (JC3, JC4), или JC5 на няколко дискети, или някои по-стари формати за ремизни машини, трябва да „заблудите“ системата, че вашето USB флопи устройство всъщност е старото устройство a:. За целта трябва да редактирате един от конфигурационните файлове на Linux, както е описано по-долу.

- Свържете USB флопи устройството към компютъра; без дискета вътре. Не трябва да има свързани други USB устройства за памет.
- Първо трябва да откриете кое име на устройство се използва в системата ви за USB флопи устройството. Отворете прозорец на терминала (**System** > **Konsole**).



Фигура 428: Отваряне на прозореца на терминала

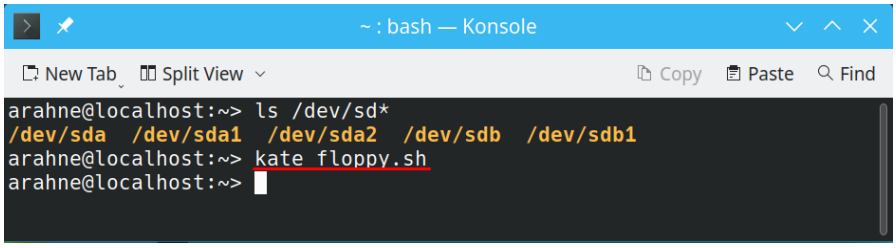
- В терминала въведете следната команда (след нея натиснете клавиша Enter): **ls /dev/sd***
  Резултатът от командата е списъкът на устройствата. Можете доста лесно да различите USB флопи устройството от твърдия диск (дискове): USB флопи устройството обикновено е

последното в списъка и не съдържа дялове, които се представят като числа в края на имената. На изображението по-долу флопи устройството е обозначено като /dev/sdb



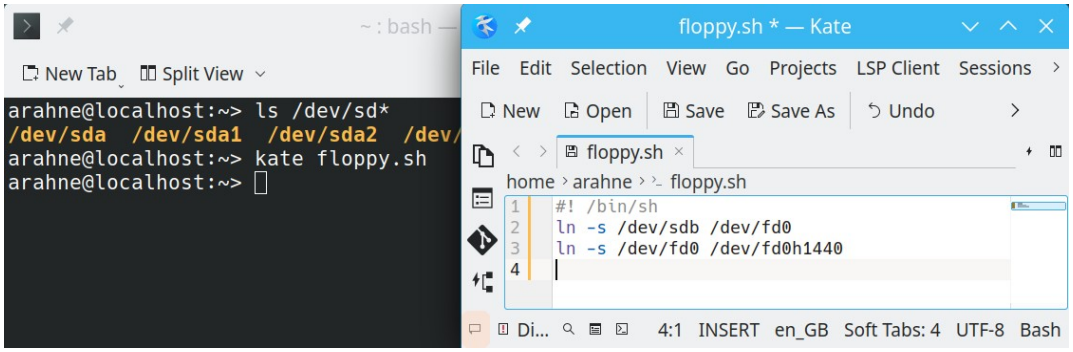
Фигура 429: Прозорецът на терминала

- Сега трябва да напишете проста програма, която ще активира USB флопи дисковото устройство. Ще я наречем floppy.sh (можете да ѝ дадете друго име на файл, ако желаете) и ще я отворим в текстовия редактор Kate със следната команда:
  kate floppy.sh



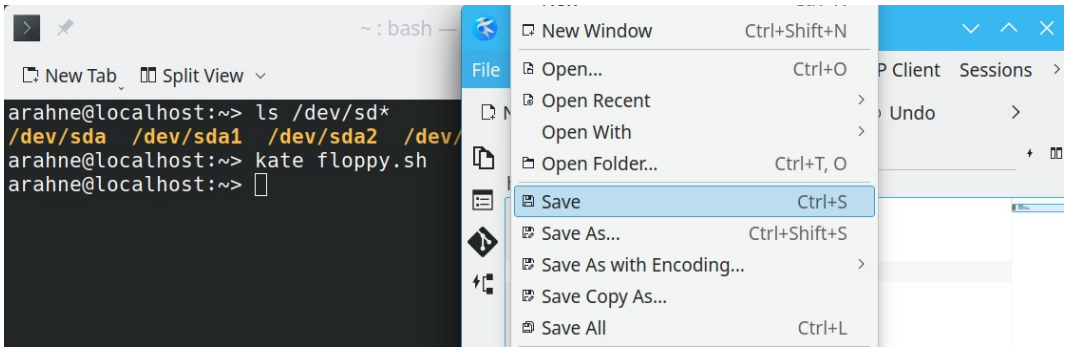
Фигура 430: Отваряне на текстовия редактор Kate и създаване на файл с команда на един ред

- Текстът, който трябва да напишете във файла (в командите по-долу използваме **/dev/sdb** като име на устройството. Вие трябва да използвате името на устройството според резултата от командата **ls /dev/sd*** във вашата система.):
  #! /bin/sh
  ln -s /dev/sdb /dev/fd0
  ln -s /dev/fd0 /dev/fd0h1440



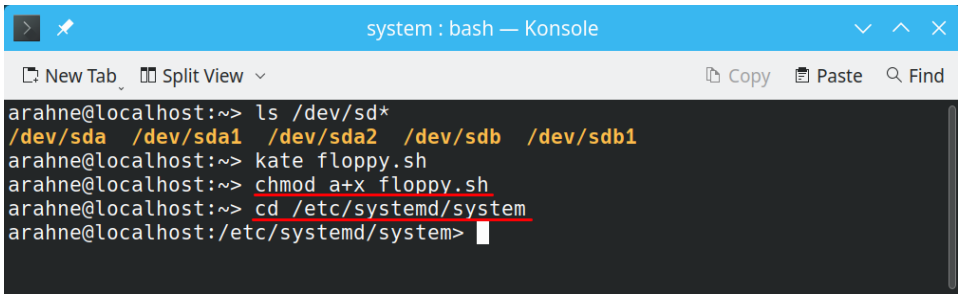
Фигура 431: Отваряне и редактиране на файл в Kate

- Запазете файла (**File** > **Save**) и затворете редактора Kate.



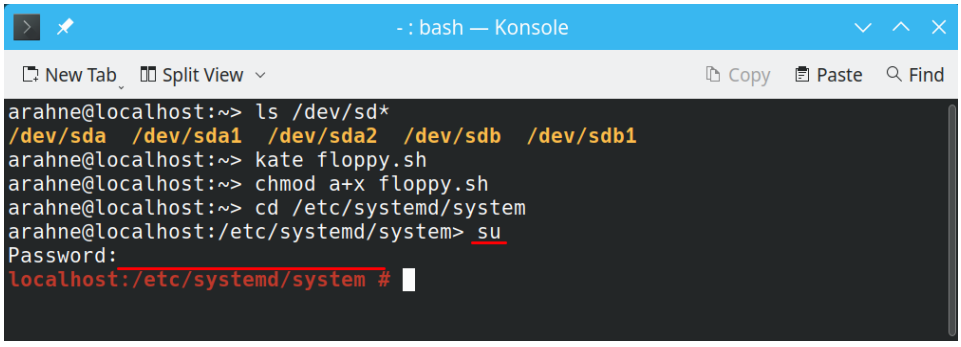
Фигура 432: Запазване на файл

- Трябва да дадете на файла право за изпълнение (**chmod a+x floppy.sh**) и след това да отидете в системната папка (**cd /etc/systemd/system**), където ще добавите още един файл.



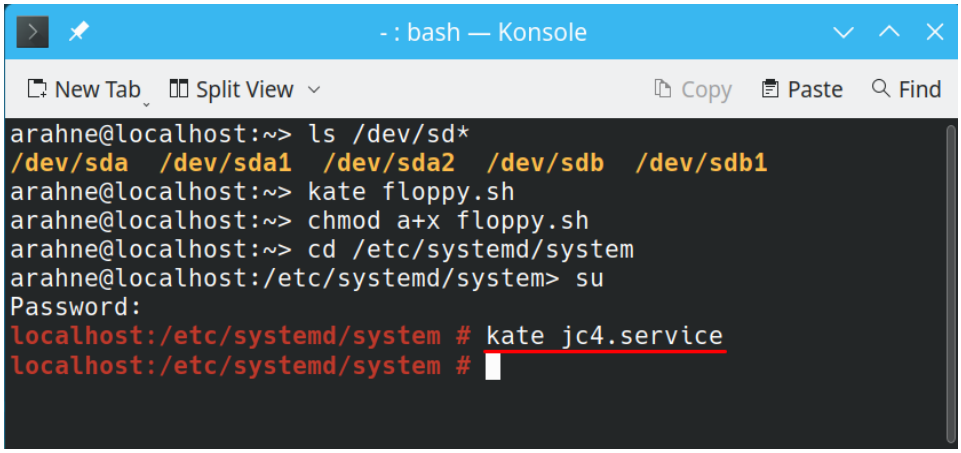
Фигура 433: Задаване на право и влизане в системната папка

- Файлът трябва да се редактира с права на администратор, затова въведете командата **su** и паролата на администратора (root):



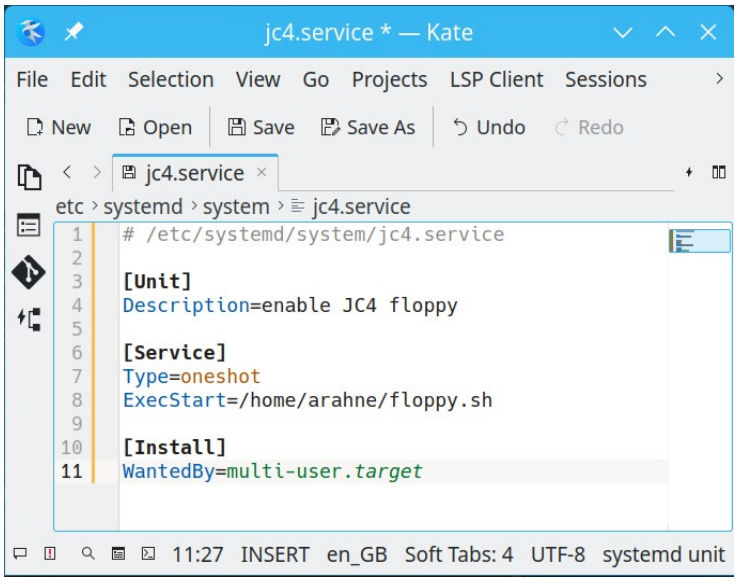
Фигура 434: Превключване към администраторския акаунт

- Отворете текстовия редактор Kate и създайте файла jc4.service с командата на един ред **kate jc4.service**



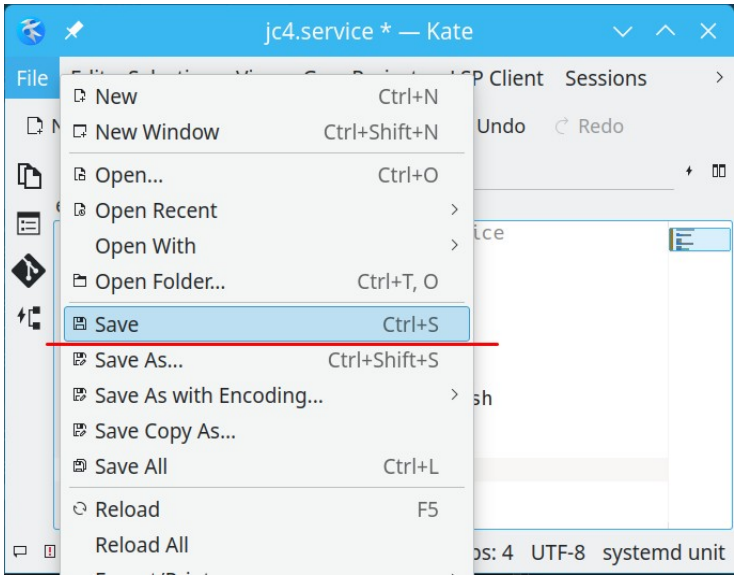
Фигура 435: Създаване на файла jc4.service в Kate

- Трябва да въведете следния текст във файла:
  # /etc/systemd/system/jc4.service
  [Unit]
  Description=enable JC4 floppy
  [Service]
  Type=oneshot
  ExecStart=/home/arahne/floppy.sh
  [Install]
  WantedBy=multi-user.target



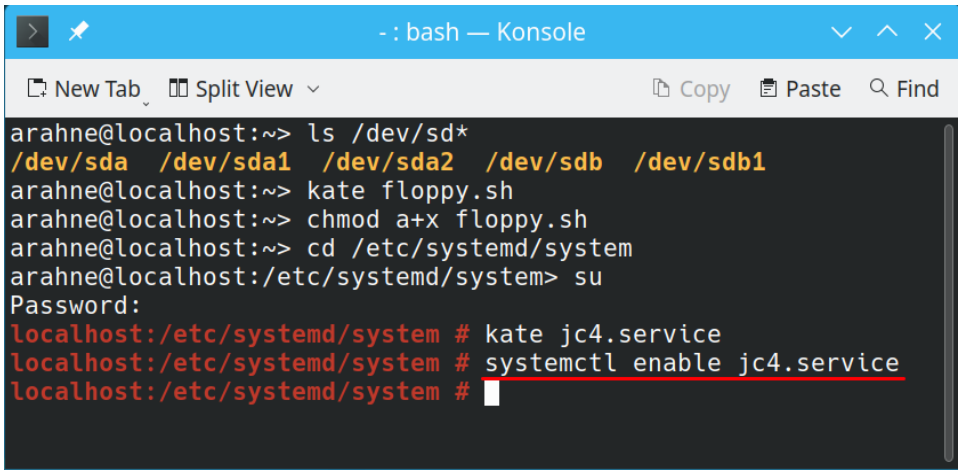
Фигура 436: Редактиране на файла jc4.service в Kate

- Запазете файла и затворете Kate.

