Phygital

BcA. Anna Černá

Diplomová práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Design oděvu

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**BcA. Anna Černá**
Osobní číslo:	**K22407**
Studijní program:	**N0212A310007 Multimédia a design**
Specializace:	**Design oděvu**
Forma studia:	**Prezenční**
Téma práce:	**Phygital**

Zásady pro vypracování

1.Teoretická část:
Prostudování a analýza dostupných materiálů a informací, obrazová příloha, vlastní závěry v minimálním rozsahu 25--30 normostran. Teoretická část se zabývá propojením fyzického a digitálního světa se zaměřením na digitální odívání a jeho roli v oblasti game designu.
2.Praktická část:
Praktická část vychazející z poznatků teoretické části bude obsahovat 9-12 modelů. Výtvarné zpracování a realizace finálních návrhů. Teoretická a technická příprava projektu, sběr potřebných informací. Dokumentace realizace dle zadaných parametrů: moodboard, storyboard, skici, celkový náhled kolekce, barevnost, popis materiálů, technické nákresy modelů, technické opisy, střihová řešení, módní doplňky a styling kolekce. Práce musí být doplněna o dokumentační fotografie z procesu tvorby a módními fotografiemi. Rozsah práce: minimálně 35 normostran. Formát A4. Odevzdá se 1 černobílý výtisk pro archivaci UTB a 2 barevné stejnopisy v pevné vazbě (1 může být kroužková). Součástí předané písemné práce je dodání elektronické verze diplomové práce na Flash disku, který bude obsahovat taktéž samostatné fotografie v tiskové kvalitě z praktické části diplomové práce. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formát pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách.

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

BENDOVÁ, Helena. *Umění počítačových her*. Praha: NAMU, 2016. ISBN 9788073314217.
BREAULT, Michael. *Narrative Design: The Craft of Writing for Games*. Boca Raton: CRC Press, 2020. ISBN 9780429200762. Dostupné z: https://doi.org/https://doi.org/10.1201/9780429200762. [cit. 2024-11-3]
HOGE, Lyn; CAMERON, Rich a HORVATH, Joan. *Practical Fashion Tech: Wearable Technologies for Costuming, Cosplay, and Everyday*. Berkeley, California: Apress, 2016. ISBN 978-1-4842-1663-7.
JIRKOVSKÝ, Jan. *Game industry: vývoj počítačových her a kapitoly z herního průmyslu*. [Praha]: D.A.M.O., 2011-2012. ISBN 978-80-904387-1-2.
SPICHER, Michael R.; BERNAT, Sara Emilia a DOMOSZLAI-LANTNER, Doris. *Digital Fashion: Theory, Practice, Implications*. Velká Británie: Bloomsbury Publishing, 2024. ISBN 9781350359611.

Vedoucí diplomové práce: **doc. MgA. Kristýna Petříčková, Ph.D.**
Ateliér Design oděvu

Datum zadání diplomové práce: **1. listopadu 2024**
Termín odevzdání diplomové práce: **23. května 2025**

L.S.

Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.
děkan

doc. MgA. Kristýna Petříčková, Ph.D.
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 2. prosince 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení diplomové práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na diplomové práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne ....

podpis autora

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá fúzí fyzického a digitálního světa v kontextu současné módy, kdy technologie zásadně mění její způsob tvorby, prezentace a vnímání. Teoretická část se věnuje fenoménu phygital, v jehož rámci se rozvíjí digitální oděv, který vzešel z prostředí herního designu a stal se nedílnou součástí vizuální identity hráče a interaktivního zážitku. Tato oblast je demonstrována na příkladu herní série Grand Theft Auto. Závěrečná část práce se věnuje rostoucím spolupracím mezi módními značkami a herními vývojáři, které reflektují přesah módy do virtuálních světů a vnímání herního prostředí jako relevantní módní platformu. V praktické části jsou získané poznatky aplikované do dámské a pánské oděvní kolekce, která interpretuje herní estetiku do fyzické podoby oděvu, a to včetně 3D příkladů.

Klíčová slova: phygital, digitální oděv, game design, sebevyjádření, Grand Theft Auto

ABSTRACT

This Master ‘s thesis explores the fusion of the digital and physical worlds within the context of contemporary fashion, where technology fundamentally transforms the way it is created, presented and perceived. The theoretical part focuses on the phygital phenomenon, within which digital clothing has emerged—originating from game design and becoming an integral part of the player's visual identity and interactive experience. This area is demonstrated through the example of the Grand Theft Auto game series. The final part of the thesis examines the growing collaborations between fashion brands and game developers, which reflect fashion’s expansion into virtual worlds and the recognition of gaming environments as relevant fashion platforms. In the practical part, the gained knowledge is applied to a womenswear and menswear collection that interprets gaming aesthetics into physical clothing.

Keywords: phygital, digital clothing, game design, self-expression, Grand Theft Auto

Ráda bych touto cestou poděkovala všem, kteří se jakýmkoliv způsobem podíleli na vzniku této diplomové práce.

Na prvním místě bych ráda vyjádřila své upřímné poděkování doc. MgA. Kristýně Petříčkové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a čas, který mi během zpracování této diplomové práce věnovala.

Děkuji také oponentovi MgA. Davidovi Simonovi za zpětnou vazbu a věcně připomínky po odevzdání práce.

Dále bych chtěla poděkovat Haně Prokopové za pomoc s modely ve 3D verzi.

Mé poděkování patří i rodině a blízkým za jejich neustálou podporu, trpělivost a povzbuzení.

A v neposlední řadě děkuji všem, kteří se podíleli na finálním focení kolekce a pomohli tak dotvořit závěrečnou podobu celého projektu.

„V digitální sféře je větší tvůrčí svoboda, neexistují tam žádná omezení, žádná gravitace."

