



Sylabus kurzu

**Inovace řízené AI v udržitelném
módním návrhářství**



**Co-funded by
the European Union**

Popis kurzu

Tento kurz propojuje tradiční módní návrhářství, udržitelnost a rychle se vyvíjející oblast umělé inteligence. Přesahuje pouhý generativní design a připravuje studenty na „produktovou éru“ AI, níž technologie tvoří součást komplexních pracovních postupů a nefungují již jen jako dočasná technologická novinka.

Studenti prozkoumají, jak hodnotový řetězec přetvářejí autonomní systémy (agentní AI)– od upstreamového biologického získávání materiálů až po downstreamové vyhledávání a rozhodování spotřebitelů. Hlavní důraz je kladen na udržitelnost a cirkulárnost, zejména na využití AI pro digitální produktové pasy (DPP), optimalizaci modelů pro sekundární trh (recommerce) a snižování odpadu pomocí precizní výroby. Kurz se rovněž zabývá zásadní debatou „autorství versus automatizace“ a učí studenty zachovávat tvůrčí integritu v době automatizace.

Obsah kurzu

Kurz je rozdělen do 6 výukových modulů.

Modul 1: Základy AI v módě

Tento modul přesahuje základy generativní AI a představuje její nastupující „produktovou éru“ AI. Vytváří teoretický rámec pro agentní AI, tedy autonomní systémy, které jsou schopné plánovat i vykonávat komplexní úkoly a v roce 2026 zásadně proměňují fungování celého odvětví. Zároveň otevírá diskuzi na téma „autorství v době automatizace“ a zkoumá, jak si návrháři mohou zachovat tvůrčí integritu a orientovat se v autorských a etických otázkách při využívání automatizované infrastruktury. Modul dále představuje etické aspekty využívání AI v módě, včetně duševního vlastnictví, datové zaujatosti, transparentnosti a nové role návrháře, který se stává lidským kurátorem takto generovaných výstupů.

Znalosti

- Chápat přechod od generativní AI k její „produktové éře“ v módním průmyslu.
- Vysvětlit možnosti a limity AI při analýze vizuálních referencí a formulaci konceptu.

- Orientovat se v otázkách autorství, autorského práva a v etických výzvách, které přináší navrhování podporované AI.

Dovednosti

- Analyzovat procesy módního návrhu podporované AI z teoretické a etické perspektivy.
- Identifikovat rizika, která v designu souvisejí, autorským právem a automatizovaným rozhodováním

Postoje

- Oceňovat lidskou tvořivost a autorství v prostředích, kde návrhy vznikají za pomoci rozšířených nástrojů o AI.
- Uplatňovat odpovědný a etický přístup při práci s automatizovanými systémy navrhování

Modul 2: Udržitelná móda a role AI

Tento modul zkoumá průnik technologií a ekologie pohledem takzvané upstreamové AI (tedy technologií aplikovaných hned v počátku dodavatelského řetězce). Studenti se seznámí s tím, jak výpočetní biologie (Bio-AI) umožňuje navrhovat klimaticky odolné suroviny na přímo genetické úrovni. Modul se rovněž věnuje regulačnímu prostředí, konkrétně tomu, jak AI a blockchain podporují digitální produktové pasy (DPP). Ty jsou klíčové pro dosažení souladu s nařízením EU o ekodesignu udržitelných výrobků (ESPR) a pro automatizují třídění odpadu v rámci cirkulární ekonomiky. Dále text představuje analýzu materiálů řízených pomocí AI, optimalizaci střihů s nulovým odpadem a prediktivní nástroje zaměřené na snižování spotřeby surovin a výrobního odpadu.

Znalosti

- Chápat roli AI v udržitelných a cirkulárních systémech módního průmyslu
- Vysvětlit principy ekodesignu, sledovatelnost materiálů a fungování digitálních produktových pasů .
- Orientovat se v účelu i regulačním kontextu nařízení ESPR digitálních produktových pasů (DPP) .

Dovednosti

- Interpretovat AI analýzy a data týkající se udržitelnosti materiálů a dopadů jejich životního cyklu.
- Aplikovat přístupy založené na AI, v oblastech snižování odpadu nebo strategie cirkulární módy.

Postoje

- Vnímat udržitelnost jako základní odpovědnost designu, nikoli jako volitelný doplněk.
- Podporovat využití AI jako nástroje environmentální odpovědnosti a cirkulárnost.