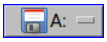


Фигура 437: Запазване на файла jc4.service в Kate

- Въведете следната команда в Konsole, за да активирате услугата:
  systemctl enable jc4.service



Фигура 438: Активиране на файла на услугата

Сега ще можете да използвате USB флопи дисковото устройство, за да записвате файлове JC4 директно от ArahWeave (в диалоговия прозорец Запазете картите за производство изберете A:  като местоназначение за запазване).
Ако оставите USB флопи устройството постоянно включено, то винаги ще използва едно и също обозначение на устройството, така че няма да е необходимо да променяте отново каквито и да е настройки, свързани с USB флопи устройството.
За да запазвате във формат **Dornier Dialog Panel II amv**, трябва да инсталирате програмата „**dosemu**“ в Yast.

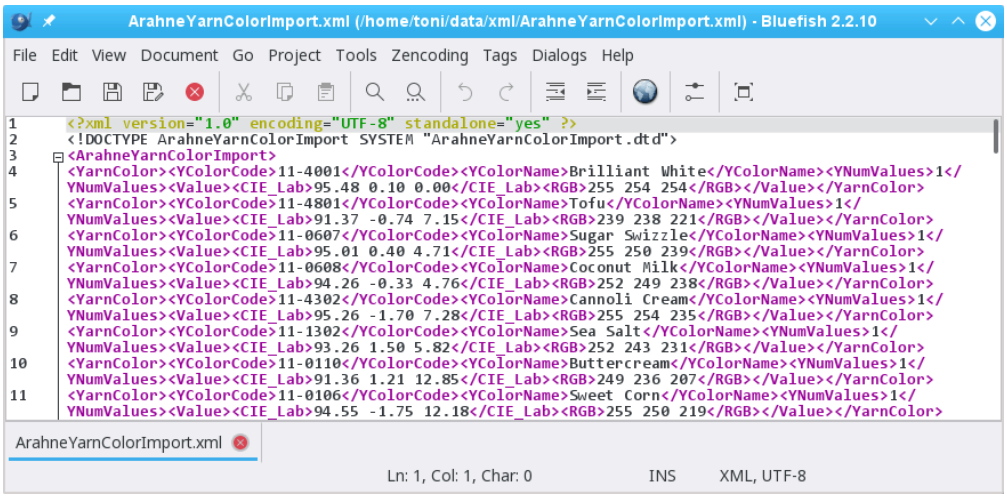
19 Свързване с бази данни чрез XML

19.1 Въведение

ArahWeave ви позволява да интегрирате данните за дизайна с производствената система за управление на фирмата (ERP – Enterprise Resource Planning).
Arahne разработи няколко инструмента за импортиране и експортиране на данни към и от ArahWeave. Може да изглежда сложно, но не се плашете. Възможно е да се направи такава връзка и няма да сте първите, които я реализират.

19.2 Импорт на данни

Всички формати за импорт и експорт на данни се основават на XML. XML е прост стандарт, който позволява на доставчиците да описват формата на файловете за обмен на данни. Използваме много основна версия на XML – един XML файл и един DTD файл, който описва валидната структура на XML файла. Можете да използвате DTD файла, за да проверите импортираните или експортираните файлове. DTD файлът всъщност не се използва при импорта или експорта; той само определя структурата на XML файла, така че да знаете кои полета са задължителни и кои – незадължителни. Ако поставите DTD файла на същото място като съответния XML файл, някои браузъри ще могат да проверят правилността на структурата на XML файла и да покажат дървовидната структура на XML файла.

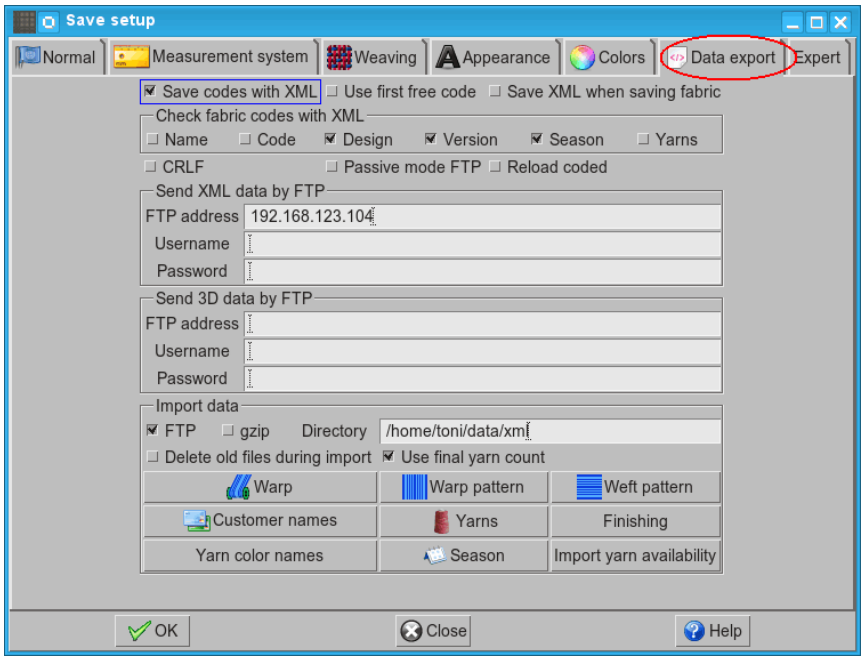


Фигура 439: XML файл в текстов редактор

Още преди да опишем форматите на данните, трябва да знаем откъде идват те. В най-простия случай просто копирате XML файла за импорт на стандартното място (data/xml) за *XML файловете на Arahweave* (или на друго място, зададено в конфигурационния файл `.arahne`). Можете да промените мястото по подразбиране за XML, като експортирате XML файл на друго място и след това запишете настройките.

При по-сложна настройка можете да използвате протокола FTP, за да вземете файла за импорт от друг компютър. Спецификацията на FTP и самият импорт/експорт се извършват в **Помощ** > **Запиши настройките**, раздела **Експорт на данни**. За да използвате FTP, попълнете полето с надпис **Изпращане на XML данни чрез FTP**. Трябва да посочите IP адреса (като числа или като име на домейн), потребителското име, паролата и дали да се използва пасивен режим на FTP.

Местоположението по FTP е едно и също за експорт и за импорт. За да използвате FTP при XML импорта, трябва да включите FTP в полето **Импорт на данни** и по избор можете да посочите директория за XML файловете за импорт. Това може да е полезно, за да не се смесват файловете за експорт и импорт в една и съща директория. Друга опция при импорта е изтриването на старите файлове. Използвайте я внимателно! Тя е най-полезна по време на тестовата фаза на импорта, тъй като програмата автоматично ще изтрие всички предишно импортирани файлове. След като системата заработи нормално, не би трябвало да ви се налага да използвате такъв разрушителен импорт, тъй като всички данни трябва да имат ясен път на създаване и да се вмъкват само веднъж, без опасност от дублиране.



Фигура 440: Експорт на данни в Запиши настройките

Сега да започнем със спецификацията на самите файлове за импорт. Ако имате опит с бази данни, ще се запитате какъв е уникалният ключ в нашите дефиниции. Всички записи, съдържащи думата Code, трябва да са уникални.

19.2.1 Редувания по основа

Те се задават от следния прост DTD файл с име **`ArahneWarpPatternImport.dtd`**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <!ELEMENT ArahneWarpPatternImport (Pattern*)>
    <!ELEMENT Pattern (Code, Value)>
     <!ELEMENT Code (#PCDATA)>
     <!ELEMENT Value (#PCDATA)>
```

XML файлът за импорт на основите трябва да има името **`ArahneWarpPatternImport.xml`** и ето един малък пример за такъв файл:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ArahneWarpPatternImport SYSTEM "ArahneWarpPatternImport.dtd">
<ArahneWarpPatternImport>
    <Pattern>
        <Code>00001</Code><Value>2a 1b</Value>
    </Pattern>
    <Pattern>
        <Code>00002</Code><Value>1a 20(1c 1d)</Value>
    </Pattern>
    <Pattern>
        <Code>00003</Code><Value>5a 70[1d 2c2b]</Value>
    </Pattern>
</ArahneWarpPatternImport>
```

Стойността на Code е равна на кода на вашето редуване по основа в базата данни. Избягвайте използването на "/ " или "\" в кодовете, тъй като кодът след това се използва като име на файл за съхраняване на редуването по основа. Стойността на редуването по основа е всяко обикновено

редуване по основа, което можете да напишете в *ArahWeave*. Главните и малките букви не са от значение, можете да използвате интервали или не, можете да имате няколко нива на скоби. Ако използвате скоби, използвайте само () или [], а не и двата вида в едно и също редуване. Разрешените букви за прежди са от A до Y, а най-дългото разрешено редуване по основа има 65520 нишки. Докато се импортира всяко редуване, то също се интерпретира и проверява за правилност. В края на импорта програмата ви уведомява за броя на правилно импортираните файлове и за броя на неуспешните, ако има такива. В тестовата фаза, когато искате да видите при кое редуване импортът е неуспешен, можете да стартирате програмата от конзолата, като въведете

```
aw/aweave
```

и редуванията, които не успеят да се импортират, ще бъдат изписани в текстовата конзола.
Можете да стартирате импорта на редуванията по основа, като натиснете бутона **Редуване по основа** в полето **Импорт на данни** на прозореца Запиши настройките, раздела **Експорт на данни**. По време на импорта текущата тъкан се преначертава при интерпретирането на всяко редуване. Това е нормално и служи като обратна връзка за активността на програмата. След като бъдат импортирани, можете да ги разглеждате графично, както е описано в раздел 6.6.

19.2.2 Редувания по вътък

Те се обработват точно по същия начин като редуванията по основа и всичко написано по-горе важи и тук.
Само имената на файловете DTD и XML са малко по-различни.

Това е файлът **`ArahneWeftPatternImport.dtd`**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <!ELEMENT ArahneWeftPatternImport (Pattern*)>
    <!ELEMENT Pattern (Code, Value)>
        <!ELEMENT Code (#PCDATA)>
        <!ELEMENT Value (#PCDATA)>
```

А това е съответният XML файл **`ArahneWeftPatternImport.xml`**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ArahneWeftPatternImport SYSTEM "ArahneWeftPatternImport.dtd">
<ArahneWeftPatternImport>
    <Pattern>
        <Code>00001</Code>
        <Value>2a 1b</Value>
    </Pattern>
    <Pattern>
        <Code>00002</Code>
        <Value>1a 20(1c 1d)</Value>
    </Pattern>
    <Pattern>
        <Code>00003</Code>
        <Value>5a 70[1d 2c2b]</Value>
    </Pattern>
</ArahneWeftPatternImport>
```

19.2.3 Имена на цветовете на преждата

В базите данни всичко трябва да бъде кодирано. Затова всяко име на цвят трябва да има код. Този файл за импорт ви позволява да зададете имената на цветовете. Първо, ето DTD файла

ArahneYarnColorImport.dtd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <!ELEMENT ArahneYarnColorImport (YarnColor*)>
    <!ELEMENT YarnColor (YCode?, YColorCode, YColorName, YNumValues?, Value?)>
        <!ELEMENT YCode (#PCDATA)>
        <!ELEMENT YColorCode (#PCDATA)>
        <!ELEMENT YColorName (#PCDATA)>
        <!ELEMENT YNumValues (#PCDATA)>
        <!ELEMENT Value (CIE_Lab, RGB, Percent?)>
            <!ELEMENT CIE_Lab (#PCDATA)>
            <!ELEMENT RGB (#PCDATA)>
            <!ELEMENT Percent (#PCDATA)>
```

А сега един малък примерен XML файл **ArahneYarnColorImport.xml**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ArahneYarnColorImport SYSTEM "ArahneYarnColorImport.dtd">
<ArahneYarnColorImport>
    <YarnColor>
        <YColorCode>332323</YColorCode>
        <YColorName>Rossignol</YColorName>
        <YNumValues>1<YNumValues>
        <Value><CIE_Lab>75.23 65.23 15.23</CIE_Lab><RGB>255 10 12</RGB></Value>
    </YarnColor>
    <YarnColor>
        <YColorCode>333523</YColorCode>
        <YcolorName>Girasole</YcolorName>
        <YNumValues>1<YNumValues>
        <Value><CIE_L>85.23 12.03 75.23</CIE_Lab><RGB>2550210 17</RGB></Value>
    </YarnColor>
    <YarnColor>
    <YColorCode>234523</YColorCode>
    <YColorName>Printed 5 colors</YcolorName>
    </YarnColor>
    <YarnColor>
        <YColorCode>434543</YColorCode>
        <YColorName>melange 50</YColorName>
        <YNumValues>2<YNumValues>
        <Value><CIE_Lab>83.23 1.03 -1.23</CIE_Lab><RGB>0 0 0</RGB><Percent>50</Percent></Value>
        <Value><CIE_Lab>23.23 -1.03 -4.23</CIE_Lab><RGB>0 0 0</RGB><Percent>50</Percent></Value>
    </YarnColor>
</ArahneYarnColorImport>
```

Както виждате, този XML файл ви позволява да зададете име за всеки код на прежда, както и незадължителните стойности CIE Lab на цветовете. Повечето ERP системи не съдържат действителните цветове на преждите, зададени по колориметричен начин, затова пропускат стойностите Lab. Но ако сте измерили всички цветове със спектрофотометър и сте ги вмъкнали в този XML файл, бихте могли да ги заредите. Някои цветове на прежди може да са многоцветни, например при меланж.

Въпреки че файлът **`ArahneYarnColorImport.xml`** може да се импортира при поискване, той всъщност се прочита при всяко стартиране на програмата, ако се съхранява на стандартното място за XML. Импортирането на този файл не генерира нови файлове с цветове в данните на Arahweave. То само помага на програмата да показва правилните имена на цветовете на преждите при разглеждането на преждите.

19.2.4 Прежди

Изгледът на преждата в базата данни е малко по-различен от изгледа на преждата в CAD. ArahWeave се грижи за правилния цвят, форма, блясък, власатост, диаметър – всичко, за да се получи хубаво изображение на тъканта. Базата данни, от друга страна, се интересува само от числа и кодове. Има известно пресичане на интересите и именно това се опитваме да импортираме от базата данни в ArahWeave.

