

ATELIER DE DESCOPERIRE ANTREPRENORIALĂ în domeniul RIS3 Nord-Est TEXTILE



Educație, antreprenoriat și inovație în domeniul textilelor inteligente și circulare



Piatra Neamț
23 mai 2024



I. Cuvânt introductiv

11:00– 11.15

- **Agenda de discuții**
- **Dezvoltarea prin inovare** – prioritate investițională a Regiunii Nord-Est pentru perioada 2021-2027; sectoare economice cu potențial de inovare în Regiunea de Nord-Est și direcții prioritare de investiții pentru specializarea inteligentă a regiunii.

*Agatha Filimon, Șef Birou Specializare Sectorială
Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est*

II. Instrumente de educație virtuală în domeniul textilelor funcționale și inteligente – rezultate și perspective ale proiectului Erasmus+ HACKTEX

11.15– 11.35

- Ce sunt textilele inteligente?
- Instrumente de formare pentru companii:
 - Model educațional virtual pentru textile inteligente
 - Ghid virtual pentru întreprinzătorii din domeniul textilelor inteligente
 - Bune practici și experiențe câștigate în implementarea modelului de training virtual propus de proiectul HACKTEX

*Conf. univ. dr. Luminița Ciobanu
Facultatea de Design Industrial și Managementul Afacerilor
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași*



III. Textilele inteligente, viitorul hainelor noastre

11.35 – 12.05

*Prof. univ. dr. Ilda Kazani
Universitatea din Tirana, Albania*



V. Introducere în domeniul textilelor circulare – rezultate și perspective din cadrul proiectului

13 REGIOGREENTEX

13.30 – 13.55

- **Lanțuri valorice pentru textile circulare** – aspecte europene și regionale
- **NERO GreenTex Hub**
 - punct regional de investiții pentru proiecte de circularitate a textilelor
 - metode inovative de management al deșeurilor textile (proiecte pilot demonstrative dezvoltate în cadrul hubului)

Agatha Filimon, Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est

Andreea Sofronea, Asociația "Mai Bine", Iași

Caterina Ailiesei, SC Katty Fashion SRL, Iași

VI. Introducere în cadrul legislativ european și național pentru managementul deșeurilor textile

13.55 - 14.15

Caterina Ailiesei, Founder & CEO

SC Katty Fashion SRL, Iași

VII. Atelier interactiv – dezvoltarea de lanțuri valorice pentru textile circulare în Regiunea Nord-Est

14.15 – 14.45

- **Chestionare** dezvoltate în cadrul NERO GreenTex Hub pentru identificarea actorilor regionali activi (și a verigilor lipsă) în domeniul textilelor circulare (producători, colectori, reciclatori, comercianți, consumatori)
- **Discuții libere** cu privire la chestionarele prezentate și metodele optime de aplicare a lor.

Moderatori:

Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est

Asociația Mai Bine

SC Katty Fashion SRL

14.45 – 14.55

Concluzii

Ce este Specializarea Inteligentă?

Specializarea Inteligentă reprezintă un proces de transformare economică bazat pe identificarea domeniilor în care o regiune poate excela, iar **Strategia pentru Cercetare și Inovare Regională prin Specializare Inteligentă (RIS3)** este instrumentul strategic care asigură implementarea conceptelor inovative în economia regională printr-o abordare de jos în sus, ce înseamnă includerea în proces a reprezentanților mediului academic, universitar și de cercetare, mediului de afaceri, societății civile precum și autorități (Cvadruplu Helix).

Pentru a fi inovatoare, o idee trebuie să poată fi aplicată cu costuri realiste și trebuie să satisfacă o nevoie specifică.

Inovarea poate fi asimilată cu transpunerea unei idei sau invenții într-un bun sau serviciu ce creează valoare și pentru care există utilizatorul final care este dispus să plătească.

Inovarea presupune asumarea și operaționalizarea a trei ingrediente principale: **informații documentate, creativitate și inițiativă**; care împreună produc mai multă valoare sau un alt fel de valoare decât există pe piață.

Include toate procesele prin care ideile noi sunt generate și transformate în produse utile (inovații).

Mediul Academic

Mediul de Afaceri

Autorități Publice

Societate Civilă



Cui se adresează RIS3?

RIS3 se adresează reprezentanților sectoarelor economice cu avantaje competitive regionale și celor ce influențează procesele de inovare.

CVADRUPLU HELIX

 MEDIUL ACADEMIC	 MEDIUL DE AFACERI	 AUTORITĂȚI PUBLICE	 SOCIETATE CIVILĂ
<ul style="list-style-type: none"> > Indică soluțiile (tehnologice) fezabile pentru nevoile pieței > Anticipează probleme socio-economice înainte de a se acutiza > Aduce cunoaștere în ecosistemul regional de inovare > Evidențiază lanțurile de valori (trans)sectoriale 	<ul style="list-style-type: none"> > Evidențiază cererea pentru inovare > Generează inovare > Confirmă capacitatea de absorbție a inovării > Finantează și valorifică rezultatele cercetării 	<ul style="list-style-type: none"> > Indică provocări de dezvoltare ce pot fi soluționate prin inovare > Susține transferul inovării pentru obiectivele locale/regionale de dezvoltare > Facilitează parteneriatul public-privat pentru inovare > Dezvoltare servicii publice inovative 	<ul style="list-style-type: none"> > Identifică provocări societale ce trebuie soluționate prin inovare > Facilitează dialogul; informare și diseminare > Mobilizează actorii locali