Modul 3: Analýza trhu a vývoj konceptu

Tento modul se zaměřuje na novou oblast „AI nakupujícího“ a ukazuje, jak autonomní AI agenti zcela mění tradiční vyhledávání a objevování produktů. Studenti se naučí principy Generative Engine Optimization (GEO), tedy jak strukturovat značková data, aby byla viditelná pro umělou inteligenci dobře viditelná. Dále se dozví, jak AI pomáhá maximalizovat efektivitu prostřednictvím dynamické tvorby cen a predikce poptávky, což pomáhá předcházet vzniku nadzásob a umožnit sladit výrobu s nestabilním ekonomickým prostředím. K podpoře vývoje konceptů založených na datech a k rychlé tvorbě nápadů se v modulu využívají analýzy trendů řízené pomocí AI, skenování dat ze sociálních sítí a moodboardy generované umělou inteligencí.

Znalosti

- Chápat způsob, jakým autonomní AI agenti proměňují vyhledávání, objevování produktů a spotřebitelské chování.
- Vysvětlit principy Generative Engine Optimization (GEO), fungování dynamické tvorby cen a metody predikce poptávky.

Dovednosti

- Strukturovat data značky a produktu tak, aby se zvýšila jejich ve vyhledávacích systémech řízených pomocí AI.

- Využívat analýzu trhu s podporou AI ke sladění designových konceptů s poptávkou a k efektivnímu snížení nadprodukce.

Postoje

- Oceňovat kreativitu založenou na datech jako klíčový doplněk intuitivního designového myšlení.
- Uplatňovat přístup k designu, který je orientovaný na trh a efektivitu výroby.

Modul 4: Proces návrhu podporovaný AI

Tento modul se zaměřuje na technické uplatnění AI v kreativním pracovním postupu s důrazem na spolupráci člověka a AI. Zabývá se převodem AI generovaných konceptů do výrobitelné reality („správně napoprvé“) a zajišťuje, aby generativní návrhy nebyly pouze estetické, ale také produkčně proveditelné. Velká pozornost je věnována využití AI k respektující reinterpretaci kulturního dědictví a folklorních vzorů, což umožňuje propojit tradici s algoritmičtým designem. Nástroje AI zde slouží ke generování vzorů a k analýze historických archivů, jako jsou motivy tureckého kilimu, bulharské výšivky Shevitza nebo řecké tradiční textilní a vyšívací motivy (například tkané a dekorativní vzory z Metsova a dalších regionálních tkacích technik). Tyto geometrické tvary následně AI pomáhá převést do moderních textilních potisků s nulovým odpadem. Do modulu je také začleněno rozpoznávání tělesné geometrie založené na počítačovém vidění, tvorba avatarů a generování střihů s podporou AI, což zlepšuje přesnost střihových šablon, umožňuje masovou individualizaci a účinně snižuje výrobní chyby.

Znalosti

- Chápat principy spolupráce člověka a AI v kreativních a technických postupech navrhování.
- Vysvětlit proces, jakým se koncepty generované pomocí AI převádějí do reálných návrhů.
- Rozpoznat roli AI při respektující reinterpretaci folklorních vzorů a kulturního dědictví.

Dovednosti

- Aplikovat metody s podporou AI pro zvýšení přesnosti návrhu a jejich optimální připravenosti pro výrobu.

- Odpovědně začleňovat kulturní a kreativní reference do kreativních procesů využívajících AI.

Postoje

- Respektovat kulturní dědictví při zapojení AI jakožto kreativního nástroje.
- Oceňovat technickou proveditelnost a vyrobiteľnost jako rovnocennou součást estetické kvality návrhu.

Modul 5: Digitální móda, virtuální zkoušení a prototypování

Tento modul se soustředí na virtualizaci vývoje produktu a učí tvorbu „digitálních dvojčat“, která nahrazují fyzické vzorkování a snižují uhlíkovou stopu. Vedle technologií Virtual Try-On (VTO) se modul nově zaměřuje na nastupující kategorii inteligentních nositelných zařízení či chytrých brýlí a zkoumá, jak módní značky propojují styl s multimodálním AI hardwarem (jako jsou například Ray-Ban Meta), aby oslovily nové segmenty trhu. Pokročilé virtuální zkoušení, analýza materiálu a nástroje individualizace řízené pomocí AI slouží k minimalizaci míry vracení zboží a k další optimalizaci udržitelnosti při digitálním vývoji produktů.