`ArahneYarnImport.dtd` е показан по-долу:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ENTITY % cUnit "count Unit (Tex|Nm|NeC|NeW|Np|Ny|NeL|NeS|Td|Run|dtex) #REQUIRED">
<!ENTITY % lUnit "lengthUnit (mm|cm|m|in|ft|yd) #REQUIRED">
    <!ELEMENT ArahneYarnImport (YarnImport*)>
    <!ELEMENT Yarn (YCode, YName, YCount, Ply, Twists, TwistContraction, Model?, DimensionFactor?,
HairLength?, HairProbability?, Fibre*)>
        <!ELEMENT YCode (#PCDATA)>
        <!ELEMENT YName (#PCDATA)>
        <!ELEMENT YCount (#PCDATA)>
        <!ATTLIST YCount  %cUnit; >
        <!ELEMENT Ply (#PCDATA)>
        <!ELEMENT Twists (#PCDATA)>
        <!ATTLIST Twists %lUnit; >
        <!ELEMENT TwistContraction (#PCDATA)>
        <!ELEMENT Model (#PCDATA)>
        <!ELEMENT DimensionFactor (#PCDATA)>
        <!ELEMENT HairLength (#PCDATA)>
        <!ELEMENT HairProbability (#PCDATA)>
        <!ELEMENT Fibre (#PCDATA)>
        <!ATTLIST Fibre percentage CDATA #REQUIRED >
```

Пример за ArahneYarnImport.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ArahneYarnImport SYSTEM "ArahneYarnImport.dtd">
<ArahneYarnImport>
    <Yarn>
        <YCode>202245</YCode><YName>Lana 40</YName>
```

```
        <YCount countUnit="Nm">40</YCount>
        <Ply>2</Ply>
        <Twists lengthUnit="m">600</Twists><TwistContraction>0</TwistContraction>
        <Fibre percentage="100">WO</Fibre>
    </Yarn>
    <Yarn>
        <YCode>202234</YCode>
        <YName>Lana 48</YName>
        <YCount countUnit="Nm">48</YCount>
        <Ply>2</Ply><Twists lengthUnit="m">700</Twists><TwistContraction>2</TwistContraction>
        <Fibre percentage="100">MD</Fibre>
    </Yarn>
    <Yarn>
        <YCode>302231</YCode>
        <YName>Misto 12</YName>
        <YCount countUnit="Tex">12</YCount>
        <Ply>1</Ply><Twists lengthUnit="m">400</Twists><TwistContraction>0</TwistContraction>
        <Fibre percentage="60">CO</Fibre><Fibre percentage="30">MD</Fibre>
        <Fibre percentage="10">PL</Fibre>
    </Yarn>
</ArahneYarnImport>
```

Полетата за кода на преждата и името на преждата не се нуждаят от обяснение. Някои клиенти използват "/" в кодовете на преждите и програмата го позволява с помощта на някои трикове. Когато запазва импортираната прежда в директорията на преждите, тя заменя знака "/" с "\", тъй като имената на файловете в Unix не могат да съдържат "/". Когато зарежда такава прежда, тя връща кода на преждата в оригиналния му вид. Така кодовете на преждите ви ще бъдат правилни във всички случаи.
Номерът на преждата се въвежда с мерната единица на номера. Можете да използвате всяка мерна единица, поддържана от ArahWeave.
Броят на нишките в преждата също е очевиден, а броят на усукванията отново се въвежда със собствена мерна единица за дължина.
Свиването от усукване ни казва с колко се намалява номерът на преждата поради усукването. Просто го оставете на нула, ако не ви е необходимо.
И накрая можете да въведете до 6 компонента от влакна, всеки със собствен относителен процент. Кодовете на влакната трябва да се състоят от две букви. По-добре е те да се пишат според стандарта, който се използва в *ArahWeave*. След като заредите преждата със състава от влакна, програмата ще може да изчисли състава от влакна на крайната тъкан
Обърнете внимание, че преждата е безцветна – една и съща прежда може да съществува в много различни цветове. Също така не очакваме да се импортират визуалните свойства на преждата, тъй като ERP системите не съхраняват такава информация.

19.2.5 Свързване на преждата с цвета, с цените и наличностите

Най-накрая имаме всички компоненти, за да зададем кои прежди всъщност имаме. Трябва да свържем кода на преждата с кода на цвета на преждата и да кажем колко килограма прежда имаме и колко струва тя. DTD файлът, който задава формата, е **`ArahneYarnToColor.dtd`**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<!ELEMENT ArahneYarnToColor (Yarn*)>
<!ELEMENT Yarn (YCode, YColorCode, YStockKG, YPriceKG, Season*)>
    <!ELEMENT YCode (#PCDATA)>
    <!ELEMENT YColorCode (#PCDATA)>
    <!ELEMENT YStockKG (#PCDATA)>
    <!ELEMENT YPriceKG (#PCDATA)>
    <!ELEMENT Season (#PCDATA)>
```

А това е пример за валиден XML файл ArahneYarnToColor.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<!DOCTYPE ArahneYarnToColor SYSTEM "ArahneYarnToColor.dtd">
<ArahneYarnToColor>
    <Yarn>
        <Ycode>Chenille</Ycode>
        <YColorCode>0014</YColorCode>
        <YStockKG>360</YStockKG>
        <YPriceKG>6</YPriceKG>
    </Yarn>
    <Yarn>
        <Ycode>Chenille</Ycode>
        <YColorCode>0016</YColorCode>
        <YStockKG>360</YStockKG><YPriceKG>6</YPriceKG>
    </Yarn>
    <Yarn>
        <Ycode>Chenille</Ycode>
        <YColorCode>0021</YColorCode>
        <YStockKG>360</YStockKG>
        <YPriceKG>6</YPriceKG>
    </Yarn>
    <Yarn>
        <Ycode>Boucle</Ycode>
        <YColorCode>V009</YColorCode>
        <YStockKG>34</YStockKG>
        <YPriceKG>15</YPriceKG>
    </Yarn>
    <Yarn>
        <Ycode>Boucle</Ycode>
        <YColorCode>V007</YColorCode>
        <YStockKG>52</YStockKG>
        <YPriceKG>15</YPriceKG>
    </Yarn>
</ArahneYarnToColor>
```

Елементите на този XML файл са очевидни: код на преждата, код на цвета на преждата, наличност на преждата в килограми и цена на преждата в която и да е валута, която искате да

използвате. Сезонът е незадължително свойство на преждата. Една нормална тъкачница ще се опита да намали броя на преждите в текуща употреба, за да намали раздробяването на наличностите от прежди. Така в даден сезон ще се използва само по-малък набор от прежди. Една прежда в определен цвят може да има до шест сезона. В браузъра на прежди това ни позволява да показваме само преждите от определен сезон вместо всички прежди, които някога са били използвани в историята на тъкачницата.

19.3 Експорт на данни – гледната точка на потребителя

Защо експортът на данни е труден? Защото художниците не разбират счетоводителите.
В *ArahWeave* се опитваме да дадем на дизайнера пълна свобода. Искате да смените сплитката? Щракване и имате нова тъкан. Искате тази ивица да е по-широка? Щракнете върху преждата, нарисувайте в тъканта, готово. Искате по-тъмно червено на тази прежда? Щракване, плъзгане, готово.
В ERP системите това не работи така. Всичко трябва да бъде кодирано и маркирано, трябва да имате готовите си градивни елементи и след това сглобявате своя небостъргач. Ако трябва да промените цвета на преждата в тъканта на по-тъмно червено, първо трябва да създадете този цвят, да му дадете код, да приложите този код към преждата; след това, ако промените ширината на ивицата, това създава ново редуване по основа, така че то трябва да бъде запазено с нов код, а то от своя страна трябва да бъде свързано с новата основа, която трябва да бъде свързана с нова тъкан, и едва тогава можете да преминете към тъкането на това парче.
Не че единият подход е по-добър от другия – те просто служат на две различни цели: творчество и производство. Как да съчетаем двата подхода? Като дадем свобода на художника, а когато продажбата на шедьовъра се потвърди, го предаваме на счетоводния отдел. Това означава, че след като симулациите на тъканите са потвърдени от купувача, трябва да попълним кодовете, за да може тъканта да бъде експортирана. Тъканите без правилни кодове са безполезни в ERP, затова *ArahWeave* трябва да гарантира, че имате всички кодове преди експорта.
Това означава, че преди да експортирате тъкан, ще трябва да заредите тъканта и да попълните някои подробности, за които не сте се грижили в творческата фаза. Първо изберете **Тъкан** > **Информация** и попълнете **Име**, **Качество**, **Дизайн** и **Версия**. Второ, всички прежди трябва да имат свързан код на преждата и код на цвета. Най-лесният начин да направите това е да използвате браузъра на прежди в прозореца **Прежди**. С браузъра на прежди можете просто да щраквате прежда по прежда и да попълните всички технически данни на преждите. По подразбиране бутонът Заредете само кодове ще бъде включен. Това означава, че програмата ще зарежда само стойностите, свързани с XML експорта, без действителния цвят или изображение на преждата и други параметри за симулация на преждата.
Ако сте задали всички стойности, можете да продължите към **Файл** > **Запазете техническите данни като XML**. Програмата автоматично ще зададе името на XML файла да е равно на името на вашата тъкан и ще добави .xml в края.
Ако изпращането по FTP е конфигурирано, XML файлът на тъканта ще бъде изпратен на посоченото място. В противен случай XML файлът просто ще бъде запазен в XML директорията.
В секцията **Експорт на данни** на Запиши настройките имаме и някои други опции, които не споменахме по-рано.
Ако включите **Запазване на кодове с XML**, програмата ще запази и редуванията по основа и вътък преди експорта на XML. Тя ще направи това по интелигентен начин: първо ще провери дали вече съществува еднакво редуване по основа или вътък. Ако съществува, ще приложи неговия код към тъканта. Ако не, редуването по основа или вътък ще бъде запазено с ново име. Имаме и друга опция, която контролира как се генерира новото име. Ако опцията **Използвайте първия свободен код** е активна, програмата ще намери „дупките“ във вашето кодиране и ще използва

първия свободен код. Ако не, тя ще увеличи последния код, ако бъде намерен, като остави празните области на кодовете.

Проверката на съществуващите редувания по основа и вътък е интелигентна, тъй като тя не сравнява начина, по който е написано редуването, а неговото значение. Така програмата ще знае, че `1a 1b 1a 1b 1c` е същото като `2(1a 1b) 1c`, и ще използва същия код на редуването по основа или вътък.

Накрая, много е полезно да включите опцията **Проверете кодовете на тъканите с XML**, тъй като тогава програмата ще провери дали всички задължителни полета са попълнени. Ако не са, тя ще ви предупреди за това и ще ви информира точно какво липсва и при коя прежда.

Може би ще се изненадате, че при експорта не се занимаваме много с кодирането на сплитките. Нашето мнение е, че ERP системата не трябва да знае твърде много за тях. Сплитките са големи, така че не могат да се съхраняват в ERP. В миналото някои фирми отделяха много време за кодиране на картите за ремизни машини и повторното им използване. Сега всичко това е безсмислено. Всяка прилична тъкачница има електронно прехвърляне на карти за ремизни машини и жакард. Затова няма спестяване на време, ако се опитвате да използвате повторно старите, като правите всички кодове и т.н. Сплитката трябва да се ражда и да умира с артикула на тъканта. ERP системата трябва да знае само достатъчно, за да разбере кои основи са съвместими. Самата сплитка е без значение за ERP, тъй като с нея се занимава *ArahWeave* CAD.

19.4 Експорт на данни – гледната точка на експерта

За да импортирате XML тъканта, ще трябва да напишете програма, която ще чете XML файла на тъканта на Arahne и ще попълва съответните таблици във вашата база данни. Ще има много полета, които вероятно няма да ви трябват, така че можете да ги пропуснете. И ще има други полета, които той няма да съдържа, например митнически код. Тук трябва да работите с тъкачницата и да попълните липсващите полета с подходящи стойности по подразбиране. Като алтернатива можете да реализирате втора фаза на импорта, в която операторът ще попълва някои полета ръчно. Дори с ръчна проверка на някои полета спестяването на време, постигнато с автоматичното прехвърляне, ще бъде много голямо. Всеки, който е прекарал живота си в преписване на редувания по основа, ще го потвърди.

Текущите версии на XML и DTD файловете ArahneFabric са достъпни за изтегляне от уебсайта на Arahne:

https://www.arahne.si/xml/ArahneFabric.dtd

https://www.arahne.si/xml/SampleFabric.xml

Няма да повтаряме самите XML файлове тук, за да спасим тропическите гори.

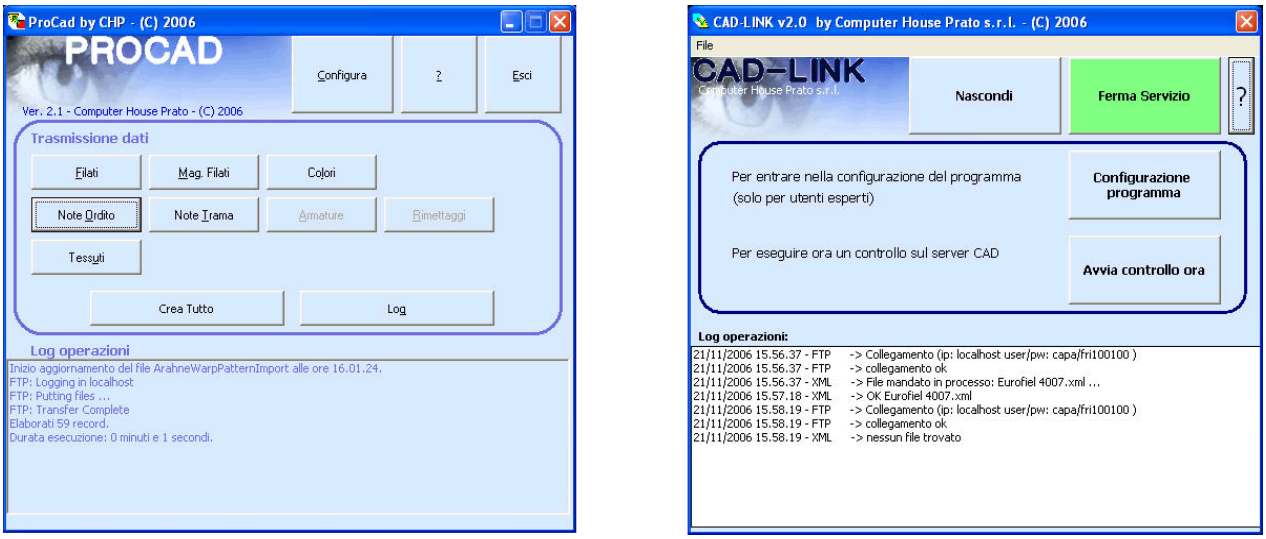
Всички полета за въвеждане имат логични имена, така че можете да разберете какво означават. Опитайте да използвате ArahWeave и да експортирате няколко XML файла и ще видите как изглеждат. Ако имате валиден договор за поддръжка, с удоволствие ще ви помогнем и при реализацията и ще обясним всички подробности.