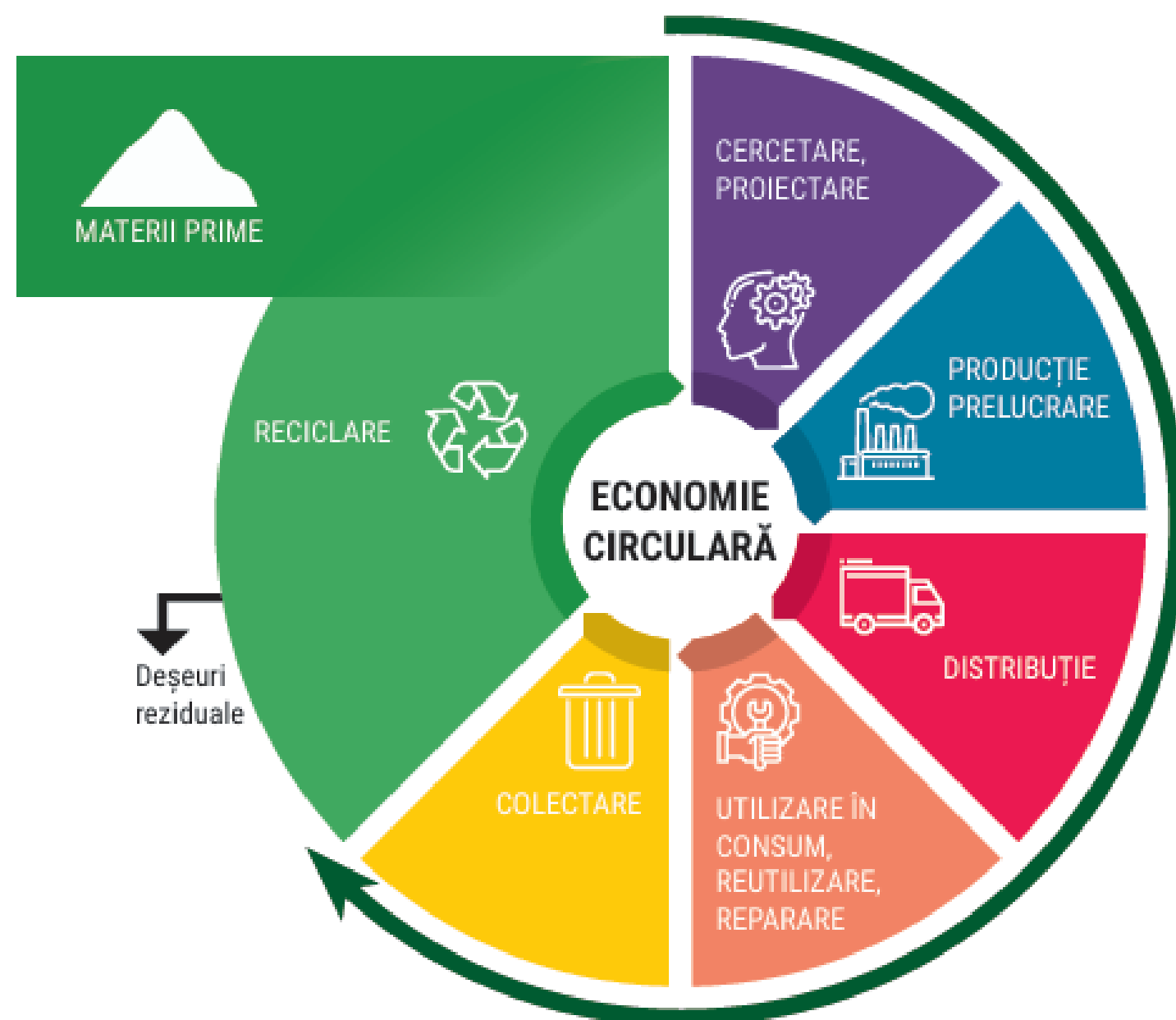


Ce este Lanțul Valorice?

Lanțul valoric reprezintă seria de acțiuni întreprinse pentru a crea un produs/ serviciu vandabil, de la concepție până dincolo de utilizarea finală. Etapizat, presupune concepere, producție, marketing, distribuție, servicii suport oferite consumatorilor. Aceste acțiuni pot fi realizate de o singură entitate sau mai multe entități ce pot colabora pentru a realiza întregul circuit. Activitățile întreprinse de-a lungul lanțului de valori creează valoare adăugată și se pot desfășura într-un areal bine definit sau pe o arie geografică extinsă.

Valoarea adăugată prin inovare poate apărea pe oricare din verigile lanțului.

Pentru valorificarea durabilă a resurselor, tendința actuală este de a opera lanțuri valorice închise, componentă ce caracterizează economia circulară.



Economia circulară este un concept al cărui obiectiv e de a închide ciclurile de viață ale produselor prin reutilizare și reciclare, pentru a crea avantaje pentru mediu și economie.

Este un model de producție și consum unde valoarea produselor, a materialelor și a resurselor este menținută în economie cât mai mult posibil. Sunt folosite metode inovatoare, iar generarea deșeurilor este redusă la minimum.



Mai multe despre Lanțuri Valorice în "Strategia pentru Cercetare și Inovare Regională prin Specializare Inteligentă" RIS3 NORD-EST, p. 62- 65 precum și în publicația JRC "Global Value Chains and Smart Specialisation Strategy"

Structura RIS 3 Nord-Est

PROVOCĂRI SOCIETALE MAJORE

Îmbătrânire sănătoasă,
demografie și bunăstare

Securitate alimentară, agricultură
durabilă și bioeconomie

Energie curată,
eficientă și sigură

Apă curată
și sigură

SECTOARE PRIORITARE SI NIȘE DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ

AGRO-ALIMENTAR & INDUSTRIA LEMNULUI

- Smart farming
- Utilizarea produselor agricole în scopuri neagricole
- Impactul agriculturii asupra mediului
- Biosecuritate și siguranță alimentară
- Sectorul forestier & industria lemnului

ENERGIE

- Surse alternative de energie
- Eficiență energetică

TEXTILE

- Procese și aplicații high-tech
- Textile tehnice și funcționale
- Digital fashion

IT&C

- Modernizare industrială
- Cybersecurity
- Trasabilitate și Big Data
- Smart City & Smart Village
- Dezvoltare de noi produse IT&C (hardware & software)

MEDIU

- Apă (soluții inovative)
- Aer (soluții inovative)
- Economie circulară

TURISM

- Soluții IT&C pentru turism
- Marketing și promovare creativă
- Turism pentru stil de viață sănătos
- Eco-turism
- Turism de afaceri
- Turism cultural

SĂNĂTATE

- Biotehnologii medicale și farmaceutice
- Medicină de precizie
- Medicină de prevenție
- e-Health
- Biosecuritate (colaborarea dintre medicina veterinară și medicina umană)