Znalosti

- Osvojit si koncept digitálních dvojčat a pochopit jejich roli ve virtuálním vývoji produktů.
- Vysvětlit principy virtuálního zkoušení oděvů, Virtual Try-On (VTO) a technologií inteligentních nositelných zařízení.

Dovednosti

- Využívat přístupy digitálního prototypování pro snížení fyzického vzorkování a redukci uhlíkové stopy.
- Aplikovat koncepty virtuálního zkoušení a individualizace pro zefektivnění celého vývoje produktů.

Postoje

- Prosazovat přístup „digital-first“ při vývoji a testování nových produktů.

- Podporovat inovace, které současně zvyšují udržitelnost a zlepšují uživatelský zážitek (UX).

Modul 6: Inovace v digitální módě

Tento výhledový modul zkoumá posun od „růstu za každou cenu“ k cirkulární ziskovosti. Zdůrazňuje „resale sprint“ a učí studenty, jak AI automatizuje ověřování dobrého vývoje produktu, tvorbu cen a jeho vystavování, aby byly obchodní modely postavené na second-handu pro značky snadno škálovatelné. Modul podrobně analyzuje vývoj digitálních aktiv, od původní spekulativní vlny kolem NFT až po funkční digitální identity a servisní modely (pronájem či opravy) podporované logistikou s využitím AI. Virtuální módní přehlídky, digitální showroomy a modely výroby na vyžádání poháněné umělou inteligencí pak studenti zkoumají z pohledu udržitelnosti a cirkulární ekonomiky.

Znalosti

- Orientovat se v modelech cirkulární ziskovosti, včetně fungování second-handových platforem a sekundárního trhu (resale) s podporou AI.
- Vysvětlit vývoj digitálních aktiv od původních spekulativních NFT, k funkčním digitálním identitám až po služby.

Dovednosti

- Analyzovat obchodní modely řízené pomocí AI, které se zaměřují na resale, pronájem a módu orientovanou na služby.
- Kriticky posoudit přínos i udržitelnou hodnotu nastupujících inovací v oblasti digitální módy.

Postoje

- Zachovávat si kritický odstup vůči technologickým trendům podléhají nerealistickým očekáváním.
- Upřednostňovat dlouhodobé a udržitelné strategie digitálních inovací, které jsou orientované na skutečné hodnoty.

Výstupy učení

Po úspěšném absolvování tohoto kurzu budou studenti schopni :—)

1. Znalosti

- Rozlišit mezi generativní AI (zaměřenou na tvorbu) a agentní AI (určenou pro autonomní plnění úkolů) v módním ekosystému.
- Zorientovat se v regulačním rámci, zejména nařízení EU o ekodesignu udržitelných výrobků (ESPR) a v problematice zavedení digitálních produktových pasů (DPP).
- Analyzovat environmentální dopad vysokého výpočetního výkonu AI a porovnat jej s úsporami, které přináší digitální vzorkování či optimalizace dodavatelského řetězce.
- Formulovat klíčové etické výzvy spojené s AI v módním průmyslu, včetně ochrany duševního vlastnictví, datové zaujatosti, transparentnosti algoritmů a otázky autorství.
- Pochopit úlohu odpovědného přístupu k AI v kontextu evropské legislativy a strategií udržitelnosti.

2. Dovednosti

- Využívat nástroje AI pro optimalizaci pro generativní vyhledávače (GEO) s cílem zajistit snadnou dohledatelnost produktů nákupními asistenty založenými na umělé inteligenci.
- Využívat analytické nástroje na bázi AI pro inovace v předvýrobní fázi, například pro genomickou selekci zaměřenou na udržitelná vlákna.
- Obsluhovat softwary pro virtuální prototypování a vytvářet „digitální dvojčata“, která najdou uplatnění jak ve výrobě, tak v marketingu.
- Navrhovat strategie pro cirkulární obchodní modely, se zaměřením na třídění textilu a sekundární trh (resale) za využití umělé inteligence.
- Uplatňovat etické rozhodování při výběru datových sestav, nástrojů AI iu samotných automatizovaných výstupů designu.
- Kriticky hodnotit módní koncepty generované pomocí AI z hlediska systémové zaujatosti, kulturní citlivosti a celkového dopadu na udržitelnost.