– Scarlett Yang

OBSAH

ÚVOD **13**
I TEORETICKÁ ČÁST **16**
1 PHYGITAL **18**
1.1 PŘÍKLADY VÝHOD A NEVÝHOD PHYGITÁLNÍ STRATEGIE 19
1.2 PANDEMIE COVIDU – 19 19
1.3 CÍLOVÁ SKUPINA PHYGITÁLNÍ STRATEGIE 20
1.4 PHYGITAL V PRAXI 21
1.5 PHYGITAL JAKO KLÍČOVÁ INOVACE PRO MÓDNÍ PRŮMYSL 22
1.5.1 Interaktivní displeje 24
1.5.2 PlatformE 25
2 DIGITÁLNÍ MÓDA **27**
2.1.1 Virtuální přehlídky a digitální prezentace oděvu 27
2.1.2 Avatar jako nástroj sebevyjádření 29
2.2 PŘÍKLADY 3D SOFTWARŮ 30
2.2.1 CLO3D 31
2.2.2 Browzwear 32
2.2.3 Marvelous Designer 33
2.2.4 Autodesk Maya 34
2.2.5 ZBrush 36
2.3 ODĚV V HERNÍM PROSTŘEDÍ 37
2.3.1 Skiny 38
3 GAME DESIGN **39**
3.1 TECHNOLOGIE V HERNÍM SVĚTĚ 40
3.2 GAME DESIGN JAKO UMĚNÍ 41
4 PŘÍKLAD HERNÍ SÉRIE GRAND THEFT AUTO **43**
4.1 VÝVOJ VIRTUÁLNÍHO ODĚVU V HERNÍ SÉRII GTA 44
5 SPOLUPRÁCE MEZI MÓDNÍMI A HERNÍMI DESIGNÉRY **48**
5.1 LOUIS VUITTON X LEAGUE OF LEGENDS 48
5.2 BALENCIAGA X FORTNITE 52
II PRAKTICKÁ ČÁST **55**
6 KONCEPT ODĚVNÍ KOLEKCE **56**
6.1 CÍLOVÁ SKUPINA 56
6.1.1 Lucia 57
6.1.2 Jason 58
6.2 URBAN STYL 59
6.3 MOODBOARD A BAREVNICE 60

6.4 POUŽITÉ MATERIÁLY 62
6.5 NÁVRHY POTISKŮ 63
6.6 LINE – UP KOLEKCE 64
6.7 DÁMSKÁ ČÁST KOLEKCE 66
6.7.1 LOOK_01 66
6.7.2 LOOK_02 70
6.7.3 LOOK_03 73
6.7.4 LOOK_04 78
6.7.5 LOOK_05 80
6.8 PÁNSKÁ ČÁST KOLEKCE 83
6.8.1 LOOK_06 83
6.8.2 LOOK_07 86
6.8.3 LOOK_08 89
6.8.4 LOOK_09 92
III PROJEKTOVÁ ČÁST 94
7 FOTODOKUMENTACE 95
ZÁVĚR 115
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 117
SEZNAM OBRÁZKŮ 123
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 130
SEZNAM PŘÍLOH 131

ÚVOD

Hranice mezi realitou a digitálním světem se stírají. To, co dříve existovalo odděleně, se dnes propojuje do nových forem každodenní zkušenosti – od způsobu, jakým komunikujeme, tvoříme, až po to, jak pracujeme nebo trávíme volný čas. S tímto vývojem však přišla i zásadní změna v našem vnímání reality. Zážitek zprostředkovaný obrazovkami a virtuálními rozhraními se stává běžnou součástí našich životů a ovlivňuje i to, jak formujeme svou identitu, hodnoty i způsob, jakým se prezentujeme okolí. Skutečné a virtuální se přibližují, prolínají a vytváří nový komplexní celek, ve kterém je těžké stanovit jasné hranice. Není překvapivé, že právě móda na tyto proměny reaguje – rozšiřuje se do digitálního prostoru a získává nové formy pojetí.

Tento posun reprezentuje fenomén phygital – nový stupeň propojení fyzického a digitálního prostoru, který neslouží pouze k efektivnějším formám komunikace a prezentace, ale zásadně mění samotné pojetí prožitku. V módním průmyslu otevírá nové způsoby tvorby, prezentace, distribuce i spotřeby oděvů, které umožňují zákazníkům zažívat módu novými, interaktivními formami. Digitální móda, jakožto jedna z forem tohoto nového prostředí, představuje pro návrháře nový prostor pro tvorbu, kde mohou na digitálních avatarech experimentovat se střihy a materiály. Tento tvůrčí potenciál se rozvíjí za pomoci specializovaných 3D programů. Zároveň představuje jeden z udržitelných přístupů k módě.

Právě herní design, který dnes představuje jedno z nejvýznamnějších, nejrychleji rostoucích a nejvýdělečnějších odvětví kreativního průmyslu, se stal přirozeným prostředím pro rozvoj digitální módy. Odívání avatarů zde přestalo být pouze estetickým prvkem a začalo plnit funkci podobnou té, kterou má móda ve fyzickém světě – vyjadřovat identitu, příslušnost nebo status postavy. Digitální oděv se v herním světě stal nástrojem vizuálního vyprávění, který překračuje hranice klasického módního návrhářství a vstupuje do dialogu s herním prostředím i jeho narativem. Přesto bývá kulturní a estetický přesah herního prostředí ve společnosti stále často přehlížený nebo podceňovaný. Hry však již dávno překročily rámec pouhé zábavy – staly se novou formou uměleckého vyjádření, vzdělávání i mezilidské interakce, která propojuje miliony lidí po celém světě a redefinuje způsob, jakým vnímáme identitu, estetiku a přítomnost v digitálním prostoru.

Na tuto rostoucí provázanost mezi módou a herním designem reagují i samotné značky a módní domy, které stále častěji vstupují do digitálních světů formou kolaborací s herními vývojáři a oslovují tak mladší generaci.