PRIORITĂȚI ORIZONTALE

Dezvoltarea de
aptitudini inovative

Dezvoltarea de afaceri și
întreprinderi inovative

Dezvoltarea capacității
regionale de cercetare și
dezvoltare

Sprijin pentru clusterizare
și internaționalizare

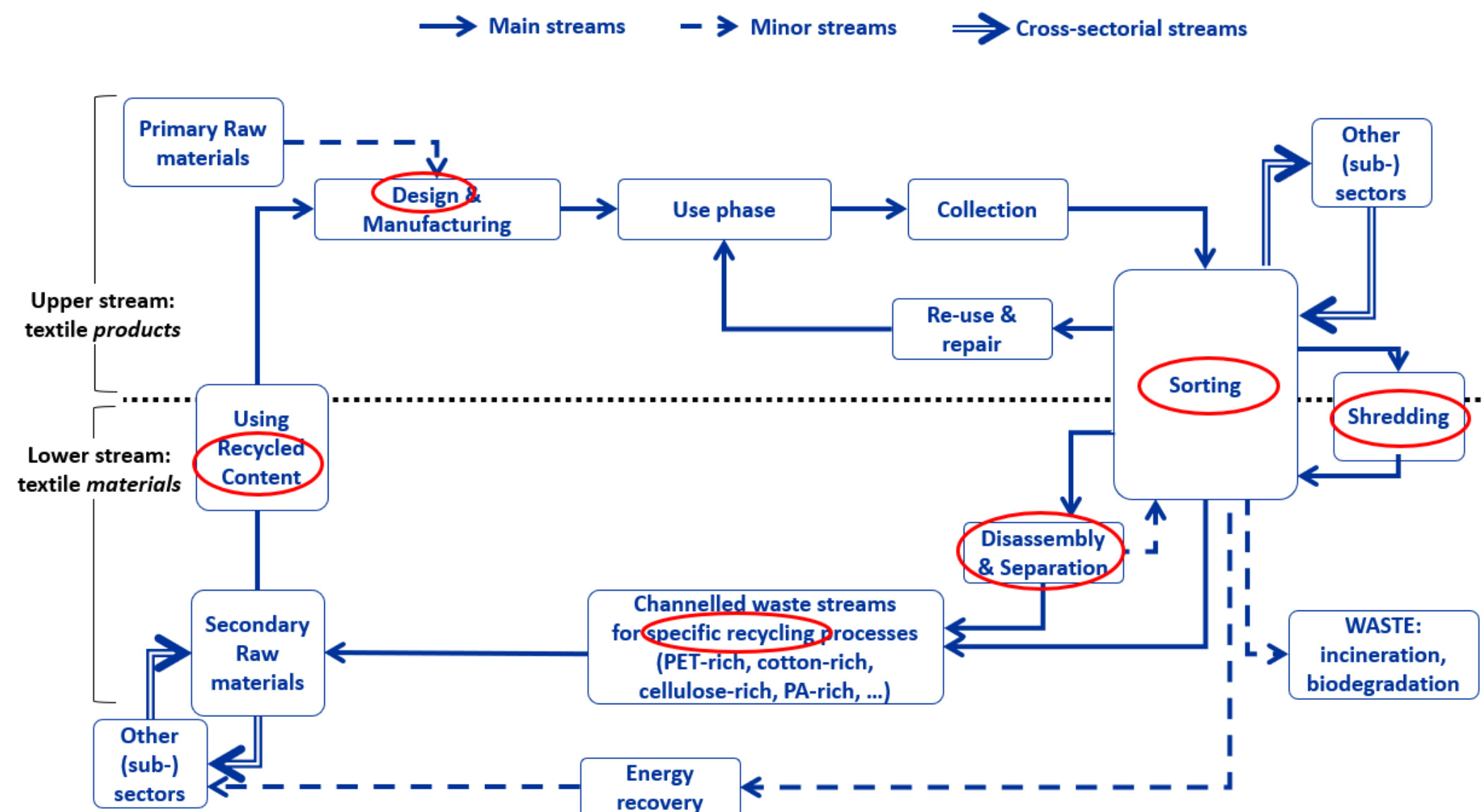
Capacitate administrativă
și asistență tehnică



- proiect de *investiții interregionale* pentru *inovare (I3)*
- dezvoltat în cadrul Parteneriatului Tematic Investments for Textiles Innovation din cadrul *S3P Industrial Modernisation*

Obiectiv principal: realizarea unei schimbări semnificative în circularitatea textilelor prin:

- *investiții* specifice în proiectele-pilot pentru IMM-uri (TRL 6 – 9)
- *conectarea* ecosistemelor regionale europene de-a lungul *lanțului valoric circular textil*
- extinderea inovării și industrializării prin intermediul a **5 hub-uri regionale** de reciclare selectate (dintre care **unul în Nord-Est RO**)



Consortiu: 43 de membri (in cvadruplu helix) din 11 regiuni europene (8 țări), printre care:
ADR Nord-Est, SC Katty Fashion SRL și Asociația “Mai Bine” din Iași



North-Est Romania's Hub for
Circular Textiles



Scop

- promovarea unui **lanț valoric de textile circulare cu deșeuri minime (*zero-waste*)** în nord-estul României, prin soluții inovatoare cu potențial de multiplicare

Activități

- **abordarea lanțului valoric al industriei de îmbrăcăminte într-o manieră sistemică**, începând cu proiectarea produsului și fabricației, până la identificarea și exploatarea deșeurilor textile
- **identificarea și exploatarea deșeurilor textile** (post-fabricație, pre-consum & post-consum)
 - **direct, prin reciclare și reutilizare** (pentru produse textile sau ne-textile)
 - **indirect, prin conectarea** jucătorilor regionali, naționali sau interregionali cu o miză în activitățile de reciclare

Pe termen lung...

- **abordarea întregului sector textil din nord-estul României**, în conformitate cu prioritățile regionale ale specializării inteligente

Parteneri

- Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est
(*policymaker – cordonator*)
- KATTY FASHION S.R.L. → KF (*IMM*)
- MAI BINE ASSOCIATION → MBAs
(*ONG & întreprindere socială*)

Proiecte de investiții



1. Testarea și optimizarea unor soluții de design sistemic pentru produse și procese de producție, pentru reducerea (până la zero) a deșeurilor textile