19.5 Практически пример: Protex – Computer House di Prato

Реализацията на свързаността понякога се извършва от вътрешния ИТ персонал на тъкачницата. Но по-често се извършва от външна фирма, която поддържа ERP системата на тъкачницата. В Италия направихме това с нашия партньор Computer House di Prato (CHP), с когото имаме много общи клиенти.

ERP системата на CHP се казва Protex и използва база данни, работеща на Oracle под Linux или Unix, с графичен интерфейс за Windows в новите версии или текстов терминален интерфейс в по-старите версии. Програмистите на CHP са написали два модула за Protex, единият от които се казва PROCAD и периодично записва файловете за импорт за *ArahWeave* с всички прежди, имена

и наличности на преждите. *ArahWeave* след това чете тези данни по FTP, когато потребителят поиска импорт на данни или наличността на преждите.
Другата програма се казва CAD-LINK и периодично проверява дали ArahWeave ѝ е изпратил някакъв XML файл на тъкан по FTP. Ако намери файлове, тя ги импортира и ги изтрива. Ако в импортирания XML файл на тъканта има грешки, тя изпраща имейл до администратора на Protex, така че неуспешните импорти да бъдат забелязани.

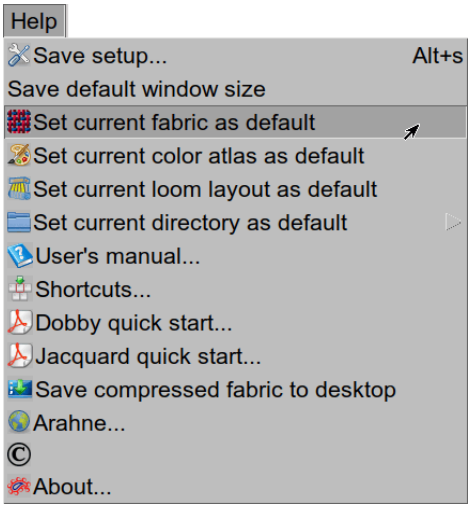


Фигура 441: PROCAD и CAD-LINK

20 Запазване на настройките (предпочитания)

20.1 Задаване на тъканта по подразбиране

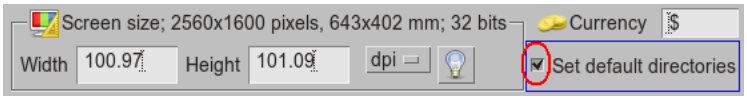
Когато отворите *ArahWeave*, той показва тъканта по подразбиране. Ако искате да я промените, заредете тъканта, която искате да е по подразбиране, и изберете **Помощ** > **Задайте текущата тъкан по подразбиране** от главната лента с менюта.



Фигура 442: Задаване на текущата тъкан по подразбиране

20.2 Промяна на мястото по подразбиране за отваряне и запазване на файлове

За да промените файла или директорията по подразбиране, където се запазват файловете, трябва да заредите желания файл от конкретното място в *ArahWeave* (файл

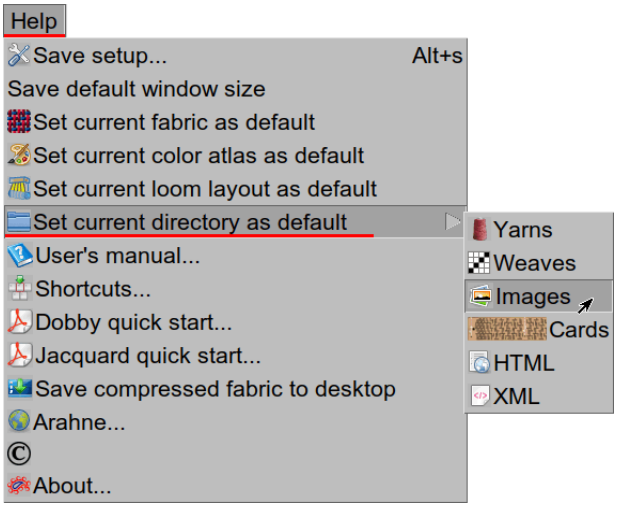


Фигура 443: Задаване на директориите по подразбиране

на тъкан в главния прозорец на *ArahWeave*, файл на сплитка в редактора на сплитки, файл на прежда в прозореца **Редактиране на прежди**, файл с изображение в прозореца **Преобразуване на жакард**, файл с конфигурация на стана в прозореца **Запазете картите за производство** и т.н.). След това изберете **Помощ** > **Запиши настройките**. Отметнете бутона **Задаване на директории по подразбиране** и щракнете върху бутона **ОК** в прозореца **Запиши настройките**.

Има и възможност да запазите позицията на мястото за отваряне по подразбиране за конкретна директория директно от менюто:

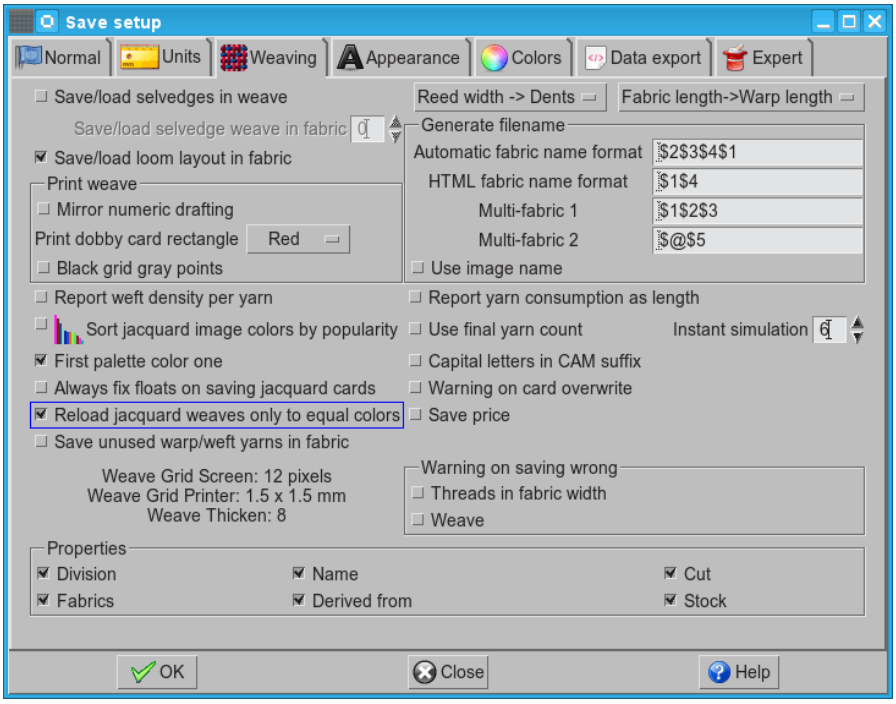
- Тъкани: **Помощ** > **Задайте текущата тъкан по подразбиране**.
- Цветове: **Помощ** > **Задайте текущия цветен атлас като стандартен**.
- Конфигурации на стана: **Помощ** > **Задайте текущата конфигурация по подразбиране**.
- Прежди, Сплитки, Изображения, Карти, HTML, XML: **Помощ** > **Задаване на текущата директория по подразбиране** и изберете типа файлове, за които искате да запазите текущото местоположение за отваряне.



Фигура 444: Задаване на текущата директория като директория по подразбиране

20.3 Раздел Тъкане

Диалоговият прозорец **Запиши настройките** има специална част за всички настройки, свързани с тъкането. За да ги достъпите, изберете **Помощ** > **Запиши настройките** и щракнете върху раздела **Тъкане**.



Фигура 445: Запиши настройките – тъкане

- Можете да превключите бутона за опции от **Ширина на бърдото -> зъби** на **Зъби -> ширина на бърдото**, за да използвате **Брой зъби по ширината на тъканта** вместо **Нишки на основата** в прозореца **Разход**.

- С бутона за опции **Дължина на тъканта -> Дължина на основата** избирате дали **Дължина на тъканта** или **Дължина на основата** е входната ви стойност в прозореца **Разход**.
- **Отчетете разхода на прежда като дължина –** ако е включено, разходът се изчислява в дължина на преждата вместо в тегло на преждата
- **Мерна единица на бърдото** по подразбиране е 1 сантиметър, но можете да я промените на каквато е вашата мерна единица на бърдото.
- **Запазване/зареждане на кантове към сплитката –** ако е включено, кантът, който е зареден в момента в прозореца **Запазете картите за производство**, се запазва заедно със сплитката. Когато заредите такава сплитка, тя презаписва канта, който е зареден в момента в прозореца **Запазете картите за производство**.
- **Запазване/зареждане на сплитката за канта на тъканта** – ако е зададено 0, сплитката на канта не се запазва в тъканта. Ако е зададено едно от трите възможни числа 1, 2 или 3 (съответно Кант, Кант 2 или Кант 3), кантът, който е зареден в момента в прозореца **Запазете картите за производство**, се запазва заедно с тъканта. Когато заредите такава тъкан, тя презаписва канта, който е зареден в момента в прозореца **Запазете картите за производство**.
- **Използвай крайния номер на преждата –** ако е включено, програмата взема номера на преждата за изчисляване на симулацията (диаметъра на преждата) или на разхода на прежда като абсолютен номер на преждата, независимо дали преждата е единична или многонишкова. Показването на номера на преждата също е различно, ако използвате крайния номер на преждата.
- **Огледално цифрово вдяване –** изберете дали първият ремиз е най-близо или най-далеч от тъкача.
- **Отпечатване на правоъгълника на ремизната машина в светлочервено –** цветът по подразбиране за правоъгълника на ремизната машина е червен, но ако направите фотокопие (черно-бяло) на разпечатката, не можете да различите правоъгълника от сплитката. Решението? Отпечатайте го в светлочервено.
- **Черна мрежа сиви точки –** ако е включено, програмата отпечатва точките на основата в сив цвят и мрежата на сплитката в черен цвят, което е точно обратното на настройките по подразбиране.
- **Отчет за плътността на вътъка по прежда –** в някои текстилни райони в Италия използват плътността по цвят на преждата, за да им помогне да изчислят разхода, затова включихме това като опция в *ArahWeave*.
- **Сортирайте цветовете на жакардовите изображения по преобладаване –** прави точно това, което казва името; сортира цветовете на изображението в прозореца **Преобразуване на жакард** по преобладаване на цветовете. Ако опцията е изключена, ArahWeave сортира цветовете така, както са записани (запазени) във файла с изображението.
- **Винаги поправяй плаванията при записване на жакардови карти –** ако сте задали ограниченията на плаванията (вижте глава 5.10) в тъканта и опцията е включена, *ArahWeave* автоматично проверява и коригира грешките с дълги плавания.
- **Презаредете жакардовите сплитки само до равни цветове –** ако заредите друго изображение, сплитките ще се запазят само ако цветовете са абсолютно еднакви и програмата няма да се опитва да присвои сплитката на най-сходния цвят.
- **Главни букви в CAM суфикса –** някои потребители все още имат много файлове за станове, записани в стари DOS системи, които не различават главни и малки букви – тази опция ви позволява да запазвате CAM файловете по същия начин.
- **Предупреждение за презапис върху картата –** ако опцията е включена, ArahWeave ви предупреждава, когато използвате вече съществуващо име на файл за CAM файла.
- **Запазете неизползваните основни/вътъчни нишки в тъканта –** по подразбиране ArahWeave запазва във файла на тъканта само преждите, които се използват в тъканта. Следващия път, когато заредите този файл, се зареждат само запазените (използваните) прежди, а другите

прежди в диалоговия прозорец **Редактирайте редуването по основа и вътък** (по 25 прежди за всяка) са преждите по подразбиране. Но ако включите опцията **Запазете неизползваните основни/вътъчни нишки в тъканта**, всички текущи прежди от диалоговия прозорец **Редактирайте редуването по основа и вътък** се запазват във файла на тъканта и следователно се зареждат, когато отворите файла на тъканта следващия път.

След това е секцията **Свойства**. Можете да контролирате кои текстови полета и опции присъстват в прозореца Свойства (**Тъкан** > **Свойства**).

- **Отдел**
- **Тъкани**
- **Име**
- **Получен от**
- **Разрез**
- **Наличност**

Секцията **Предупреждение за грешно записване** се състои от две опции:

- **Нишки на основата –** ако броят на нишките не е „съвместим“ с набърдването и номера на бърдото, *ArahWeav*e ви предупреждава, преди да запазите тъканта.
- **Сплитка** – ако сплитката на тъканта, която искате да запазите, има недовършено (или несъществуващо) вдяване в ремизи, *ArahWeav*e ви предупреждава, преди да запазите тъканта.

20.3.1 Генериране на име на файл, заглавие на симулацията на тъканта или HTML формат на името на тъканта

Секцията **Генериране на име на файл** в Запиши настройките ви позволява да укажете кои данни от свойствата на тъканта (**Тъкан** > **Свойства**) да се използват за генериране на:

- Име на файла на тъканта
- Име на тъканта в HTML файла с техническите данни (то се използва и като име на тъканта в разпечатката)
- Име на тъканта в разпечатката на няколко тъкани

Форматът на формулата за името на тъканта има само едно правило: номерът на полето, което ще се използва в името на тъканта, трябва да стои след знака за долар ($), който показва, че използваното число е номерът на полето, а не знак, който би бил част от текста. След номера на полето можете да въведете какъвто знак искате, например интервал, наклонена черта, тире, и той ще бъде използван в генерираното име на файла.