Výběr tématu reflektuje osobní vztah autorky k hernímu prostředí a snahu přenést jeho estetiku do módní tvorby. Cílem práce bylo vytvořit kolekci inspirovanou sérií *Grand Theft Auto*, která ukazuje, jak móda ve videohrách ovlivňuje nejen herní zážitky, ale i reálné módní trendy, a která prostřednictvím oděvu vtahuje nositele – hráče – do virtuálního světa a propojuje ho s jeho digitální identitou. Vybrané modely jsou proto zároveň prezentované i ve formě 3D vizualizací zasazených do herního prostředí, kde ukazují podobu oděvu v kontextu virtuálního prostoru. Cílem je také změnit často podceňované vnímání herního designu a představit ho jako plnohodnotnou platformu pro módní vyjádření s výrazným kulturním, estetickým i společenským přesahem.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 PHYGITAL

Termín phygital představuje inovativní koncept vzniknutý splynutím anglických slov physical a digital, který označuje integraci fyzického a digitálního světa. Tato strategie se snaží využít digitálních funkcí a jejich proniknutí do fyzického prostředí s cílem čerpat z toho nejlepšího z obou světů a nabídnout uživatelům jedinečné a interaktivní zážitky. Zatímco digitální prostředí zajišťuje komfort a rychlost, fyzická zkušenost nabízí lidský rozměr a přímý kontakt, jenž zůstává pro mnoho zákazníků zásadní. V praxi se phygital opírá o různé digitální nástroje a technologie, jako je rozšířená a virtuální realita (AR/VR), RFID čipy, interaktivní displeje, senzory nebo umělá inteligence. Jedním z hlavních cílů phygitalu je poskytnout plynulý zážitek z nakupování a umožnit spotřebitelům bezproblémový přechod mezi online a offline prostředím. Tento přístup nejen zvyšuje zákaznickou spokojenost, ale také otevírá firmám nové příležitosti ke shromažďování dat o preferencích a chování zákazníků, což vede k efektivnějším marketingovým a prodejním strategiím.[1]

První definici získal termín „Phygital“ v roce 2007, kdy ho Chris Weil, předseda a generální ředitel reklamní agentury Momentum Worldwide, představil světu jako popis pro spojení mezi fyzickými a digitálními ekosystémy, ve kterých se odehrává veškerá interakce se značkami.[2] Následně v roce 2013 si tato australská agentura oficiálně vznesla nárok na autorská práva k tomuto konceptu a strategicky ho začlenila do svého motta: „An agency for the Phygital World.“[3] Phygital se tak od svého vzniku prosadil jako klíčový nástroj v marketingu, zejména v rámci omnichannel strategií. Tento přístup harmonicky propojuje všechny marketingové kanály od fyzických obchodů až po digitální platformy a vytváří pro zákazníka plynulý a konzistentní zážitek.[4]

Phygital tak není pouze krátkodobým trendem, ale představuje i psychologické aspekty spojené s interakcí, marketingovou komunikací, vnímáním značky a individuálním přístupem k produktu a službám. Díky integraci digitálních technologií do fyzického světa umožňuje vytvářet komplexní a na míru šité zážitky, které odpovídají proměňujícím se očekáváním dnešních spotřebitelů. V době, kdy se hranice mezi online a offline realitou

[1] DE PAULA, *Phygital: elevating consumer experience in the Digital Era*, 2024.
[2] WHITE-GOMEZ, *Phygital: blending the physical and digital*, 2022.
[3] THE BUSINESS PARADOX, *Getting to Know 'Phygital' – And How It All Began*, 2023.
[4] Tamtéž

stále více stírají, nabízí phygital nové možnosti personalizace, angažovanosti i udržitelnosti – a to nejen v oblasti obchodu, ale napříč celým společenským a kulturním spektrem. [5]

1.1 Příklady výhod a nevýhod phygitální strategie

První zmíněnou a jednou z nejvýznamnějších výhod phygitálních řešení je hluboké zapojení zákazníků, vycházející z jejich aktivní účasti na zážitku. Propojením digitálního pohodlí s osobním a hmatatelným rozměrem fyzických interakcí vznikají zážitky, které u zákazníků silně rezonují, podporují jejich loajalitu ke značce nebo přitahuje nové zákazníky. Další výhodou je možnost efektivně sbírat a analyzovat data napříč různými kontaktními body. Značky získávají cenné informace o chování a preferencích zákazníků, které mohou využít k personalizaci nabídky, optimalizaci marketingových strategií a zlepšení celkové zákaznické zkušenosti. Propojení online prostředí s fyzickou návštěvou obchodu umožňuje oslovit zákazníky v jejich preferovaném kanálu a zvýšit tak prodeje i průměrnou hodnotu nákupů.[6]

Phygital koncept však není bez výzev. Vyžaduje určitou míru technické zdatnosti a důvěru v digitální technologie, což může být překážkou zejména pro ty, kteří nemají zájem tyto technologie používat. Jedna z dalších nevýhod může představovat nedostatek lidského kontaktu. Přestože technologie dokáže výrazně zlepšit zákaznickou zkušenost, v některých případech může vést k pocitu odcizení. Tento aspekt je však vysoce individuální — zatímco někteří spotřebitelé preferují samostatnost a efektivitu digitálních řešení, jiní naopak upřednostňují přímý kontakt s personálem. Klíčem k úspěchu phygitálních zážitků je tak flexibilita, která umožňuje spotřebitelům zvolit si preferovaný způsob nákupu podle jejich vlastních potřeb a komfortu. Vysoce aktuální výzvou v kontextu phygitálních řešení jsou obavy o ochranu soukromí a bezpečnost osobních údajů. S rostoucím množstvím zařízení připojených k internetu roste i riziko kybernetických útoků a zneužití osobních dat, což může vést k nedůvěře spotřebitelů a k jejich zdrženlivosti při využívání těchto technologií.7

1.2 Pandemie covidu – 19

Ačkoliv byl koncept phygital vytvořený v roce 2007 k propojení fyzického a digitálního světa a našel uplatnění v různých oblastech, svého plného potenciálu dosáhl až během

[5] DUHAN, *M-Commerce: Experiencing the Phygital Retail*, 2019.
[6] WAVETEC, *What is Phygital and Why Is It Changing the Customer Experience?*, 2024.
[7] WHITE-GOMEZ, *Phygital: blending the physical and digital*, 2022.

pandemie COVID-19. Právě tato globální krize, která nejen přesunula život do online prostředí, ale přinesla i omezení pohybu, zákazy vycházení a nutnost přizpůsobit se novým podmínkám, výrazně urychlila adopci tohoto přístupu. Společnosti musely rychle hledat způsoby, jak nahradit osobní interakce digitálními řešeními, přičemž právě phygital poskytl ideální propojení fyzických a digitálních prvků. Tímto způsobem se stal nejen odpovědí na pandemické výzvy, ale také základem pro moderní obchodní strategie v postpandemickém světě.[8]