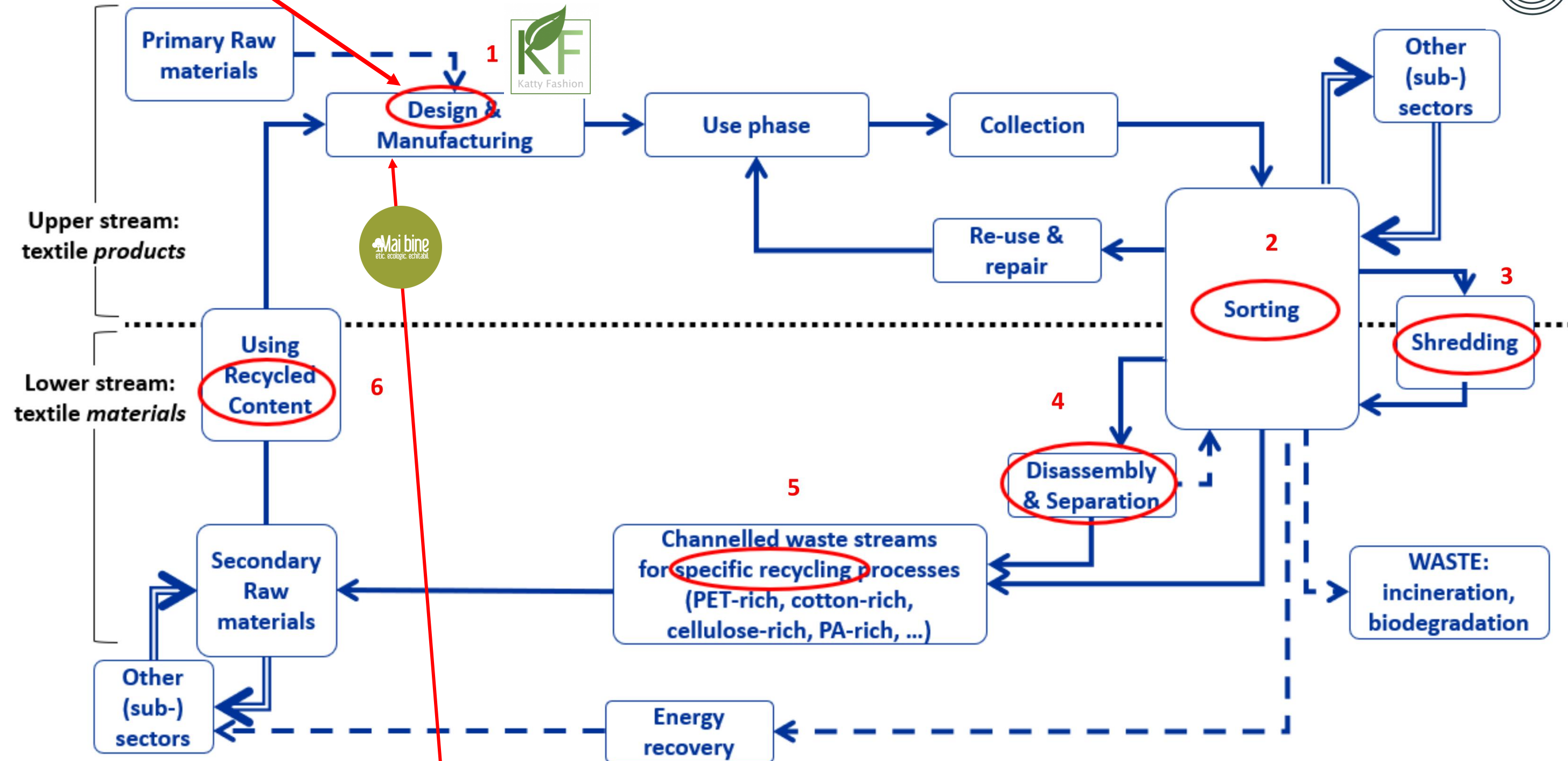
2. Design Zero-waste pentru producția de de îmbrăcăminte



3. Platformă (regională, pentru moment), pentru conectarea ecosistemului regional pentru reciclarea textilelor & piață virtuală B2B

Zero-waste pre-fabrication,
pre-consumer services

→ Main streams - ➔ Minor streams ➡ Cross-sectorial streams



Proiecte
demonstrative
de investiții

Post-industrial textile waste handlers (cut-offs)

- big sizes upcycled (WP3 Pilot - digital tool enabler)
- small sizes sorted and sent to recyclers (WP5 - Marketplace MVP)



**Pilot
WP3**

Digital Instrument (Desktop App) for textile waste reduction at cutting phase (garment factory)



CAD Section Process Flow

BaU (Business as usual)



Mai bine's intervention





**Demo-case
WP5**

Online marketplace for production leftovers



- **Garment manufacturing factories generate an average of more than 25% post-industrial textiles waste.**
- **If it can't be handled through the App (earlier slide), then it can and it should be recycled.**
- **At the moment, recycling plants in Europe import textile waste from Asia to reach their quota.**
- **NE Region of Romania has a lot of lean manufacturing factories.**
- **The online marketplace will connect recyclers with textile waste generators (garment factories).**





Bespoke Zero-Waste
Manufacturing

WE TURN YOUR
IDEAS INTO
REALITY

- Zero pre-consumer waste services
- Co-creation services
- Bespoke 3D garment prototyping
- Systemic product development