Текстовите полета в диалоговия прозорец Свойства имат следните номера:

Поле	Етикет
Отдел	$8, $9 *
Име	$1
Качество	$2
Дизайн	$3
Версия	$4
Сезон	$5, $6 *
Дизайнер	$7
Бележки	$N

* $8 взема само първата дума (всичко до първия знак за интервал) от кода (или името) на отдела, докато $9 взема цялото име. Същото важи и за Сезон: $5 взема само първата дума, а $6 взема целия код.

Освен Свойства, за автоматичното генериране на заглавието бяха въведени четири допълнителни знака:

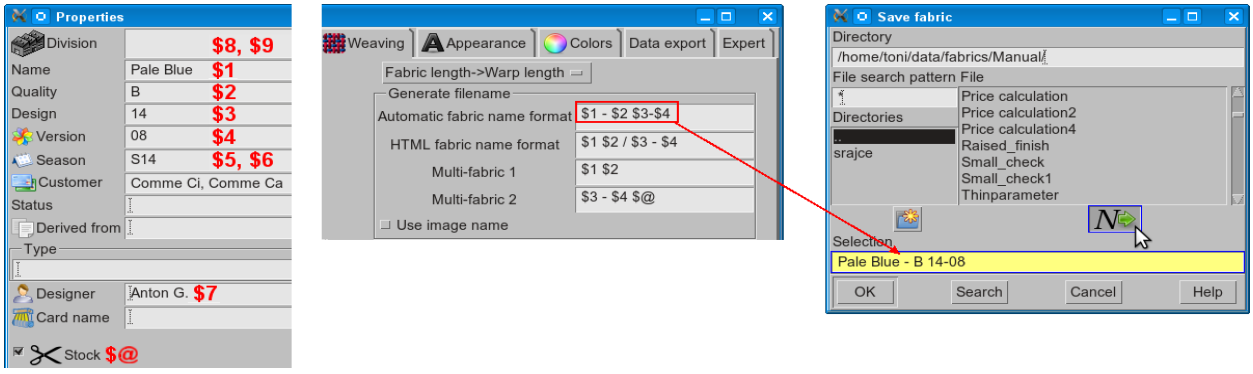
Име на файла на тъканта	$0
Име на файла на жакардовото изображение без разширение	$I **
Ножици	$@ ***
Име на директорията	$D

** Това е главна буква I.

*** Знакът за ножици може да се използва само при печат на няколко тъкани.

Да разгледаме един пример: ако сте написали **`$1 - $2 $3-$4`** като правило в полето **Автоматичен формат на името на тъканта** и сте въвели следния текст в прозореца Свойства: Pale Blue като **Име** (Поле 1), **B** като **Качество** (Поле 2), 14 като **Дизайн** (Поле 3) и 08 като **Версия** (Поле 4), генерираното име ще бъде: Pale Blue - B 14-08

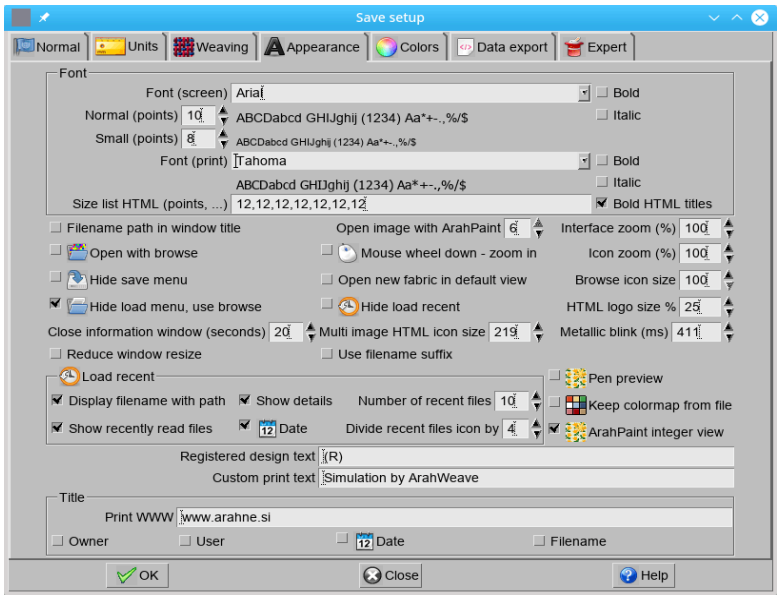
. За да генерирате име на файл, щракнете върху иконата  в диалоговия прозорец Запис на тъканта.



Фигура 446: Свойствата на тъканта, които могат да се използват в автоматично генерираното име на тъканта, правилата за името на тъканта и генерираното име на файла

20.4 Персонализиране на ArahWeave

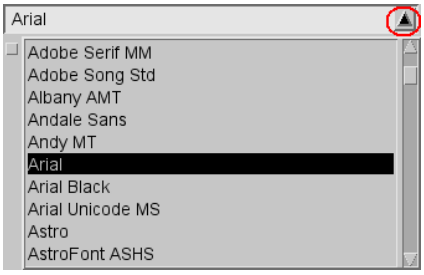
Секцията **Външен вид** на прозореца **Запиши настройките** съдържа повечето от настройките за външния вид и усещането на програмата.



Фигура 447: Секцията Външен вид на диалоговия прозорец Запиши настройките

20.4.1 Задаване на шрифта на потребителския интерфейс

Можете да изберете предпочитания от вас стил на шрифта за потребителския интерфейс от падащото меню. Менюто за шрифтове показва само стиловете на шрифтове, които са налични за текущо избрания език. Ако използвате латиница или кирилица, шрифтът по подразбиране (**Sans**) обикновено е добър избор. Изберете **Garuda** или **Tahoma** за тайландски език; можете да използвате **FZKaiTi** или подобен шрифт за китайски; в Linux трябва да е инсталиран пакетът за китайски език.



Фигура 448: Избор на шрифт

ArahWeave използва два размера на шрифта: **Нормални (точки)** (повечето текстове в програмата) и **Малки (точки)** (имената на файловете в прозореца за преглед, имената на цветовете). Можете да настроите размера, като промените броя на точките в съответното поле.
Прозорецът Изчисляване на разхода на прежда, прозорецът за изчисляване на цената и прозорците на преждите използват уеб браузър за показване на HTML код в таблиците в своите прозорци. За да зададете размера на шрифта в тези таблици, редактирайте числата за размера на шрифта в полето **HTML списък с размери (точки, ...)**. Бутонът **HTML заглавия с получер шрифт** служи за изключване на получерните заглавия по подразбиране в HTML кода, тъй като понякога (особено когато използвате китайски език) знаците с получер шрифт са трудни за четене.

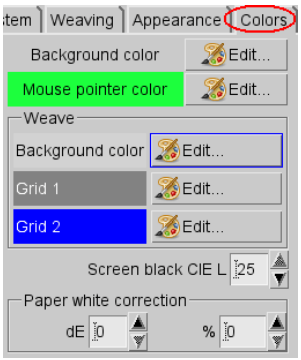
20.4.2 Задаване на шрифта за печат

Шрифтът за печат се задава по същия начин като шрифта за екрана (потребителския интерфейс).

20.4.3 Цветове на потребителския интерфейс

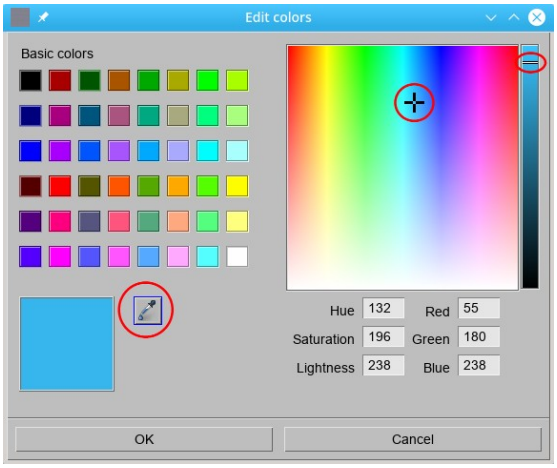
Щракнете върху раздела **Цветове** в прозореца **Запиши настройките**, за да зададете цветовете на потребителския интерфейс. Можете да промените следните цветове на потребителския интерфейс:

• **Цвят на фона** на програмата
• **Цвят на показалеца на мишката**
• **Цвят на фона** на **редактора на сплитки** (на някои LCD монитори цветът по подразбиране е твърде светъл, така че е трудно да се различи фонът от областта за редактиране)
• Цвят на мрежата от първо ниво в **редактора на сплитки** (**Мрежа 1**)
• Цвят на мрежата от второ ниво в **редактора на сплитки** (**Мрежа 2**)



Фигура 449: Секцията Цветове на Запиши настройките

За да промените цвета, щракнете върху бутона **Редактиране**. Използвайте **редактора на цветове**, за да зададете или определите цвят за избраната част от потребителския интерфейс. Цветовото поле показва спектъра на наличните цветове. Кръстчето показва текущия цвят. Щракнете където и да е или плъзнете в цветовото поле, за да изберете цвят. Въведете стойност за яркостта или плъзнете показалеца на плъзгача, за да зададете яркостта. Можете да използвате и инструмента пипета (), за да изберете произволен цвят от екрана. Потвърждавате промените, като щракнете върху бутона **ОК**.



Фигура 450: Редакторът на цветове, използван за избор на цветовете на потребителския интерфейс

20.4.4 Различни настройки

20.4.4.1 Отворете с преглед

Ако го изберете, ArahWeave отваря браузъра на тъкани автоматично при стартиране.

20.4.4.2 Скриване на менюто за запазване

Някои клиенти работят наистина бързо и понякога натискат **Запис на тъканта** вместо **Запис на тъканта като**. А няма връщане назад, когато файлът е презаписан. Но ако включите **Скриване на менюто за запазване**, това никога повече няма да ви се случи.

20.4.4.3 Скрийте менюто за зареждане, използвайте преглед

Както показва името на опцията, менюто за зареждане на файл отваря графичния прозорец Преглед, а не текстовия диалогов прозорец за зареждане на файл.

20.4.4.4 Колелото на мишката надолу - за увеличаване

Можете да промените посоката по подразбиране на мащабирането с колелцето на мишката.

20.4.4.5 Отворете нова тъкан в изглед по подразбиране

Когато заредите нова тъкан, тя ще използва настройката за изглед по подразбиране, независимо от текущия изглед.

20.4.4.6 Размер на HTML логото %

Доста трудно е да се предвиди размерът на логото в разпечатката в HTML. Затова можете да настроите **Размер на HTML логото %** по свой вкус.
Файлът на логото е същият като използвания в разпечатката – той се съхранява в директорията `/home/capdam/data/html`, а името на файла трябва да е **logo.gif**, но той може да бъде във всеки графичен формат.

20.4.4.7 Текст на регистриран дизайн

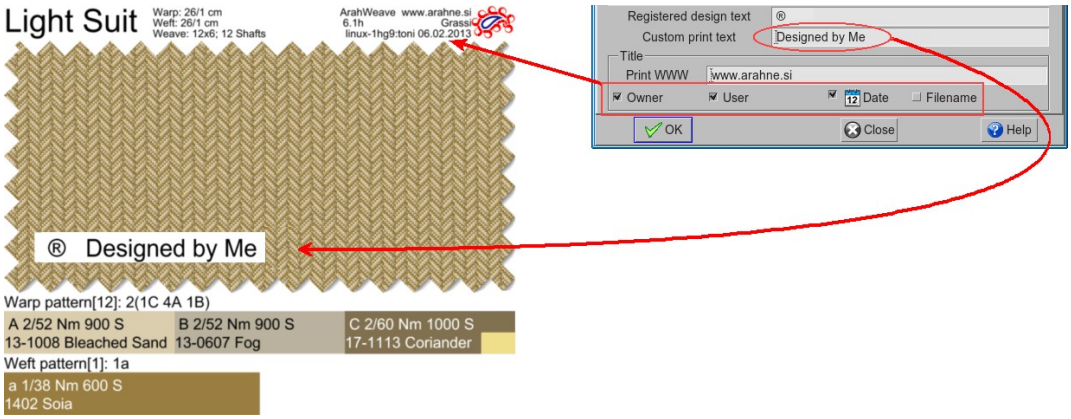
Текстът, който сте въвели в полето **Текст на регистриран дизайн**, ще бъде отпечатан (или запазен) в разпечатката на симулацията на тъканта (ако го включите в диалоговия прозорец **Отпечатай тъканта**).

20.4.4.8 Персонализиран печатен текст

Текстът, който сте въвели в полето **Персонализиран печатен текст**, ще бъде отпечатан (или запазен) в разпечатката на симулацията на тъканта (ако го включите в диалоговия прозорец **Отпечатай тъканта**).

20.4.4.9 Заглавие

В секцията Заглавие можете да зададете кои данни да се използват за дясната част на заглавието. Могат да бъдат включени **Име на собственика** (името на собственика от Запиши настройките), **Потребителско име** (името на акаунта на потребителя), **Дата** и **Име на файл** на тъканта.
Тук можете да зададете и адреса на уебсайта, който искате да се показва в заглавието.