Online život donutil společnosti rychle přeorientovat své strategie na digitální kanály, a tak digitální adopce zaznamenala masivní růst. Více lidí, než kdy dříve využívalo aplikace, roboty a webové stránky, což přineslo zásadní změnu v nakupování. Toto zrychlení digitálních kanálů se však postupně stabilizovalo a s postupným ústupem pandemie se spotřebitelé začínají vracet k běžnému životu a osobním nákupům. Přestože návštěvnost obchodů nedosahovala předpandemické úrovně, poptávka po osobních zážitcích zůstává značná. Zákazníci však zároveň nechtěli ztratit pohodlí digitálního nakupování, které si během pandemie oblíbili. A právě phygital nabídl postupný návrat k fyzickým nákupům, aniž by šlo o náhlou a rapidní změnu. Umožnil plynule přecházet mezi fyzickými a digitálními kanály, čímž poskytl zákazníkům možnost nakupovat podle svých preferencí a zároveň se přirozeně vracet k osobním zážitkům, a získat tak jedinečnou phygitální zkušenost.[9]

1.3 Cílová skupina phygitální strategie

Ideální cílovou skupinou pro phygitální strategii je generace Z, narozená mezi polovinou 90. let a počátkem roku 2010, která vyrůstá v digitálním prostředí a považuje plynulé propojení fyzického a online světa za samozřejmost. Tato generace dnes tvoří přibližně 15 % světové populace a její kupní síla neustále roste. Odlišuje se specifickými charakteristikami a preferencemi, které z ní dělají výjimečnou cílovou skupinu pro značky a podniky. Mezi klíčové rysy této generace patří zejména kratší schopnost udržet pozornost, která je důsledkem každodenního přívalu informací, a proto upřednostňuje jednoduchou a přehlednou komunikaci. Zároveň mají mladí spotřebitelé výrazný vliv na nákupní rozhodování starších členů rodiny, především v oblasti digitálních technologií a trendů. Pokud jde o komunikaci, dávají přednost stručnému a vizuálnímu obsahu, jako jsou obrázky,

[8] WHITE-GOMEZ, *Phygital: blending the physical and digital*, 2022.
[9] MORGAN, *The Rise Of The Phygital Experience*, 2022.

videa. Typická je pro ně také vysoká míra společenské uvědomělosti a podpora značek, které sdílejí jejich hodnoty v otázkách, jako je ochrana klimatu, lidská práva nebo sociální spravedlnost.[10]

Ačkoliv tato generace vyrůstá v prostředí, kde je online svět pro ni přirozený, neodmítá ani fyzickou rovinu zkušeností. Jak ukazuje průzkum agentury Pull, i navzdory svému digitálnímu založení Gen Z jsou nejpravděpodobnější skupinou, která si produkty nejprve vyhledá online, ale nákup uskuteční osobně v kamenné prodejně[11], kde si například v rámci AR technologie může produkt virtuálně vyzkoušet v několika různých provedení. Stejně tak téměř polovina spotřebitelů během nákupu využívá mobilní aplikace přímo v obchodě, což podtrhuje vysokou digitální gramotnost těchto zákazníků. Tento trend ještě více zdůrazňuje skutečnost, že mladší generace spotřebitelů, včetně mileniálů, dnes často ani nevnímá rozdíl mezi fyzickými a digitálními prostředími. Právě proto phygitální strategie překračují hranice omnichannel přístupů a směřují k plné integraci těchto světů.[12]

1.4 Phygital v praxi

V praxi je phygitalní strategie nejčastěji využívaná v kamenných obchodech, které díky digitálním technologiím obohacují zážitek z nakupování, nebo na online platformách, jež simulují fyzické prostředí. Digitální interakce tak poskytují pohodlí a efektivitu, zatímco fyzické zážitky dodávají hmatatelný a osobní prvek, který mnoho spotřebitelů stále považuje za nenahraditelný. Umožní zákazníkům prohlížet a dotýkat se produktů přímo v obchodě, přičemž mohou i získávat doplňující informace nebo provádět objednávky prostřednictvím svých nebo prodejních digitálních zařízení.[13]

Phygital se uplatňuje napříč celou řadou odvětví, od maloobchodu a bankovnictví, přes zdravotnictví až po průmyslovou výrobu.[14] Příkladem pro interiérový design je aplikace IKEA‘s Place, která umožňuje uživatelům navrhnout si vlastní domov z pohodlí domova pomocí naskenování místnosti, přičemž aplikace automaticky přizpůsobí produkt rozměrům dané místnosti.[15] V roce 2021 přišla česká značka Notino s inovacemi ve svých kamenných prodejnách, když otevřelo novou pobočku v centru Brna. V této největší české parfumerii

[10] PRABHAKAR, *Phygital Trends for Gen Z: Connecting with the Next Generation of Consumer*, 2023.
[11] PERRY, *The Future of Retail is Phygital*, 2022.
[12] SORENSEN, *Phygital Marketing – The New Frontier*, 2023.ne tučn
[13] DE PAULA, *Phygital: elevating consumer experience in the Digital Era*, 2024.
[14] CELLA, *What are Phygital Experiences and Why They’re Transforming Customer Engagement in 2025*, 2024.
[15]HOUSKA, *S novou aplikací IKEA Place si můžete díky rozšířené realitě zkusit umístění nábytku v domácnosti*, 2022.

začalo zákazníkům pomáhat chytré zrcadlo s technologií ModiFace, které jim umožnilo zjistit, jak na nich vypadají různé odstíny rtěnek nebo barev na vlasy, aniž by si je museli fyzicky vyzkoušet.[16] Dalším průkopnickým příkladem je značka Nike, která úspěšně propojuje fyzické a digitální prostředí prostřednictvím služeb jako NikeID, umožňující online personalizaci obuvi[17], nebo Nike Fit, která pomocí rozšířené reality pomáhá zákazníkům vybrat správnou velikost.[18]