 katty-fashion.com



KATTY FASHION

WWW.KATTY-FASHION.COM



RegioGreenTex

KF Case Studies

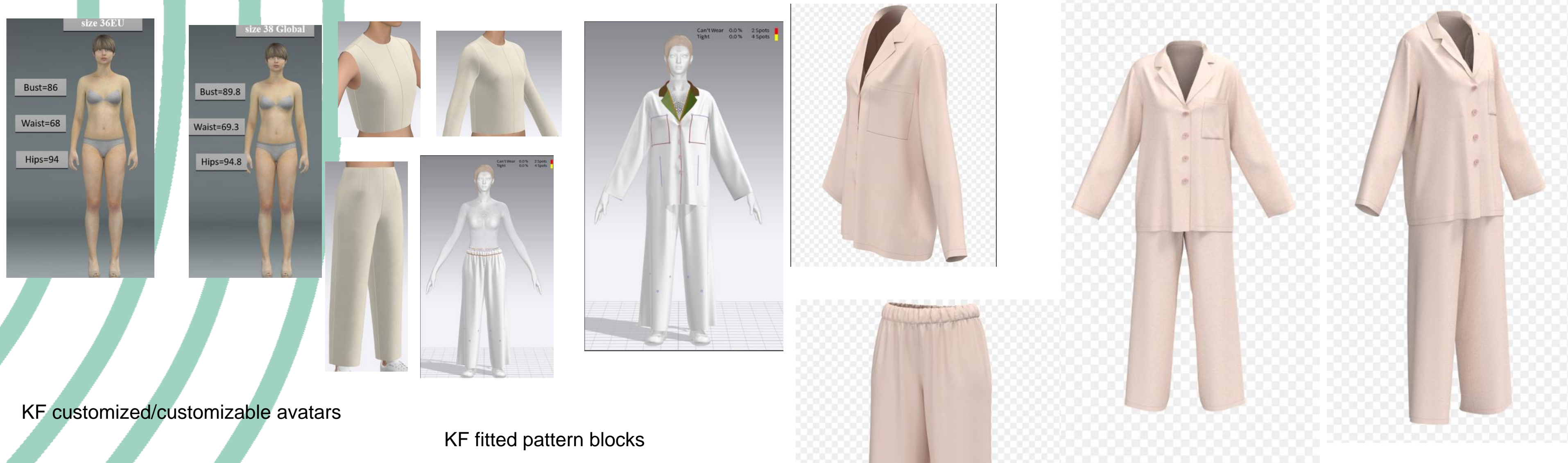
Business
chic



Women PJs
men shirts

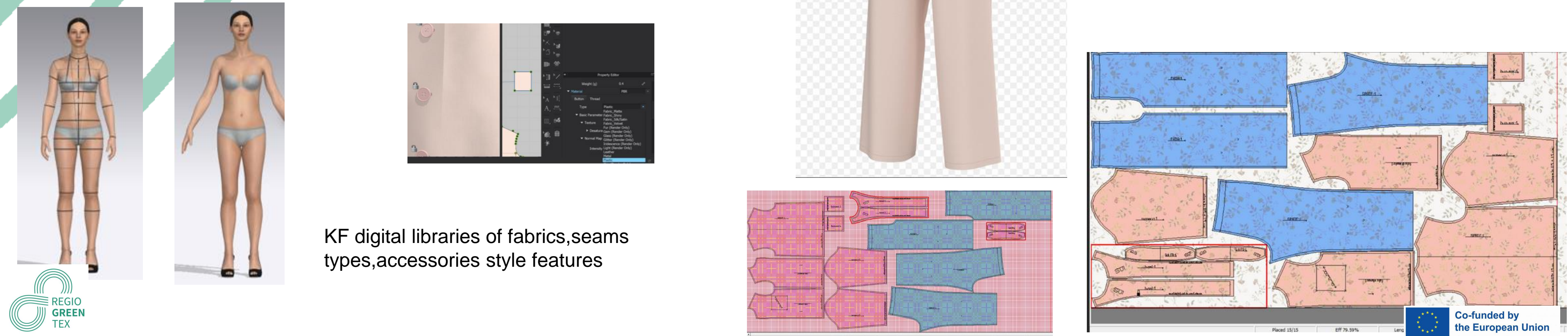


KF Digital Assets

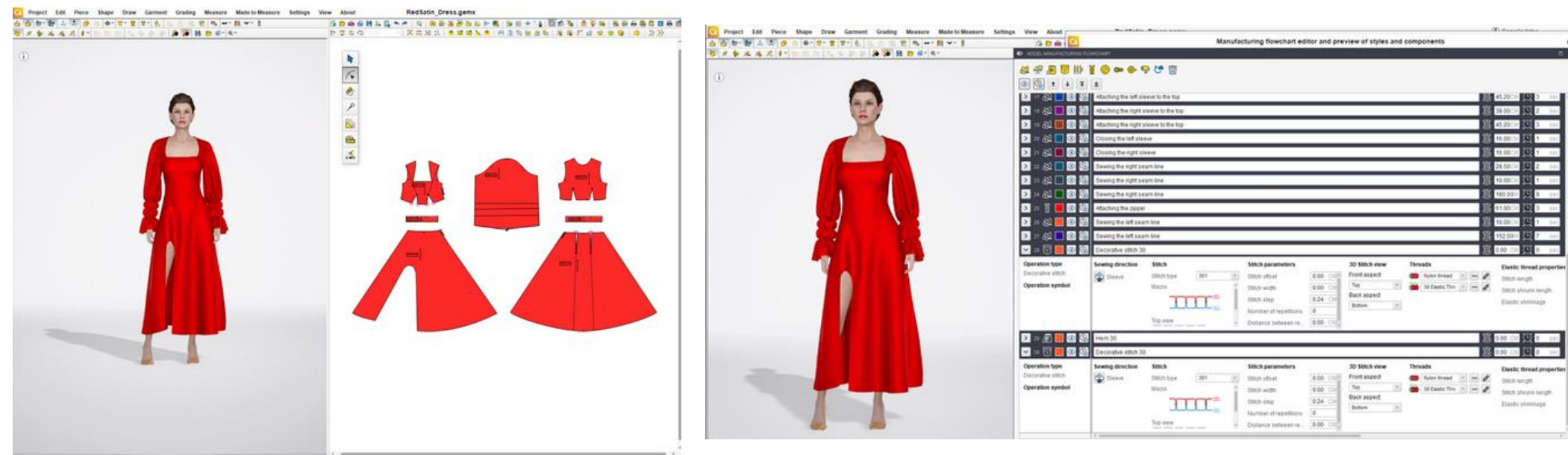