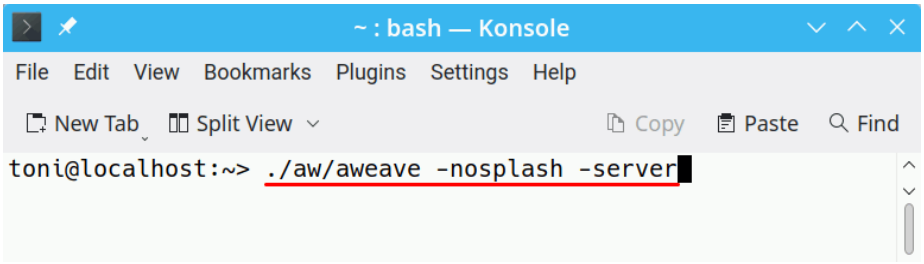


Фигура 451: Текст на регистриран дизайн, персонализиран печатен текст и заглавието в разпечатката

21 Стартиране на ArahWeave в сървърен режим от командния ред

Ако използвате ArahWeave на настолния си компютър, стартирането му от командния ред обикновено не е необходимо (освен ако не се нуждаете от информация за отстраняване на грешки от терминала). Ако обаче искате ArahWeave да се стартира автоматично от скрипт, зависещ от времето, или искате ArahWeave да се стартира заедно с други услуги от скрипт, можете да включите командата, която стартира ArahWeave в сървърен режим.

Ако стартирате ArahWeave от командния ред в папката, в която е инсталиран (обикновено това е /home/UserName), командата е **`./aw/aweave -nosplash -server`**. (Фигура 452).



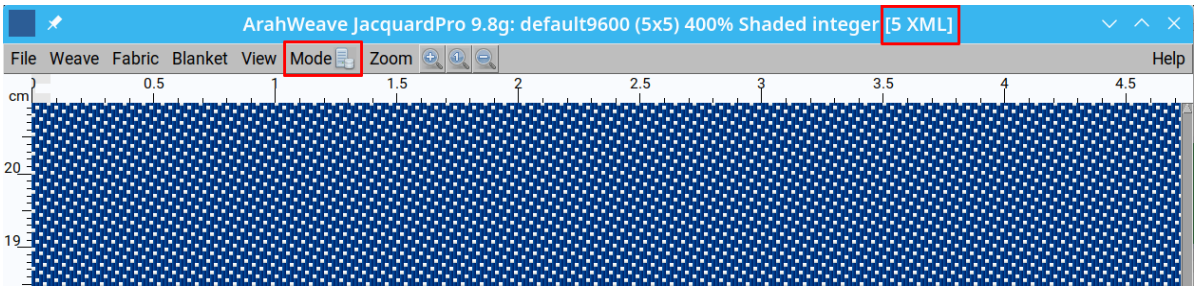
Фигура 452: Стартиране на ArahWeave в сървърен режим от командния ред

Ако включите командата в скрипт, използвайте пълния път до програмата:

`/home/UserName/aw/aweave -nosplash -server`

(UserName е действителното име на потребителя).

Когато програмата е в сървърен режим, заглавната лента показва освен обичайната информация и броя на обработените файлове.

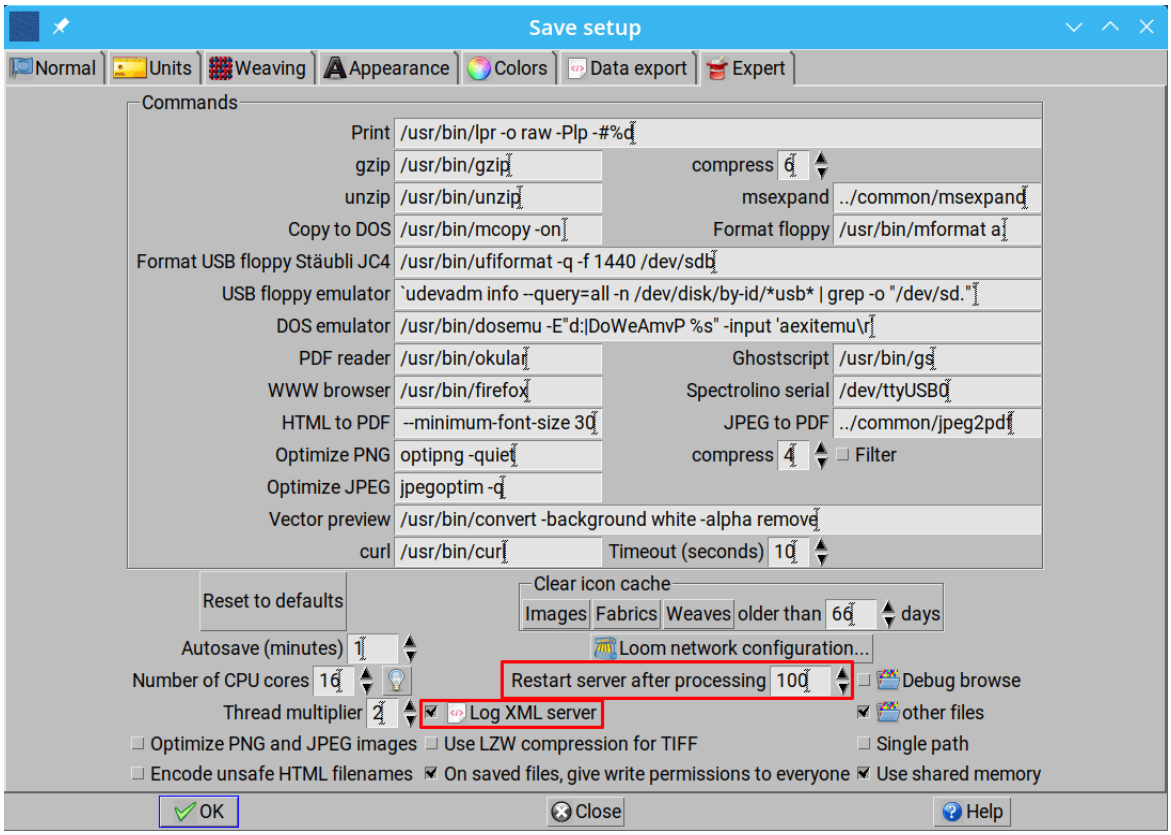


Фигура 453: Броят на обработените файлове се показва в заглавната лента.

Ако имате нужда от високопроизводителен сървър ArahWeave, препоръчваме да го инсталирате на многоядрен компютър и да стартирате няколко копия на сървъра ArahWeave. Можете спокойно да стартирате толкова сървъра ArahWeave, колкото е броят на процесорните ядра на компютъра ви. Сървърът ArahWeave е проектиран така, че да позволява едновременната работа на няколко програми.

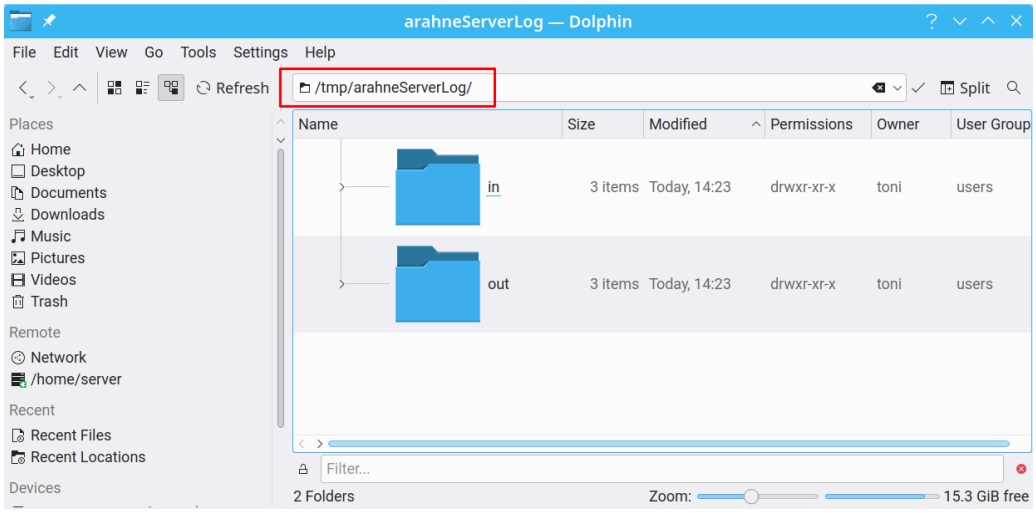
21.1 Опции за конфигуриране на сървъра в Запиши настройките

- В Запиши настройките (**Помощ > Запиши настройките**; раздела Експерт) можете да зададете броя на обработените файлове, след който ArahWeave се рестартира.



Фигура 454: Задаване на броя на обработените файлове преди рестартиране на сървъра, както и включване на лог файловете на сървъра.

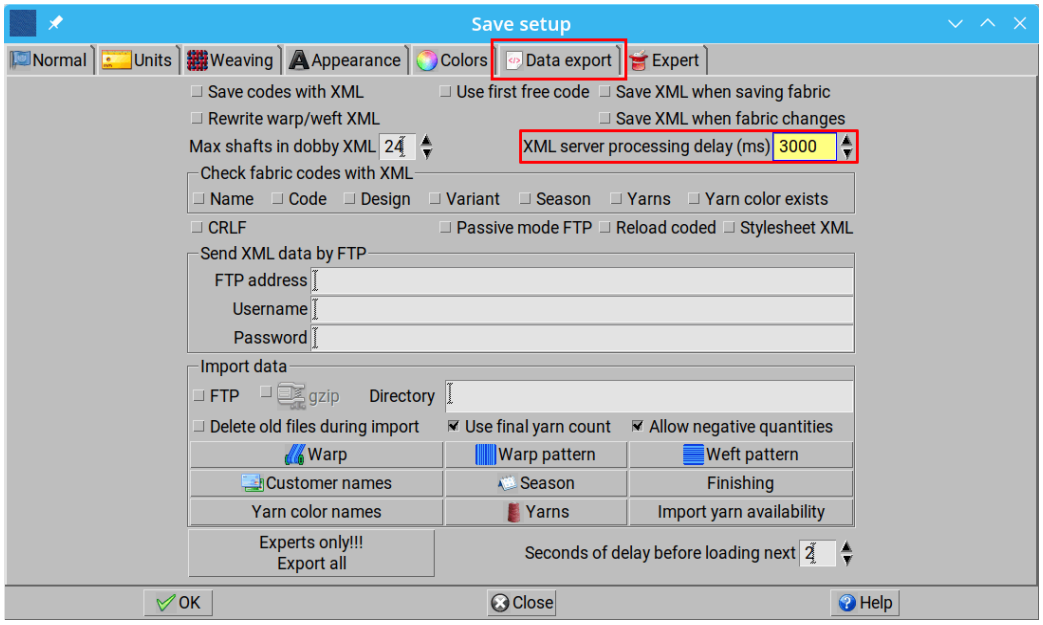
- Можете да включите записването на лог файлове. Те се записват в папката **`/tmp/arahneServerLog`**. След като XML файловете бъдат изпълнени, лог файловете са копия на всички входящи XML файлове и на XML файловете с отговорите. Това може да помогне при отстраняването на грешки, като се установи дали другите програми са предали правилна информация в XML. Ако сървърът не успее да изпълни даден XML файл, причината ще бъде посочена в XML файла с отговора. Името на файла на XML отговора ще бъде същото като името на файла на входния XML, с тази разлика, че той ще бъде поставен в директорията "out".



Фигура 455: Лог файлове на сървъра

- Закъснението на обработката в милисекунди може да се зададе в раздела **Експорт на данни**. То се отнася до интервала между проверките за входящи XML файлове. Закъснението на XML обработката се измерва в милисекунди. Ако задачите на вашия сървър са малки и се нуждаете

от силно интерактивна система, можете да зададете закъснение от само 100 милисекунди (0,1 секунда).



Фигура 456: Задаване на интервала между две проверки на входната папка.

22 Поддържани формати

22.1 CAM формати за тъкане

Можете да записвате тези формати от прозореца **Запазете картите за производство** и да ги четете от прозореца **Преглеждане на картите**, от **браузъра на сплитки** или от прозореца **Отваряне на сплитката**. *ArahWeave* разпознава файловия формат автоматично и показва иконата на файла в прозореца за преглед. Всички CAM формати се третират като двоични, черно-бели изображения.

Име	Четене Запис	Име на файл разширение	Тип	Бележки
STÄUBLI JC3	rw	.JC3	жакард	• дискета, която не е форматирана за DOS; само един дизайн на дискета • поддръжка на няколко дискети за големи дизайни • може да се запише като DOS файл за изпращане по имейл
STÄUBLI JC4 JC4B	rw	.JC4	жакард	• дискета, която не е форматирана за DOS; възможни са няколко дизайна на дискета • поддръжка на няколко дискети за големи дизайни • може да се запише като DOS файл за изпращане по имейл
STÄUBLI JC5	rw	.JC5 .ZC5	жакард	• незадължителна компресия (добра) • поддръжка на няколко дискети за големи дизайни
STÄUBLI JC6	rw	.JC5 .ZC5	жакард	• същото като JC5, но със симулация на тъканта за иконата на файла на стана, номер на вътъчната прежда и информация за цвета в текстовото поле

Име	Четене Запис	Име на файл разширение	Тип	Бележки
BONAS	rw	.EP	жакард	• незадължителна компресия (слаба) • няколко дискети
GROSSE	rw	.WEA	жакард	• поддръжка на няколко дискети (имената на файловете на всички дискети са еднакви; ако изпращате файловете по имейл, трябва да ги преименувате, а когато ги копирате обратно на дискети, трябва да им върнете оригиналните имена на файлове)
SCHLEICHER	rw	.S01	жакард	
AVL Compu-Jacq	rw	.JP1	жакард	• електронен жакардов формат за ръчни станове • включва поддръжка за показване на цветовете на вътъка
JTS TAKEMURA	rw	.DAT	жакард	
tis electronics Actrom	rw	.P .S01	жакард	• включително поддръжка на няколко дискети • два файла за един дизайн!
Varitex	rw	.PAT	жакард	• за тясно тъкане
ELTEX Eltex	r	.EJP	жакард импорт	• за тясно тъкане
Arahne weave	rw		собствен	• производител на текстилни CAD системи • компресиран формат • идеален за разглеждане на сплитки, зарежда се най-бързо • единен формат за жакардови сплитки и сплитки за ремизни машини • съдържа информация за ремизите • съдържа информация за системата на сплитката • незадължителни отделни сплитки за левия и десния кант
Карта Sophis	rw		перфориране	• производител на текстилни CAD системи (обратно инженерство)
Сплитка Sophis	r		импорт	• производител на текстилни CAD системи (обратно инженерство) • поддържат се само нормални сплитки, не и сложни сплитки
карта	rw		перфориране	• производител на текстилни CAD системи (обратно инженерство)
сплитка	r	.BBI	импорт	• производител на текстилни CAD системи (обратно инженерство)
VIABLE SYSTEMS, INC.	r	.PUN	перфориране	• производител на текстилни CAD системи (обратно инженерство)
QTE	r	.QTE	импорт	• производител на текстилни CAD системи (обратно инженерство)