Obrázek 1 – Značka Nike – NikeID[19]

1.5 Phygital jako klíčová inovace pro módní průmysl

Móda je ze své podstaty neustále se vyvíjející odvětví, do něhož phygital pronikl velmi rychle a intenzivně a začal tak významně ovlivňovat jeho budoucí vývoj. V módním průmyslu tento koncept představuje propojení fyzických oděvů s digitálními technologiemi, využívající nástroje jako je rozšířená realita, nebo s digitálními aktivy, jako jsou NFT (Non-Fungible Tokens).[20] Jednodušší doplňující technologií pro spojení digitální a fyzické sféry

[16] VÍTOVÁ, *Budoucnost není jen v online nákupech. Co ukrývá koncept zvaný phygital?*, 2021.
[17] FORBES, *How NIKEiD Is Helping Nike's Push For Greater Profits*, 2015.
[18] KELLY, *What is Nike Fit?*, 2019.
[19] DIKE, *vytv Introduces Augmented Video Mapping*, 2017.
[20] MACHADO SILVA, *[OP-ED] Phygital Fashion: The New Frontier in the Textile Industry*, 2024.

mohou být i QR kódy, kterými lze nahradit například oděvní štítek a posloužit jako brána k digitálnímu obsahu informací.[21]

Tato integrace obou světů podporuje udržitelnost, zvyšuje pohodlí a nabízí nové možnosti personalizace i spolupráce. Koncept přináší řadu výhod jako je výrazné snížení plýtvání materiálu, což znamená, že značky nemusí nutně vyrábět nadbytečné fyzické produkty a uchovávat je na skladech. Podporuje udržitelnost prostřednictvím výroby na vyžádání, kdy se oděvy vytvářejí až po zadání objednávky. Zároveň digitální technologie ve výrobě pomáhají značkám uvést kolekce rychleji na trh, aniž by utrpěla kvalita designu.[22]

Digitální transformace módy přináší zásadní změny do tohoto odvětví, ovlivňující nejen design a výrobu, ale i celý dodavatelský řetězec, pro který phygital představuje novou realitu, kde značky navrhují, vyrábějí, propagují a prodávají módu inovativními způsoby. Z pohledu cirkulární ekonomiky je phygitální móda vnímána jako oděvy navržené, vyrobené a propagované s důrazem na trvanlivost a možnost opětovného využití.[23] Nejen že digitální móda zvyšuje efektivitu v rámci celého výrobního procesu, ale zároveň nabízí nový způsob, jak oslovit zákazníky – zejména zmiňovanou generaci Z i mileniály, kteří se poptávají po personalizovaných a originálních produktech více než kdy dřív.[24] Díky digitálním nástrojům s nimi mohou značky navázat bližší vztah a zapojit je do spoluvytváření obsahu a produktů nebo kampaní. Technologie jako AR nebo virtuální poradci umožňují zákazníkům si oblečení vyzkoušet ve virtuálním prostředí, což zvyšuje jejich jistotu při nákupu a minimalizuje tak návratnost produktů.[25] Phygitální zboží bude i nadále procházet vývojem. Technologie jako NFT umožní, aby každý produkt existoval zároveň ve fyzické i digitální podobě. Zatímco fyzický objekt bude plnit svou obvyklou funkci, jeho digitální podoba bude nástrojem pro ověřování vlastnictví a zpřístupnění výhod spojených s držením produktu.[26]

Phygital se může projevit i v oblasti nositelných technologií, která spojuje tradiční módu a textil s moderní elektronikou, softwarem a dalšími technologiemi.[27] V tomto kontextu se nositelné technologie, včetně chytrých textilií, stávají klíčovým prvkem phygital

[21] DECZYNSKI, *Why Some Brands Say QR Codes Are Clothing Labels of Future—And a Massive Opportunity*, 2023.
[22] MACHADO SILVA, *[OP-ED] Phygital Fashion: The New Frontier in the Textile Industry*, 2024.
[23]THE INTERLINE, *On-Demanding A Phygital Reality*, 2023.
[24] MACHADO SILVA, *[OP-ED] Phygital Fashion: The New Frontier in the Textile Industry*, 2024.
[25] AUDACES, *What is phygital fashion and how to integrate the physical and digital in apparel*, 2023.
[26] WHITE-GOMEZ, *Phygital: blending the physical and digital*, 2022.
[27] HORVATH, HOGE a CAMERON, *Practical Fashion Tech: Wearable Technologies for Costuming, Cosplay, and Everyday*, 2016.

přístupu, kde se fyzický oděv propojuje s digitálními funkcemi.[28] Inteligentní materiály dnes dokážou reagovat na pohyb, teplotu nebo dotek a zároveň komunikovat s online prostředími, čímž rozšiřují své využití. Oděv se tak stává aktivním médiem mezi tělem a digitálním světem, nikoliv jen pasivním objektem.[29]

1.5.1 Interaktivní displeje

Stejně jako online nakupování se posunulo vpřed díky 3D vizualizacím, videím a virtuálním modelům, které nabízejí komplexní 360° pohled na produkty, tak i kamenné obchody prošly v posledních letech pozoruhodnou transformací a nově zahrnují interaktivní obrazovky s AR, aby vytvořily pro své zákazníky atraktivní prostředí a poutavý nákupní zážitek.[30]

Jedním z příkladů takového přístupu je značka COS, spadající pod H&M Group, která v roce 2022 ve svých prodejnách v USA, počínaje pobočkou v Beverly Hills, implementovala interaktivní AR displeje, které pomocí technologie RFID poskytnou informace o produktu, jako je cena, dostupné velikosti nebo i návrhy kombinací. Zároveň mohou přivolat obsluhu, pokud zákazník potřebuje s něčím pomoct.[31]



Obrázek 2 – Interaktivní displej v prodejně Cos v Beverly Hills[32]

[28] ANOTHER1, *Phygital Revolution: Odhalení módních trendů a inovací Phygital pro rok 2023*, 2024.
[29] HORVATH, HOGE a CAMERON, *Practical Fashion Tech: Wearable Technologies for Costuming, Cosplay, and Everyday*, 2016.
[30] AUDACES, *What is phygital fashion and how to integrate the physical and digital in apparel*, 2023.
[31] WALK-MORRIS, *H&M tests smart mirrors at COS stores in a bid for a more personalized experience*, 2022.
[32] WRIGHT, *H&M Group pilots smart mirrors in Cos US stores*, 2022.