KF customized/customizable avatars

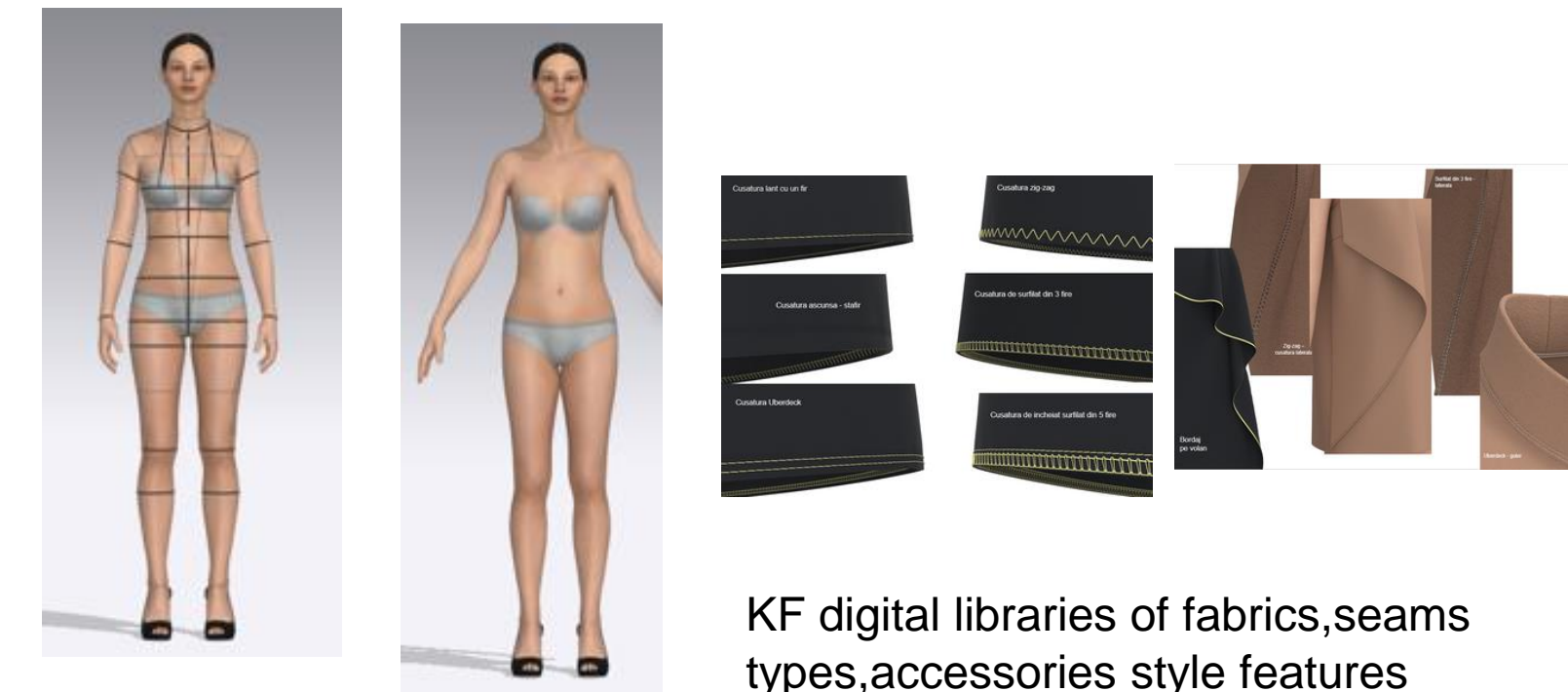
KF fitted pattern blocks



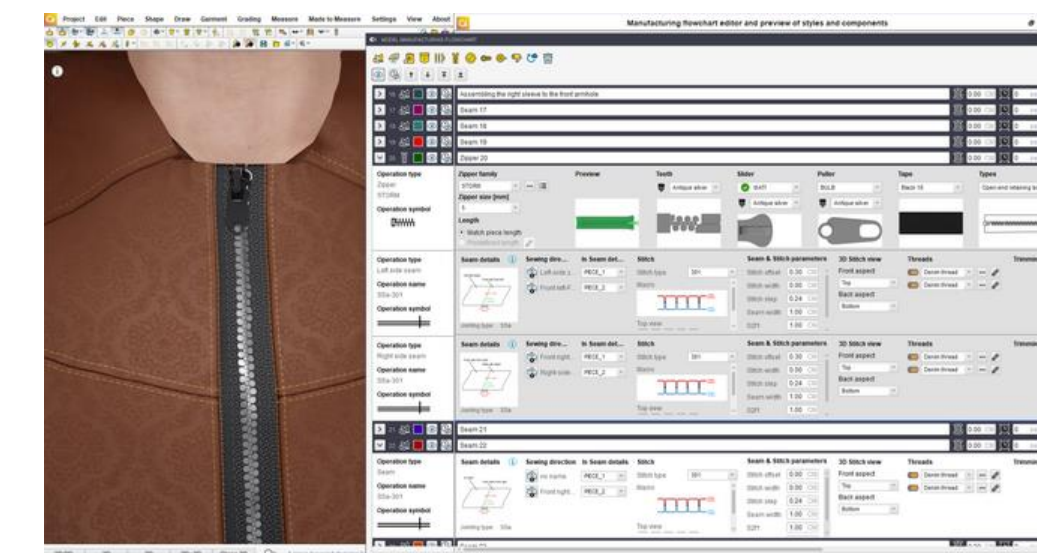
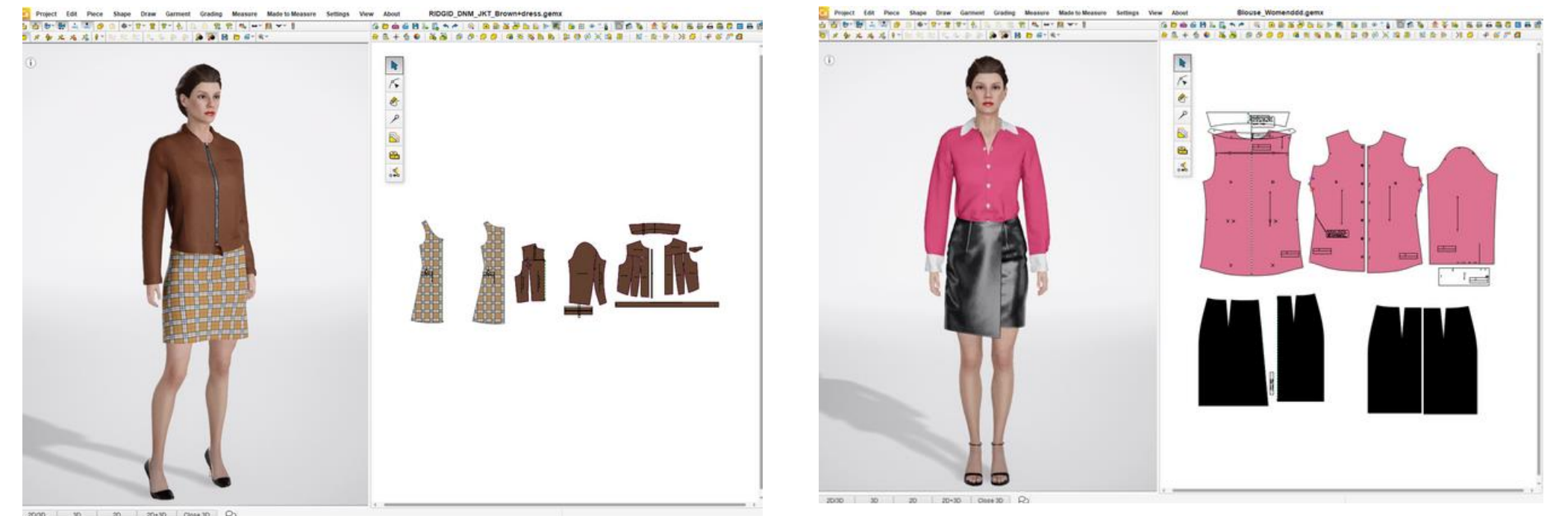
KF digital libraries of fabrics, seams types, accessories style features