3. Kompetence

- Rozvíjet konzistentní identitu a autentický hlas značky, které si zachovávají lidské autorství i při využití automatizovaných efektních procesů.
- Kriticky hodnotit komerční životaschopnost nastupujících technologických trendů jasně a rozlišovat mezi pomíjivou módní vlnou (např. čistě virtuální metaverse) a skutečnými zdroji hodnot (např. provozní efektivita a resale).
- Působit jako lidský kurátor výstupů AI a důsledně si zachovávat tvůrčí autorství, odpovědnost a etickou integritu v procesech designu využívajíc umělou inteligenci.

Metody výuky

Vzhledem k vysoké studijní zátěži (3 ECTS = 75–90 hodin) a rychlému tempu vývoje technologické oblasti bude kurz využívat kombinovaný model orientovaný na procesy. Výukový přístup přenáší hlavní důraz z mechanického ovládání konkrétních softwarových nástrojů, které mohou rychle zastarat, na rozvoj strategického uvažování v oblasti prompt engineeringu a na metodiku práce s technologiemi AI obecně. Metodika výuky je proto rozdělena do pěti hlavních složek, které jsou popsány níže.

Smíšená výuka prostřednictvím Digital Atelier Hub

- **Asynchronní teoretické učení:** Studenti budou mít prostřednictvím platformy Digital Atelier Hub přístup k teoretickým základům, regulačním rámcům (ESPR, DPP) i k případovým studiím z praxe.
- **Synchronní praktické ateliéry:** Studenti se zapojí do prezenčních nebo virtuálních laboratorních/ateliérových lekcí zaměřených na praktickou formu řešení reálných projektů a výzev.

Hybridní strategie postupu (od individuální k týmové práci)

S ohledem na současné pracovní trendy a přístupy zahrnuje strategie dvě hlavní fáze:

- **Fáze 1: Budování individuálních dovedností (moduly 1–3)**

V úvodních modulech budou zařazeny individuální úkoly, v nichž studenti rozvíjejí kreativitu a učí se technické principy zadávání promptů a dovednosti pro práci s

technologiami AI. Mezi ty patří například generování moodboardů či datově orientovaná koncepce nápadů.

- **Fáze 2: Simulace spolupráce v digitálním studiu (moduly 4–6)**

V průběhu projektu budou úkoly zaměřeny na týmovou práci při řešení komplexních problémů v digitálním módním designu (např. virtuální zkoušení oděvů/fitting nebo digitální prototypování). Cílem je vytvořit realistické prostředí simulující fungování skutečného digitálního módního ateliéru, a to včetně výměny rolí a párováním (např. střídání v rolích kreativních ředitelů, 3D modelářů nebo analytiků udržitelnosti).

Procesně orientované učení a přístup „quick & dirty“

Aby úkoly odpovídaly reálné praxi a zároveň nepřekročily časovou dotaci 3 ECTS, zaměří se praktická práce na samotný proces prompt engineeringu a přístup „quick & dirty“, při němž se studenti učí pracovat rychle, bez přehnaného tlaku na dokonalost produkce, a přitom používat nástroje umělé inteligence. Studenti budou vyzváni k experimentování ke generování promptů, aby se naučili pracovat jako kurátoři, kteří kriticky hodnotí výstupy AI, nikoli ji ovládají jen jako nástroj.

Učení založené na výzvách a modelové prezentace klientům

Úkoly založené na výzvách budou zahrnovat využívání AI nástrojů k řešení současných průmyslových výzev souvisejících s udržitelností, například střihů s nulovým odpadem nebo virtuálního vzorkování zaměřeného na hluboké snížení uhlíkové stopy. Studenti se zúčastní modelových prezentací a obhajob projektů klientům.

Reflexivní praxe

Součástí reflexivní složky kurzu bude vedení „deníku nápadů“ nebo „prompt logu“. V něm studenti detailně popíší své tvůrčí procesy, zkušenosti ze spolupráci s AI, způsob reinterpretace kulturních i folklorních prvků a v neposledí řadě také etické aspekty celého tvůrčího procesu.

Kritéria hodnocení

Kurz se zaměřuje na proces strategického uvažování, efektivní práci s nástroji AI a používání metod odpovědné designérské praxe. Výsledek hodnocení proto bude stanoven na základě

toho, jak přemýšlíte, pracujete s AI a používáte odpovědné designové postupy. Hlavním kritériem nebude, jak je váš finální estetický obraz působivý. Vzhledem k tomu, že AI dokáže poměrně snadno vytvořit velmi dobře vypadající obrázky, budete hodnoceni podle záměru, strategií promptování a technických dovedností.