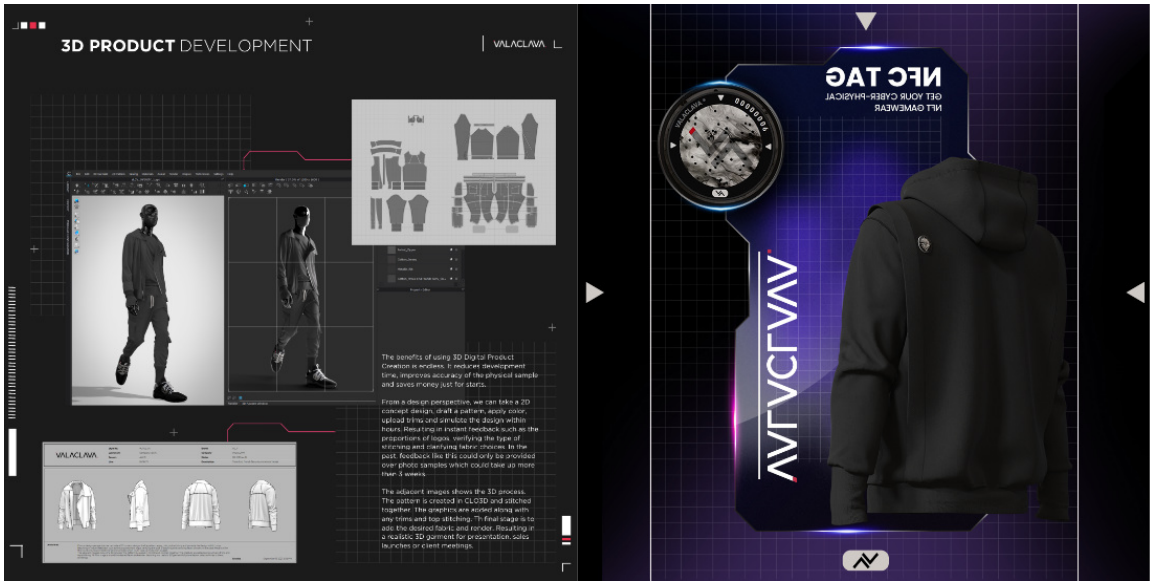
1.5.2 PlatformE

Technologická společnost PlatformE, založená v roce 2015 Gonçalem Cruzem, je příkladem moderního fyzického obchodního modelu, který kombinuje digitální cirkulární koncept, jako je blockchain, přístup orientovaný na služby a výrobu na vyžádání. Společnost si klade za cíl zásadně omezit nadprodukci a plýtvání v módním průmyslu a poskytovat luxusním módním značkám technologické nástroje umožňující přechod od modelu masové výroby k výrobě na zakázku. Součástí této společnosti je i značka s názvem VALACLAVA, která představuje kombinaci fyzických a digitálních prvků. Není to jen značka, ale také projekt, který ukazuje, jak mohou primárně fyzické značky vstoupit do Metaverse a současně podpořit kruhovou ekonomiku. VALACLAVA je strukturovaná na principu kompletního řešení, které zahrnuje vytváření produktů ve 3D podobě a jejich výrobu až na základě objednávky. Celý proces je podporován propojenou sítí technologických poskytovatelů, kteří zajišťují hladký průběh od návrhu až po finální produkt. Současně ukazuje, jak lze NFT využít k lepším uživatelským zkušenostem. Kromě toho zde slouží i jako most mezi virtuálními a fyzickými produkty, což umožňuje zákazníkům získat nejen digitální zážitek, ale také skutečný fyzický výrobek.[33]

Podle Cruze digitální tvorba produktů (DPC) a jejich prodej umožňuje zahájit výrobu až po uskutečnění objednávky. Tento přístup transformuje tradiční masovou produkci, založenou na skladových zásobách, na „pull system“, který využívá výrobu na vyžádání a na zakázku. Tento princip podporuje udržitelnější výrobu a zároveň zlepšuje efektivitu řízení provozního kapitálu.[34]

Roku 2022 uvedla značka VALACLAVA na trh limitovanou edici oblečení ve spolupráci s vývojáři herní série Call of Duty, zaměřenou na fanoušky hry. Kolekce zahrnovala trička, bundy, mikiny s kapucí, nebo kalhoty, a to vše s motivem videohry. Každý kus oblečení obsahoval skenovatelný štítek, který slouží jako důkaz vlastnictví NFT, sloužící k poskytování informací o produktu, jeho materiálu, nebo přístup k exkluzivní online komunitě VLCVL CLVN na platformě Discord, kterou založila sama značka. Oblečení je vyrobeno z organické bavlny portugalského původu a je limitováno pouze na 300 kusů na design.[35]

[33] THE INTERLINE, *On-Demanding A Phygital Reality*, 2023.
[34] Tamtéž
[35] WILLCOX, *Valaclava teams up with Call of Duty*, 2022.



Obrázek 3 – PlatformE[36]



Obrázek 4 – VALACLAVA x Call of Duty[37]

[36] THE INTERLINE, *On-Demanding A Phygital Reality*, 2023.
[37] Tamtéž

2 DIGITÁLNÍ MÓDA

Digitální móda označuje oděvy nebo módní prvky, které existují částečně nebo zcela v digitálním prostředí, nejčastěji ve formě trojrozměrných objektů určené pro virtuální a digitální svět**.** Může jít například o nositelnou technologii, tzv. „phygitals“, fotografie či videa. Objevuje se na široké škále platforem, včetně videoher, sociálních sítí, virtuálních zkušebních kabinek, návrhového softwaru CAD/CAM a technologií rozšířené (AR), virtuální (VR) a smíšené reality (MR). Tyto technologie se často souhrnně označují zkratkou XR – extended reality. Definice a chápání digitální módy se mezi jednotlivými autory liší a v některých případech mohou být jejich přístupy dokonce vzájemně protichůdné. Daniella Loftus ji popisuje jako jakýkoli oděv vytvořený v digitální sféře. Naproti tomu Julie Zerbo poznamenává, že právní rámec zatím nenabízí jednotnou definici digitální módy, a na základě nedávných případů uvádí, že digitální móda bývá vnímána jako „virtuální nebo 3D oděvy a doplňky určené pro prostředí, které se liší od ‚reálného‘, fyzického světa.[38]