KF customized/customizable avatars KF fitted pattern blocks



KF digital libraries of fabrics,seams types,accessories style features



KF Digital Assets

KF systemic digital product development and zero-waste product strategies for men shirts

SIZE M



SIZE L MUSCULAR



KF customized/customizable avatars

SIZE M



SIZE L MUSCULAR



KF fitted pattern blocks



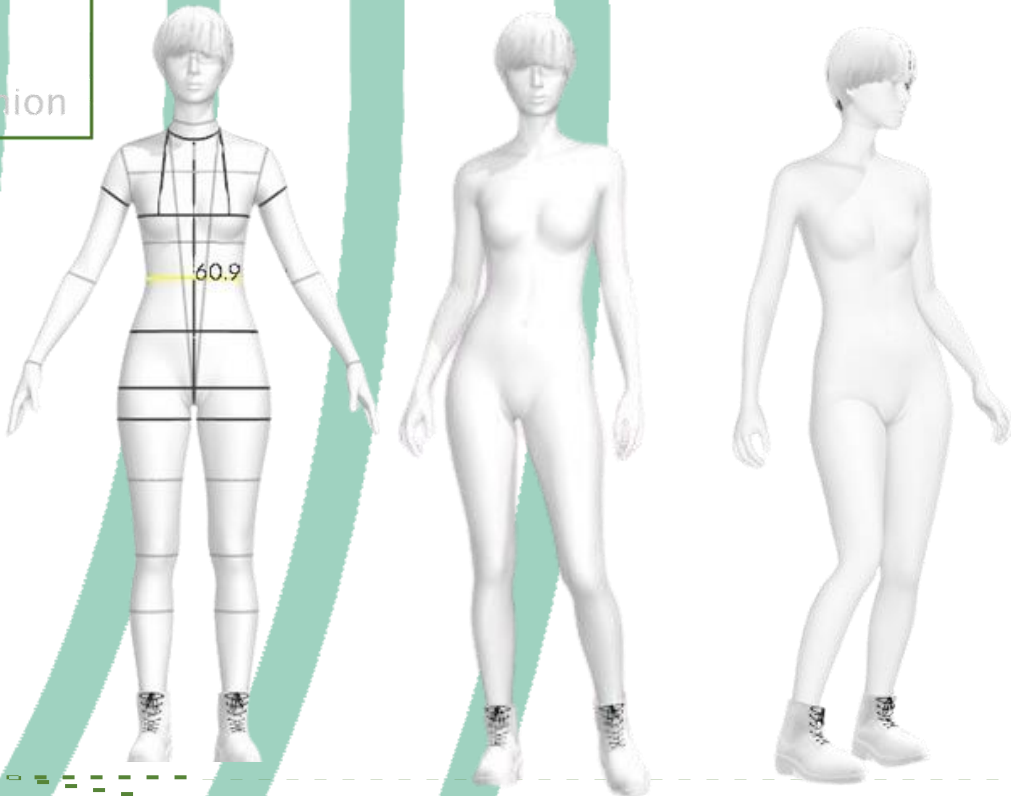
KF digital libraries of fabrics, seams types, accessories style features