Име	Четене Запис	Име на файл разширение	Тип	Бележки
PNG	rw	.PNG	изображение	• формат по подразбиране на Arahne • компресиран формат • поддържа се в браузърите и в програмите за електронна поща
GIF	rw	.GIF	изображение	• компресиран формат • поддържа се в браузърите и в програмите за електронна поща
TIFF	rw	.TIF .TIFF	изображение	• незадължителна компресия
BMP	rw	.BMP	изображение	• незадължителна компресия • За използване с Digital Weaving TC-1
Weaving Information File	rw	.WIF	ремизна машина	• за обмен на файлове за тъкане между любителски програми • до 99 ремиза • до 24 селектора на вътъка • Редуване основа/вътък • цветове на основата/вътъка • плътност на основата/вътъка
GCi Tech	w	.SF2	ремизна машина	• до 24 ремиза • променлива вътъчна плътност • ресни • регулатор
DORNIER	w	.AMV	ремизна машина	• записване на дискета
DORNIER Dornier DoStyle	rw		ремизна машина	• до 28 ремиза • променлива вътъчна плътност • променливо опъване на основата • променлива скорост на вътъка
DORNIER DoTech	w	.PAT	ремизна машина	
DORNIER Dornier DoWeave	rw	.DES	ремизна машина	
JiangYin TongYuan SGA598	rw	.DY	ремизна машина	• до 20 ремиза • до 8 селектора на вътъка • до 4 променливи плътности, регулаторът се интерпретира като втора вътъчна плътност
Nuovo Pignone FAST	rw	.ARM	ремизна машина	• ограничение на името на файла до 6 знака • до 20 ремиза • до 8 селектора на вътъка • променлива вътъчна плътност • регулатор • височина на власа

Име	Четене Запис	Име на файл разширение	Тип	Бележки
PANTER	w	.D	ремизна машина	• до 28 ремиза • променлива вътъчна плътност
PICANOL Picanol	rw	.des	ремизна машина	• до 24 ремиза • до 8 селектора на вътъка • ресни • скорост на стана • до 8 променливи плътности • файловете трябва да се запазват в папката styles/ на USB флаш паметта
SMIT TEXTILE Smit Textile G6300	rw	.ARM	ремизна машина	• до 24 ремиза • до 16 селектора на вътъка • ресни • двойно вмъкване на вътъка • до 16 променливи вътъчни плътности
SOMET Somet	rw	.DOP	ремизна машина	• информация за ремизната машина (може да съдържа и смяната на вътъка)
SOMET Somet	rw	.COP	ремизна машина	• информация за смяната на вътъка
STÄUBLI Stäubli 1858 III	rw	.DB1	ремизна машина	• до 28 ремиза (26, ако се използва с променлива плътност) • до 8 селектора на вътъка • регулатор • до 4 променливи вътъчни плътности
SULZER TEXTIL Sulzer Textil	rw	.UWF	ремизна машина	
VAMATEX Vamatex	rw	.PID	ремизна машина	• до 27 ремиза • до 12 селектора на вътъка • ресни • регулатор • променлива вътъчна плътност
VAMATEX Vamatex	rw	.PIW	ремизна машина	• до 12 селектора на вътъка • ресни • регулатор • променлива вътъчна плътност
TOYOTA Toyota AT710	w		ремизна машина	• до 20 ремиза • информация за смяната на вътъка • променлива вътъчна плътност с абсолютни стойности на плътността • ресни • регулатор • двойно вмъкване на вътъка

Име	Четене Запис	Име на файл разширение	Тип	Бележки
Tsudakoma	rw	.DP5	ремизна машина	• до 20 ремиза • информация за смяната на вътъка • променлива вътъчна плътност с абсолютни стойности на плътността • ресни • регулатор • двойно вмъкване на вътъка

22.2 Формати на изображения

Всички формати на изображения се разпознават автоматично, не е необходима намеса от страна на потребителя. CAM форматите за тъкане също се четат като черно-бели изображения, но няма да ги повтаряме тук.
За да запазите в избран формат, просто добавете разширението на файла. Без разширение програмата ще запази изображението като PNG файл.

Файлов формат	Четене Запис	Разширение на файла	1 бит	8-битова цветова палитра	24 бита Истински цвят (24 бита)	Бележки
PNG	rw	.PNG	✔	✔	✔	• формат по подразбиране на Arahne • много добра компресия • Прозрачността чрез алфа канал не се поддържа
GIF	rw	.GIF	✔	✔		• добра компресия • презредовият (interlaced) GIF не се поддържа • прозрачните цветове в GIF не се поддържат
JPEG	rw	.JPG .JPEG		✔ само в нюанси на сивото	✔	• компресия със загуби – многократното запазване на изображението ще загуби детайли; • не е подходящ за запазване на изчистени жакардови изображения
TIFF	rw	.TIF .TIFF	✔	✔	✔	• незадължителна компресия
WebP	rw	.WEBP			✔	• не е подходящ за запазване на изчистени жакардови изображения • Прозрачността чрез алфа канал се поддържа

Файлов формат	Четене Запис	Разширение на файла	1 бит	8-битова цветова палитра	24 бита Истински цвят (24 бита)	Бележки
BMP	rw	.BMP	✔	✔	✗	• незадължителна компресия, но много лоша • 24 бита не се поддържа в програмите на Arahne
PBM	r	.PBM .PGM	✔	✔	✔	• без компресия
ARI	r	.ARI	✔	✔	✔	• *ArahPaint* собствен формат на изображения, когато изображението се запазва със слоеве. Когато се зареди в *ArahWeave*, изображението се изравнява (слоевете се сливат във фоновото изображение).
Sophis изображение	r			✔		• производител на текстилни CAD системи • (обратно инженерство) • без компресия
CSS JacquArt	r	.APF		✔		• производител на текстилни CAD системи • незадължителна компресия
Изображение EAT	r			✔		• производител на текстилни CAD системи • обратно инженерство • без компресия • .eatpc не се поддържа
Изображение IAM	r	.PAT		✔		• производител на текстилни CAD системи • обратно инженерство • без компресия
Изображение Colorado	r			✔		• производител на текстилни CAD системи • обратно инженерство • компресиран
NedGraphics	r	.PAT		✔		• производител на текстилни CAD системи • без компресия
Текст	w	.TXT		✔		• за ръчно перфориране на карти

22.3 Други CAM формати

ArahWeave поддържа също машини за вдяване и няколко сновачни машини.

Име	Четене Запис	Разширение на файла	Тип	Бележки
CCI Tech	w	.SF2	сновачна машина	
Vega	w	.VIF	вдяване	• ремизи • бърдо • празни зъби • ламели
SuperVega	w	.SVI	вдяване	• ремизи • бърдо • празни зъби • ламели
Delta 100/110/200	w	.DAT	вдяване	• името на файла за вдяване е: prog0001.dat • името на файла за редуването по основа е: scha0001.dat • числото в името на файла може да е от 000 до 999
Suzuki	w	.MZ	сновачна машина	
JiangYin TongYuan	w	.CEL	сновачна машина	

22.4 XML ФОРМАТИ

Всички XML файлове трябва да се поставят на мястото по подразбиране за xml, зададено в конфигурационния файл .arahne. Ако файловете се споделят само чрез NFS, това място обикновено е /home/capdam/data/xml
Ако файловете се споделят чрез уеб сървър, това място обикновено е /srv/www/htdocs/xml
За поръчките/отговорите за симулации/сплитки поставяме XML файловете в поддиректории, за да избегнем объркване. *ArahWeave* импортира XML файлове и по ftp от посочения хост; това се конфигурира в секцията **Експорт на данни** на **Запиши настройките** и се запазва в конфигурационния файл .arahne.

Име	Четене Запис	Формат DTD (дефиниция на типа на документа)	Бележки
xyz.xml	w	ArahneFabric.dtd	• xyz съответства на името на тъканта • съдържа всички данни, свързани с тъканта, които са необходими на софтуера за EDP
ArahneWarpPatternImport.xml	r	ArahneWarpPatternImport.dtd	• редувания по основа и кодове, без цветове • всички редувания в един файл
ArahneWeftPatternImport.xml	r	ArahneWeftPatternImport.dtd	• редувания по вътък и кодове, без цвят • всички редувания в един файл
ArahneYarnColorImport.xml	r	ArahneYarnColorImport.dtd	• списък на цветовете на преждите • всички цветове в един файл
ArahneYarnImport.xml	rw	ArahneYarnImport.dtd	• дефиниции на преждите от гледна точка на базата данни • всички прежди в един файл
ArahneYarnToColor.xml	r	ArahneYarnToColor.dtd	• свързване на кода на цвета на преждата с кода на преждата, с цена и наличност • всички прежди в един файл
ArahneFabricStatus.xml	r	ArahneFabricStatus.dtd	• списък на различни статуси, например Мостра, Производство, Тест...
ArahneFabricTypeBits.xml	r	ArahneFabricTypeBits.dtd	• списък на типовете тъкани, процеси на апретура
ArahneFinishingBits.xml	r	ArahneFinishingBits.dtd	• списък на процесите на апретура
ArahneDesigners.xml	r	ArahneDesigners.dtd	• списък на дизайнерите
ArahneFinishingImport.dtd	r	ArahneFinishingImport.dtd	• списък на различните процеси на апретура с код за всеки процес

Име	Четене Запис	Формат DTD (дефиниция на типа на документа)	Бележки
ArahneCustomerImport.dtd	r	ArahneCustomerImport.dtd	• списък на клиентите
ArahneSeasonImport.dtd	r	ArahneSeasonImport.dtd	• Списък на сезоните, например Пролет 2018, ...

22.4.1 XML файлове на ArahWeave в сървърен режим

Име	Четене Запис	Format DTD (дефиниция на типа на документа)	Бележки
xyz.xml ...xml/simulationOrder/in	r	ArahneSimulationOrder.dtd	• xyz съответства на поръчката за симулация • задава заявка за генериране на симулация на тъкан въз основа на основата, жакардовата карта, вътъчната плътност и вътъчните прежди
xyz.xml ...xml/simulationOrder/out	r	ArahneSimulationOrderReply.dtd	• xyz съответства на отговора на поръчката за симулация • съобщава за успех или за причината за неуспех
xyz.xml ...xml/weaveOrder/in	r	ArahneWeaveOrder.dtd	• xyz съответства на поръчката за тъкане • задава заявка за създаване на файлове с карти и изпращането им до стана
xyz.xml ...xml/weaveOrder/out	w	ArahneWeaveOrderReply.dtd	• xyz съответства на отговора на поръчката за тъкане • съобщава за успех или за причината за неуспех

Име	Четене Запис	Format DTD (дефиниция на типа на документа)	Бележки
xyz.xml ...xml/deleteOrder/in	r	ArahneDeleteOrder.dtd	• xyz съответства на поръчката за изтриване на карти от стана • задава заявка за изтриване на файл с жакардова карта от стана
xyz.xml ...xml/deleteOrder/out	w	ArahneDeleteOrderReply.dtd	• xyz съответства на отговора на поръчката за изтриване • съобщава за успех или за причината за неуспех
xyz.xml ...xml/reloadCardOrder/in	r	ArahneReloadCardOrder.dtd	• xyz съответства на поръчката за презареждане на карта от стана • задава заявка за презареждане на файл с жакардова карта от стана
xyz.xml ...xml/reloadCardOrder/out	w	ArahneReloadCardOrderReply.dtd	• xyz съответства на отговора на поръчката за изтриване • съобщава за успех или за причината за неуспех
xyz.xml ...xml/headerFooterOrder/in	r	ArahneHeaderFooterOrder.dtd	• xyz съответства на поръчката за горен/долен текст • задава заявка за генериране на тъкани с горен и долен текст с програма за тъкане и незадължителен текст.

Име	Четене Запис	Format DTD (дефиниция на типа на документа)	Бележки
xyz.xml ..xml/headerFooterOrder/out	w	ArahneHeaderFooterOrderReply.dtd	• xyz съответства на отговора за горен/долен текст • съобщава за успех или за причината за неуспех
xyz.xml ..xml/statusOrder/in	r	ArahneStatusOrder.dtd	• xyz съответства на поръчката за статус • служи само за проверка дали сървърът ArahWeave работи, не извършва никаква операция
xyz.xml ..xml/statusOrder/out	w	ArahneStatusOrderReply.dtd	• xyz съответства на отговора на поръчката за статус

23 Речник

Това не е истински речник, а само няколко съвета, които да ви помогнат да не се объркате в текстилните термини. В него са изброени синонимите на даден термин. Някои от тези термини всъщност не означават точно едно и също, но в индустрията често се използват взаимозаменяемо. Ние използваме само един термин, така че читателят да не предполага, че говорим за две различни неща.

- нишка на основата = основна нишка (end)
- нишка на вътъка = вътък (pick)
- вътъчна плътност = pick gear
- сплитка = структура на сплитката = преплитане (binding)
- pattern draft = сплитка за ремизна машина с всички елементи: сплитка, вдяване, връзване, карта за ремизна машина
- регулатор = отпускане на основата (warp let-off) = stop-motion = dead pick = cramming
- ремиз = heald
- тъкан = плат
- вдяване = draw-in = heddling = threading
- карта за ремизна машина = peg plan = верига
- прежда = нишка
- основна прежда = основна нишка (end)
- вътъчна прежда = вътък (pick) = filling = fill
- многослойна сплитка = сложна сплитка = двойна сплитка
- смяна на вътъка = селектор на вътъка = box motion
- допълнителен вътък = lancé = supplemental weft = фигурален вътък = tissue pick
- одеяло (blanket) = цветови вариант (colorway)
- конус = бобина
- фил купе, antique cut

24 Клавишни комбинации

Клавишните комбинации (наричани още бързи клавиши) трябва да позволят на опитния потребител да работи по-бързо, като избира някои често използвани функции директно от клавиатурата вместо от менюто. Решихме да не превеждаме клавишните комбинации – това означава, че имаме една и съща подредба на клавишните комбинации за всички езици. В повечето случаи те са мнемонични на английски (първата буква напомня за функцията на английски). Клавишните комбинации работят само ако съответният прозорец е активен; обикновено активният прозорец се обозначава с различен цвят на рамката на прозореца. Опитахме се да свържем един клавиш с една функция на програмата, но в някои случаи беше логично един и същ клавиш да активира различни функции в зависимост от активния прозорец (частта от програмата, с която работим в момента).