Myšlenka digitální módy může pro mnohé působit velmi divně, protože tyto oděvy nelze fyzicky nosit. Ale stejně jako naše tělo v reálném světě digitální oblečení nepotřebuje, tak náš digitální avatar jej potřebuje. Podobně jako fyzická móda, i ta digitální zahrnuje nejen samotné oděvy, ale také proces tvorby a způsob prezentace. Digitální móda tak infiltruje všechny složky módního systému – od návrhu a výroby přes distribuci až po způsob, jakým ji uživatelé vnímají a používají. Přestože lze vystihnout hlavní rysy digitální módy v její současné podobě, je třeba mít na paměti, že budoucnost tohoto odvětví zůstává otevřená a dynamická. To, co dnes označujeme jako digitální módu, se může během následujících deseti let zásadně proměnit.[39]

2.1.1 Virtuální přehlídky a digitální prezentace oděvu

Trojrozměrné navrhování poskytuje možnost zobrazit oděvy na digitálních modelkách, což bylo mimořádně užitečné v období, kdy pandemie omezila konání módních akcí v tradiční podobě. A tak phygitální móda umožňuje online přenosy módních přehlídek, díky čemuž mohou diváci z celého světa sledovat aktuální trendy v reálném čase. Kvůli pandemii byly přehlídky týdne módy odloženy nebo zrušeny, a tak módní domy musely vymyslet způsob, jak se přizpůsobit a ukázat své kolekce světu.[40]

[38] SPICHER, BERNAT a LANTNER, *Digital Fashion Theory, Practice, Implications*, 2024..
[39] Tamtéž
[40] MERTOVÁ, *Módní revoluce. Ve virtuálním světě navrhují oblečení i pořádají přehlídky*, 2020.

Prada představila kolekci SS21 digitální přehlídkou s názvem „Multiple Views: The Show That Never Happened“, streamovanou v září 2020 na všech platformách značky. Byla rozdělena do pěti kapitol, z nichž každou vytvořil jiný umělec. Vznikla tak série krátkých filmů, které kombinovaly módu s uměleckým vyjádřením. Tato inovativní forma prezentace umožnila divákům z celého světa zažít přehlídku z pohodlí domova a zdůraznila schopnost značky adaptovat se na nové digitální prostředí.[41]



Obrázek 5 – Prada – kolekce Multiple Views: The Show That Never Happened[42]

Virtuálním příkladem je například Balenciaga, která představila svou kolekci podzim/zima 2021 prostřednictvím interaktivní videohry s názvem *Afterworld: The Age of Tomorrow*. Hráči se v ní vydali na cestu futuristickým světem roku 2031, kde procházeli pěti různými zónami – od městských ulic přes lesy až po tajnou rave party – a setkávali se s avatary oblečenými do digitálních verzí kolekce. Tento inovativní formát spojil módu s herním prostředím a otevřel nové možnosti prezentace v digitálním prostoru.[43]

[41] RECOMMEND, *Prada’s First Ever Digital Fashion Week Show*, 2020.
[42] STEPANOVA, *Prada Spring/Summer 2021: One Collection, Multiple Views*, 2020.
[43] HITTI, *Balenciaga's Afterworld video game takes players to a secret rave in the forest*, 2020.



Obrázek 6 – Balenciaga – kolekce Afterworld: The Age of Tomorrow[44]

2.1.2 Avatar jako nástroj sebevyjádření

Stejně jako v reálném světě, i ve virtuálním prostoru máme tendenci utvářet svou vizuální prezentaci – odráží to naši potřebu sebevyjádření, reprezentace a začlenění. Navíc digitální oděvy nemají žádné hranice ve fyzické podobě, což umožňuje rozšířit škálu symbolického vyjadřování do zcela nových dimenzí. [45] Nemusí přitom jít o extravagantní nebo futuristické modely, mohou jen vizuálně odpovídat běžnému oblečení z každodenního života. Digitální oděv nosí avatar, který[46] *„v digitálním světě je projevem naší digitální identity, naší virtuální inkarnací. Může mít podobu statického obrázku, fotografie, ale také komplexní 3D modelu. V kontextu počítačových her a virtuální reality (VR) je avatar obvykle naší postavou, naším alter egem v daném digitálním světě. Jako avataři můžeme vystupovat v různých rolích a v různých světech – od fantasy her přes sociální sítě až po profesionální prostředí. Avatar nám umožňuje účastnit se digitálního světa a interagovat s ním.“*[47] Avataři zahrnují zásadní pojetí personalizace a umožňují uživatelům přizpůsobit si je podle individuálních preferencí. To zahrnuje úpravu vzhledu, oblečení, vybavení, schopností.[48] Jednou z hlavních výhod digitálního avatara je jeho schopnost poskytnout uživateli zajímavější i zároveň příjemnější zážitek. Ve videohrách a dalších elektronických platformách, která zahrnují interakci, umožňuje avatar uživateli zcela oddat se digitálnímu světu a cítit se tak živější a skutečnější.