Výsledná známka bude vycházet z hodnocení vašeho digitálního portfolia, které se skládá ze dvou typů úkolů: individuálních rozvojových úkolů a ze skupinového projektu.

Projekt bude hodnocen podle pěti hlavních oblastí:

1. Koncept a kreativní směr (25 %)

- **Originalita a vize:** Jak jasný byl váš koncept? Byl váš kreativní směr originální? Měli jste kontrolu nad vlastními nápady, nebo jste nechali AI nástroj k tomu, aby koncept vytvořil za vás?
- **Kulturní citlivost:** Pokud úkol zahrnoval folklorní prvky nebo tradiční vzory, budete hodnoceni podle kvalitní rešerše, práce s referencemi/zdroji a respektu k původní kultuře (vyhněte se kulturní apropriaci). Studenti se například musí vyvarovat obecným AI promptům (např. „etnický vzor“). Namísto toho je vyžadováno používání historicky přesné a ověřené terminologie v rámci prompt engineeringu (např. „tradiční český modrotisk“ nebo „starořecký meandr“) a následně dokumentovat tyto zdroje v prompt logu.

2. Spolupráce s AI a strategie promptování (20 %)

- **„Prompt log“ / deník nápadů:** Budete muset dokumentovat svůj iterativní proces promptování. Hodnoceno bude, jak se vaše prompty vyvíjely a jak jste používali různá omezení ke zpřesnění výsledků své práce s umělou inteligencí. Dále budete povinni doložit komunikaci s AI.
- **Záměrnost:** Dokázali jste použít AI jako užitečné řešení konkrétního problému?

3. Technické provedení a životaschopnost (20 %)

- **Vyrobitelnost:** Posuzuje se, zda je možné produkt vytvořený pomocí AI skutečně fyzicky vyrobit. Hodnotit se bude kvalita a přesnost přechodu od 2D konceptu vygenerovaného umělou inteligencí k reálnému 3D virtuálnímu prototypu. Zvláštní pozornost je třeba věnovat technické přesnosti, reálným vlastnostem materiálu (splývavosti) a správnému padnutí oděvu (fittingu).

- **Integrace pracovního postupu:** Sleduje se vaše schopnost používat kombinaci různých softwarových nástrojů (od Midjourney/ChatGPT po CLO3D/Browzwear).

4. Udržitelnost a inovace (15 %)

- **Měřitelný dopad:** Schopnost prokázat prokazatelné snížení environmentální dopad v průběhu tvorby projektu. Studenti musí doložit, jak vám využití AI pomohlo minimalizovat fyzický odpad (např. prostřednictvím aplikace digitálního vzorkování nebo optimalizace střihové tvorby s nulovým odpadem / zero-waste).
- **Holistické povědomí:** Vysvětlete, zda zohledňujete kompromisy mezi minimalizací fyzického odpadu v textilní výrobě a uhlíkovou stopou spojenou s energetickou náročností provozu a trénování modelů AI.

5. Kritická reflexe a etický úsudek (20 %)

- **Kontrola zaujatosti a autorských práv:** Schopnost kriticky hodnotit a analyzovat generované výstupy z hlediska algoritmické zaujatosti a možné problémy s porušením autorských právy).
- **Kritická praxe:** Poskytněte písemné nebo ústní vysvětlení svých designových rozhodnutí (např. modelová prezentace klientovi). Kritické nahlížení na omezení a hranice využívání AI.

Formát portfolia

V tomto kurzu zpracujete týmový úkol v podobě digitálního portfolia. Práce bude probíhat v kolaborativních týmech (podobně jako v moderním digitálním designovém studiu). Vaším úkolem bude navrhnout kolekci digitálních oděvů nebo rozvinout koncept projektu „digitálního dvojčete“.

Technické požadavky

Vzhledem k pokročilé digitální povaze kurzu se od účastníků a partnerských vzdělávacích institucí očekává zajištění odpovídajícího hardwarového vybavení, softwarových zdrojů a síťové infrastruktury. Tyto kapacity jsou nezbytné pro hladký průběh výuky a úspěšného plnění úkolů v rámci navržených pracovních postupů podporovaných AI.