Main window

	Ctrl	Ctrl Shift	Alt	Shift
1	Zoom 100%		Simulation 1	
2	Zoom 200%		Simulation 2	
3	Zoom 300%		Simulation 3	
4	Zoom 400%		Simulation 4	
5	Zoom 500%		Simulation 5	
6	Zoom 600%		Simulation 6	
7	Zoom 700%		Simulation 7	
8	Zoom 800%		Simulation 8	
9	Zoom 900%			
0	Zoom 1000%	Fit to window		
F2	Edit weave			
F3	Edit thread pattern			
F4	Edit colors			
F5	Edit yarns			
F6	Simulation			
F7	Center			
F8	Consumption			
F9	Warping			
F11	Price			
A	Integer view	Select all (text)		
B	Browse fabric		Browse weave	
C		Copy		Shaded integer/Weave view
D	Density			Decomposed colors view
E	Weave Dimensions			Decomposed colors warp view
F	View fringe on/off			Decomposed colors weft view
G	Straight drafting			
H	Fix floats face and back	Save technical data as HTML		
I	Information on weave	Fabric properties		
J	Jacquard conversion			
K	Save cards for production			
L	Float	View in 3D		
M	Mark long floats			
N	Remove extra warps/wefts			
O	Edit decomposed	Load		
P	Cross section view	Print		
Q	Simulation 4	Quit		
R	One repeat view on/off	Ruler view on/off		
S	Shaded integer view	Save	Save as	Save setup
T	Edit simulation window	Save fabric texture		
U	Metric / imperial units	Revert to saved		
V	View jacquard colors	Paste		
W	Weave view	Close windows		
X	Clear drafting	Cut		
Y		Redo		
Z		Undo		
+	Zoom in	Increase warp yarn size	Increase weft yarn size	
-	Zoom out	Decrease warp yarn size	Decrease weft yarn size	
(	Double weave size (or selection) in warp			
)	Double weave size (or selection) in weft			
*	Reverse horizontal			
.	Dobby view on/off			
!	Regulator view on/off			
&	Make yarn color shades			
<	Optimize number of shafts			
>	Suggest shaft merge			
#	Remove selvedges			
$	Price view on/off			
Left click	Move fabric or draw warp / weft pattern*	Fill warp / weft pattern		Insert yarn in warp / weft pattern
Right click	Open Weave editor at clicked position			Delete yarn in warp / weft pattern
Middle click	Invert weave point / draw with weave**			
Wheel up / down	Scroll up, scroll down	Zoom in, zoom out		Scroll left, scroll right
Wheel left / right	Scroll left, scroll right			

* A yarn must be selected in thread pattern editor. The thread pattern repeat must be ≥ 10

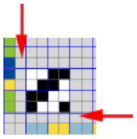
** Area must be selected in weave editor

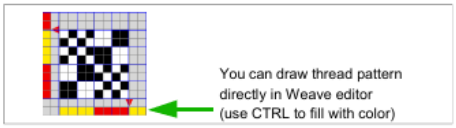
Weave editor

		Ctrl	Alt	Shift
1		Numeric drafting		
2		Numeric weave		
A		Select all		
B			Browse weave	
C	Crop to selection			Yarn colors on/off
D		Clear selection		Decomposed colors view
E	Weave dimensions	Extend weave		Decomposed colors warp view
F		Find repeat in selection		Decomposed colors weft view
G	Straight drafting			
H	Fix floats face and back			
I	Information on weave			
L	Float			
M	Mark long floats			
N	Remove extra warps/wefts			
O	Edit decomposed	Load weave		
P	Cross section view	Print weave	Print drafting	
Q				
S		Save weave		
U				
V	View jacquard colors			
X	Clear drafting			
Y	Guess decomposed weave layout			
Z	Replace similar			
+		Reinforce warp		
-		Reinforce weft		
(R R	Double weave size (or selection) in warp	Multiply x 2 in warp		
) R R	Double weave size (or selection) in weft	Multiply x 2 in weft		
,	Magic weave correction			
.	Dobby view on/off			
!	Regulator view on/off			
<	Optimize number of shafts			
>	Suggest shaft merge			
Space	Invert weave			
Left click	Black weave point*			Make selection
Right click	White weave point			
Middle click	Make selection			

* Drawing with weave, when selection is made

Gray area in Weave editor





		Ctrl	Alt	Shift
Left click	Duplicate row / column	Insert black row/column	Insert negative row/column	Insert white row/column
Right click	Delete row / column			
Middle click	Resize to row / column			

Enter	Blink selected color in image*
Space	Invert weave*
Right	Move weave right*
Left	Move weave left*
Up	Move weave up*
Down	Move weave down*
Left click, double click, drag	Select, browse, exchange*
Right click	Copy selected to*
Middle click	Exchange*

* When weave is selected ** In extra weft when weave selected. Capital letters = fil coupe protection inside

Jacquard conversion

		Ctrl	Alt
1	Load default weave – cut*		
2	Load plain weave*		Multiply weave x 2*
3	Load twill weave*		Multiply weave x 3*
4	Load broken twill weave*		Multiply weave x 4*
5	Load satin 5 weave*		Multiply weave x 5*
6	Load satin 6 weave*		Multiply weave x 6*
7	Load satin 7 weave*		Multiply weave x 7*
8	Load satin 8 weave*		Multiply weave x 8*
9	Load satin 9 weave*		Multiply weave x 9*
0	Load default weave – miss*	Fit to window	Multiply weave x 10*
A			
B		Browse image	
C			
D		Show color gamut	
E		Guess image from weave	Contrast stretch
F			
G		Show grid On/Off	
H			
I			
J		Convert 24 / 8 bit	
K			
L			
M	Force extra weft yarns A-Y**	Multi image convert	
N			
O		Load image	
P		Print picture	Print picture with grid
Q			
R		Repeat on/off	
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z	Extra weft if needed**		
+		Reinforce warp*	
-		Reinforce weft*	
=	Resize to divisible		
.	Force extra weft for entire row**		
Escape	Erase forced extra weft yarn**		
Delete	Clear weave*		
Enter	Blink selected color in image*		
Space	Invert weave*		
Right	Move weave right*		
Left	Move weave left*		
Up	Move weave up*		
Down	Move weave down*		
Left click, double click, drag	Select, browse, exchange*		
Right click	Copy selected to*		
Middle click	Exchange*		

* When weave is selected ** In extra weft when weave selected. Capital letters = fil coupe protection inside

All browse windows

?	Start slideshow
!	Write a list of files in csv format
U	
Delete	Delete
Up	Change selected file – move up
Down	Change selected file – move down
Left	Change selected file – move left
Right	Change selected file – move right
Page up	Change selected file – move one page up
Page down	Change selected file – move one page down
Home	Change selected file – move to first file
End	Change selected file – move to last file
Enter	Load
Left click	Select
Double click	Load
Left click on the file name	Rename

Alt

	Reload

Pressing a first letter of a directory or a file name in the browser positions selection on a directory starting with with that letter

Fabric browse

Alt

S	Load and save all fabrics
Q	Create quality simulations

Weave browse

Right click	Fabric simulation with offset

Image browse

Q	
Right click	Full screen image preview
Left click on preview	Move preview
Middle click on preview	
Escape	Exit preview

Alt

Create all icons

Zoom in / Zoom out

Color editor

F	
?	Random color

Ctrl

Find color

Fabric save status

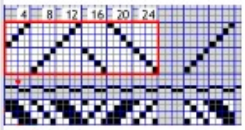
Left click on red / green square closes all windows



Move view, selection or selected object

Move up	▲	Move down
Move left	◄ ▼ ►	Move right
Up one page	Page up	Home / Move bottom left
Down one page	Page down	End / Move bottom right

Drafting in Weave editor

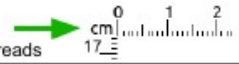


Shift

Left click	Copy card to weave	Split shaft in two
Right click	Delete drafting	
Middle click	Copy weave to card	
Drag down	Move shaft	
Drag right	Draw straight drafting	

Ruler in fabric simulation

Left mouse button	Moves the ruler starting point
Right mouse button	Positions cursor on specific yarn in Thread pattern editor
Click on unit switches between cm/inch and threads	



Thread pattern editor
Denting in weave editor
Regulator in weave editor

Enter

The selected yarn blinks in the fabric simulation

Works inside repeat. Move fabric to bottom left

25 Ограничения

ArahWeave е много мощна програма, но има своите ограничения. Тези ограничения са въведени главно за да можем да извършваме по-ефективна проверка на диапазона на въвежданите от потребителя данни, за по-бързо зареждане на файловете и за подобряване на надеждността. Понякога те са мотивирани и от по-дълбоки технически причини. Във всеки случай имате право да знаете какви са те, за да не купите програмата и по-късно да откриете, че не можете да си свършите работата. Разбира се, можем и да повишим някои от тези ограничения, ако това се окаже необходимо.

- Максимален размер на сплитката: ArahWeave Pro 65520 по 65520 нишки; ArahWeave Pro XL 262080 по 262080 нишки
- Максимален брой ремизи: 99
- Максимален размер на изображението за преобразуване на жакард: ArahWeave Pro 65520 по 65520 нишки; ArahWeave Pro XL 262 080 по 262080 нишки
- Максимален брой куки в жакардовата конфигурация на стана: 65520
- Максимален брой записи в описанието на конфигурацията на стана: 50
- Максимален брой цветови варианти: 600
- Максимален брой нишки на основата при изчисляването на разхода: 65520
- Максимален брой нишки в един зъб: 125
- Поддържат се празни зъби (0 нишки в зъб), но тъканта не може да започва с празен зъб и не може да има само празни зъби
- Максимален брой последователни вътъци с активен регулатор: 125
- Тъканта не може да започва с активен регулатор.
- Точна симулация на тъканта, при която преждите от горния слой напълно покриват долните слоеве: 3 системи на основата, 3 системи на вътъка. Възможно е да се правят симулации на тъкани с повече слоеве, но те ще изглеждат по-отворени, не напълно затворени.
- Максимална система на сплитката: 16 основи и 16 вътъка.
- Брой различни прежди в основата или във вътъка: 25 (A-Y)
- Максимален брой различни цветови компоненти в една прежда (за меланж, мулине, space dyed): 9 (всички те могат да бъдат калибрирани цветове); вътрешно *ArahWeave* генерира по две по-тъмни и две по-светли вариации на всеки цвят, така че действителният максимален брой цветове в симулацията на една прежда е 30.
- Максимален брой тъкани / изображения / сплитки / прежди / редувания по основа / редувания по вътък в браузърите: неограничен. Тествахме системата с над 250.000 едновременно заредени файла и тя работеше без проблеми.
- Максимален брой секции в одеялото по основа и по вътък: 30
- Максимален брой нишки в една секция на одеялото: 3000
- Максимален брой нишки в една секция на вътъчното одеяло: 65000
- Максимален брой тъкани / сплитки, които могат да се сглобят заедно във вътъчно одеяло: 80
- Максимален брой цветови вариации / вариации на преждите на една тъкан / сплитка във вътъчно одеяло: 32
- Максимален брой цветове в база данни с цветове: 65520
- Граници за въвеждане на стойности CIE Lab: 0<=L<=100, -120<=a<=120.0, -120<=b<=120;
- Два десетични знака Плътност на тъканта: минимум 1 нишка на cm; максимум 50000 нишки/cm
- Номер на бърдото: минимум 1 (зъб/cm); максимум 1000 (зъба/cm); 2 десетични знака
- Ширина в бърдото, сурова ширина, готова ширина: минимум 5 cm; максимум 10000 cm; 2 десетични знака

- Ниво на мащабиране на тъканта: минимум 5% (двадесет пъти по-малко); максимум 2000% (двадесет пъти по-голямо)
- Можете да работите само с една тъкан в даден момент, но можете едновременно да стартирате колкото искате копия на *ArahWeave*.

26 Благодарности

Програмата е написана от Dušan Peterc.
Ръководството е написано от Dušan Peterc и Anton Gregorčič.
Дизайн на корицата и на клавишните комбинации: Ana Bertoncelj.
В различни екранни снимки в това ръководство използваме тъкани и данни на следните клиенти на Arahne: Arazzo, Danzo, IBI Kranj, Paganini Tessuti, Pure Country Weavers, Lanificio di Sordevolo, Svilanit, Tekstina, Tessilbiella, Velana. Снимка за цветово засенчване с кафе Illy на остров Кос: Dušan Peterc.
Превод на текста на програмата на китайски: Peak Ding
Превод на текста на програмата на фински: Antti Alalammi
Превод на текста на програмата на френски: Alexander Peterc, Vincent Masurel
Превод на текста на програмата на немски: Polona Dobnik Durbrovski, Andreja Gutmaher, Jan Peter Elsebach
Превод на текста на програмата на италиански: Riccardo Sattier, Dušan Peterc. Превод на ръководството: Davide Sasso, Anna Negri, Stefano Bellanca; проверка и корекции: Antonio Danzo.
Превод на текста на програмата на португалски: Joaquim Alves Pereira
Превод на текста на програмата на испански: Jaime Vives Piqueres, превод на ръководството: Flavia Esperón
Превод на текста на програмата и на ръководството на тайландски: Vichai Tantikunakonrat
Превод на текста на програмата и на ръководството на турски: Sabri Sever