Example of print with stripes



Digital tool kit



Body shape avatars

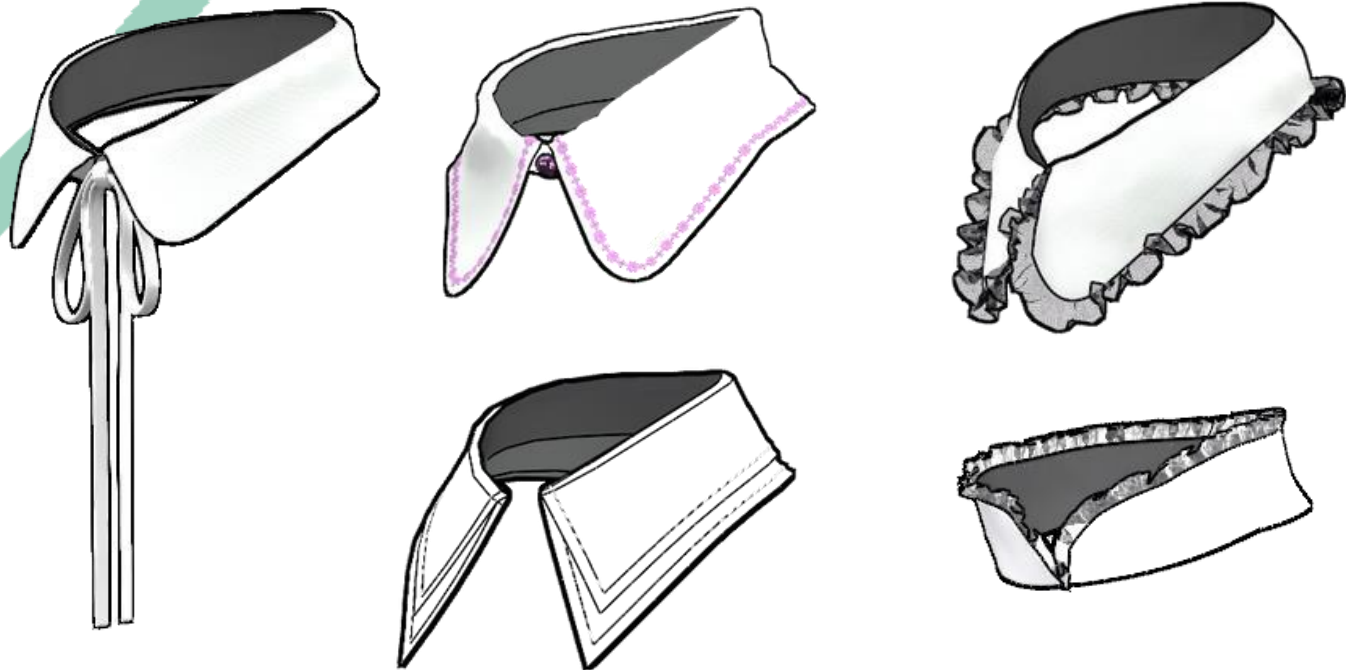


Pattern blocks

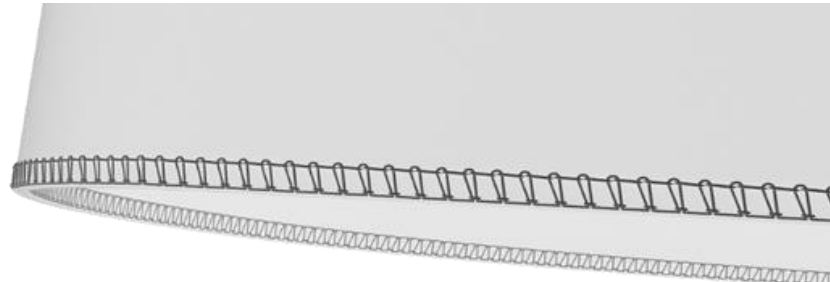


Fabric library

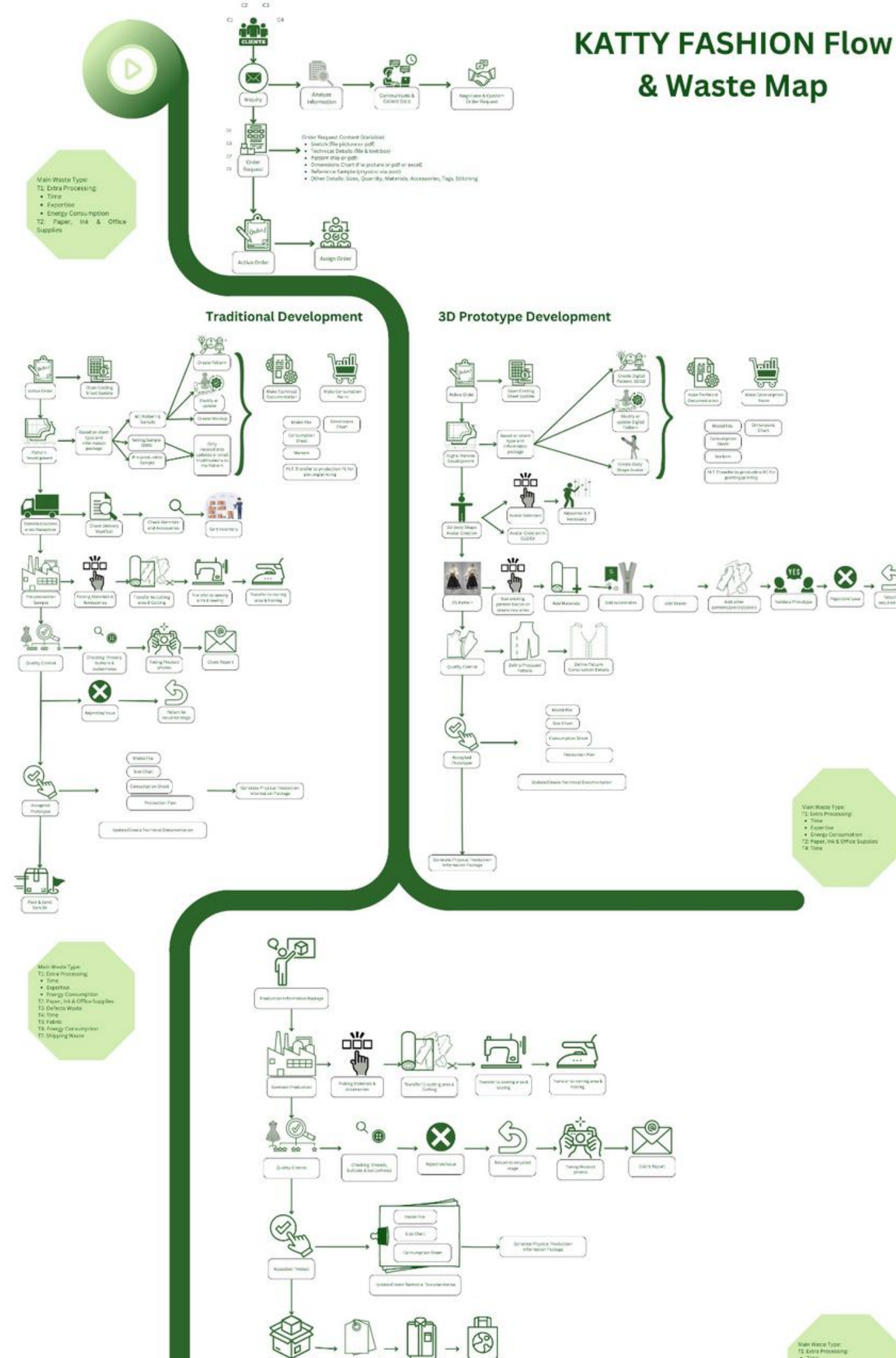
Garment parts



Trims and accessories library



Waste map [link](#)





KATTY FASHION
SMART GARMENT DESIGN & PRODUCT
DEVELOPMENT AND HIGH-END
MANUFACTURING SINCE 2003

Creatively and educationally
transforming waste into resources since
2015



Mai bine
etic. ecologic. echitabil.



**Close to Zero-Waste
Solutions**



3D Generative AI &
Digital Twins

&

REDU Pattern
Upcycling Integration



Because We Kare



Strategies for reduction of textile waste

Digital/Systemic
zero-waste
Product
development

Fabric scraps
integration in
cross-sectors
and/or market
place

Digital systems for
integration of
patterns for other
products

Sorting
&collecting&
recycling

Returning
to the client

Providing stock
fabrics to
sustainable training
courses and/or
new designers

Co-funded by
the European Union

Section 1 of 10

Chestionar producători

B*I*U

[RegioGreenTex](#) este o inițiativă de parteneriat Quadruple-Helix formată din clustere, centre de cercetare, universități/ORT, IMM-uri, autorități regionale și ONG-uri din 11 regiuni ale UE (regiuni mai puțin dezvoltate, în tranziție și mai dezvoltate), care identifica și atenuează capcanele care există în prezent în implementarea proceselor de reciclare într-un model sistemic de economie circulară în industria textilă din UE prin:

1. **Cartografierea** lacunelor și monitorizarea investițiilor între regiuni și clustere cu diferite niveluri de aplicare a economiei circulare și diferite niveluri de dezvoltare economică.
2. **Unificarea** pieței europene de reciclare a textilelor prin reunirea cererii și a ofertei pe aceeași platformă digitală și alinierea investițiilor descentralizate.
3. **Transferul și consolidarea** capacităților partenerilor consorțiului în ceea ce privește schimbul de tehnologii și metodologii.
4. **Elaborarea unui test-pilot** concentrat de tehnologii TRL6 al partenerilor de afaceri ai consorțiului și stabilirea a până la **4 centre regionale**, testarea metodologiei generale și îndrumarea schimbării la un nivel mai difuz și strategic.