Požadavky na hardware

- **Pro 3D prototypování (lokální renderování):** Vysoce výkonné pracovní stanice nebo výkonné notebooky schopné plynule zpracovávat grafické renderování prostřednictvím dedikované grafické karty (GPU hardware) a dostatečné kapacity operační paměti RAM. Většina softwaru pro 3D prototypování využívá technologii akcelerace NVIDIA CUDA pro GPU simulaci a renderování.
- **Pro cloudové nástroje AI:** Pro používání webových generativních nástrojů AI postačí základní notebooky nebo počítače běžným kancelářským výkonem, jejichž výpočty probíhají na vzdálených serverech.
- **Úložiště dat:** Dostatečná kapacita lokálního nebo cloudového úložiště je nutná pro práci s velkými soubory 3D modelů a scén, rendery digitálních dvojčat a rozsáhlými sadami AI generovaných obrázků.

Tabulka 1. Celková doporučená konfigurace podle softwarových požadavků.

Operační systém	Windows 11 (64bitový) nebo macOS 13+ (Ventura)
CPU	Intel Core i7/i9 nebo AMD Ryzen 7/9 (8+ jader)
RAM	Minimum 8 GB (16 GB pro plynulou práci)
GPU	Měla by podporovat OpenGL 4.3 a mít minimálně 4 GB VRAM
Úložiště	SSD 512 GB+ (preferováno NVMe)
Displej	Minimum 1920×1080; preferováno 2560×1440

Softwarový ekosystém a AI nástroje

Účastníci nejsou povinni investovat do nákladných individuálních licencí. Pro zajištění rovných příležitostí ve výuce bez ohledu na finanční zázemí, bude zajištěn spravedlivý přístup, k předplatným licencím. Konsorcium FASHIONAISE poskyt omezený počet těchto předplacených licencí AI nástrojů.

Doplňkové softwarové balíky zahrnují:

- **Digital Atelier Hub:** Centrální, na míru vytvořená vzdělávací platforma tohoto s projektu. Účastníci se zde musí registrovat, aby získali přístup ke všem relevantním teoretickým materiálům, samostudijnímu (asynchronnímu) obsahu a k zadáním jednotlivých úkolů.
- **Generativní AI a konceptuální nástroje:** Jedná se o tzv. text-to.image nástroje pro generování obrazu z textu, tvorbu moodboardů a navrhování vzorů (např. Midjourney, Patterned AI, Canva, ChatGPT, Weaver, The Fabricant nebo Pixel AI). *Poznámka: Přístup k některým nástrojům, například Midjourney, vyžaduje aktivní účet na platformě Discord.*
- **3D prototypování a CAD pro digitální módu:** Standardní komerční softwary pro virtuální zkoušení/fitting a simulaci oděvů (příklady: CLO3D, Browzwear, Style3D). Edukační/studentické licence pro tyto platformy si musí účastníci nebo jejich mateřské vysoké školy ještě před zahájením 4. modulu.
- **Open-source alternativa:** Pro případy, kdy budou komerční licenční možnosti omezené, zahrnuje kurz také výuku v alternativních open-source aplikacích (např. Blender)

Sít' a infrastruktura

- **Vysokorychlostní internet:** Vzhledem k tomu, že většina moderních nástrojů a platform umělé inteligence funguje v cloude, je pro institucionální studiová pracoviště i osobní zařízení studentů nezbytné stabilní a rychlé internetové (doporučené minimum je stabilní rychlost stahování/nahrávání 50 Mb/s). Tato rychlost je klíčová, aby se zamezilo výpadkům a dlouhým odezvám (latenci) při online cloudovém renderování a přenosu velkých 3D dat a souborů.
- **Neomezený přístup k síti:** IT síť partnerských institucí musí garantovat plnou dostupnost a bezproblémový současný přístup k nezbytným AI platformám a cloudovým renderovacím službám pro všechny studenty během studiových lekcí (např. bez blokování firewallů či omezování provozu).



Formování udržitelné módy: inovace v módním designu řízené AI

Číslo projektu 2025-1-DE01-KA220-HED-000354071



Financováno Evropskou unií. Vyjádřené názory jsou pouze názory autora/autorů a nemusí nutně odrážet stanovisko Evropské unie ani Národní agentury Erasmus+ pro vysokoškolské vzdělávání (NA DAAD). Evropská unie ani NA DAAD za ně nenesou odpovědnost.



Co-funded by
the European Union