[44] HITTI, *Balenciaga's Afterworld video game takes players to a secret rave in the forest*, 2020.
[45] SPICHER, BERNAT a LANTNER, *Digital Fashion Theory, Practice, Implications*, 2024..
[46] Tamtéž
[47] ERI INTERNET, *Avatar – klíč k pochopení digitálního světa*, [2020].
[48] Tamtéž

To může zároveň zvýšit pocit jeho přítomnosti a pohlcení, což následně vede k příjemnějšímu a angažovanějšímu zážitku a taktéž k prohloubení osobního a důvěrnějšího spojení mezi uživatelem, avatarem a digitálním světem. A vzhledem k tomu, že se technologie avatarů neustále zlepšuje, je pravděpodobné, že budou postupně přebírat klíčovou roli při utváření toho, jak lidé interagují s digitálním světem.[49]

Podle zprávy společnosti Roblox vnímá generace Z přizpůsobení avatarů jako víc než jen zábavu. Pro 47 % respondentů jde o formu sebevyjádření a 43 % uvedlo, že jim úprava digitálního vzhledu pomáhá zvýšit sebevědomí. Zejména starší uživatelé Gen Z, a především ženy, kladou důraz na to, aby jejich avatary vynikaly. Rádi oblékají své postavy do stylového streetwearu, luxusních značek i sportovního oblečení, které často kopírují aktuální módní trendy z reálného světa. Tento posun zdůrazňuje, jak moc móda ve virtuálních prostředích ovlivňuje vnímání identity a osobního stylu nové generace.[50]

2.2 Příklady 3D softwarů

„Historie počítačové grafiky sahá do padesátých let minulého století. Stejně jako jiné obory lidské činnosti, i počítačová grafika prodělala bouřlivý vývoj, který byl ovlivněn zejména možnostmi jejího uplatnění. V dnešní době se s ní můžeme setkat v mnoha oblastech - např. v reklamní a umělecké tvorbě, přípravě publikací (DTP), u konstrukčních návrhů (CAD), grafické komunikaci (ikony aj. S nárustem výkonu počítačů se v dnešní době stále více využívá a uplatňuje 3D počítačová grafika. A to nejen v oblasti již zmíněných konstrukčních návrhů, ale i v oblastech počítačových her nebo filmové tvorby.“[51]

Módní technologie představuje propojení designu oděvu a textilní tvorbu s moderními technologiemi, jako jsou elektronika, software a digitální výroba. Jde o dynamicky se rozvíjející oblast, která rozšiřuje možnosti oděvního designu směrem k interaktivitě a technologickým experimentům. Nový způsob v podobě softwaru dal návrhářům možnost vytvářet a sdílet své nápady digitálně. Transformace do 3D poskytuje lepší, a především realistickou představu o tom, jak by měl finální model vypadat. Oděv je možný vidět ze všech úhlů a zároveň poskytnout důležité informace, jako je pohyb oděvu, znázornění

[49] DE SILVA, *The Rise of the Digital Avatar*, 2022.
[50] KARAGÖZ, *Fashion in the Gaming Industry*, 2024.
[51] POKORNÝ, *Blender: naučte se 3D grafiku*, 2006.

materiálu nebo také představu o tom, jak bude model vypadat na dané postavě a její velikosti.[52]

„Velké oděvní společnosti vstupují do digitálního prostředí zejména kvůli benefitům, které s sebou toto odvětví přináší. Šetří tím nejen čas, ale i kapitál, který je vynaložen na klasický způsob prototypování oděvu.“[53] Vytváření virtuálních iterací oděvu může výrazně zkrátit čas potřebný k uvedení produktu na trh. Návrháři mohou tvořit a virtuálně testovat varianty a okamžitě reagovat na zpětnou vazbu v digitálním prostředí, což potenciálně zkrátí týdny nebo dokonce měsíce času vývoje.[54]

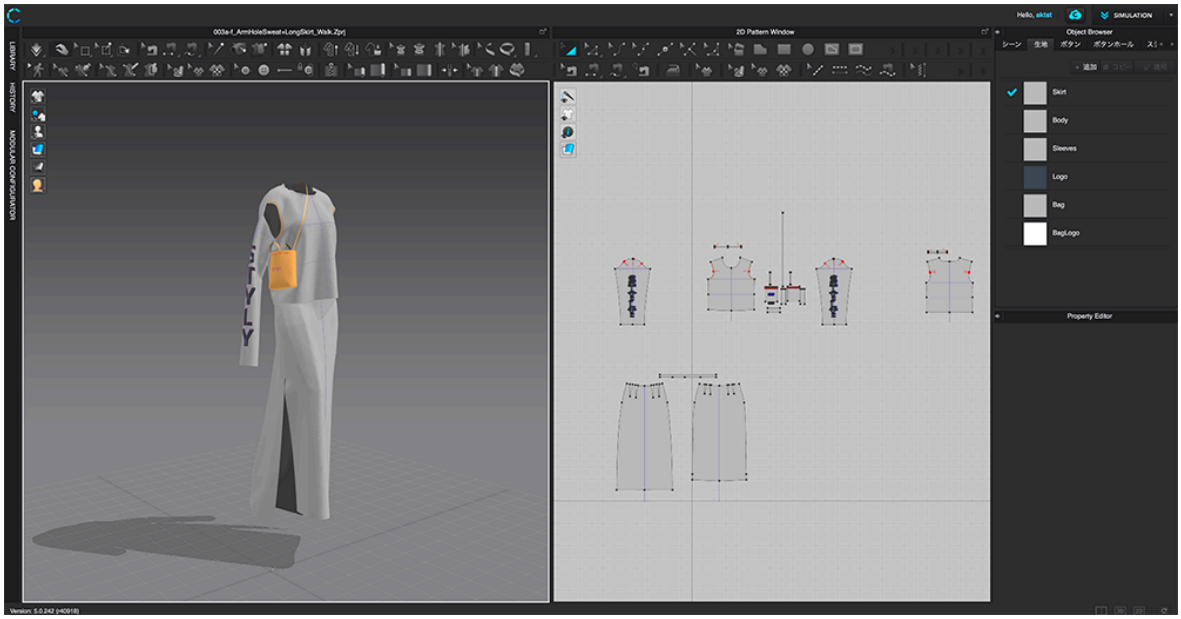
2.2.1 CLO3D

CLO3D je softwarovým globálním lídrem společnosti CLO Virtual Fashion Inc., který se věnuje tvorbě střihů a jejich převodu do 3D modelů. Je to komplexní ekosystém, který zahrnuje nejen software pro 3D návrhy oděvů, ale také digitální CMS (z anglického content management system), nástroje pro spolupráci a otevřený trh s realistickými digitálními modely. Společnost usiluje o zpřístupnění integrovaných pracovních postupů módním návrhářům, tvůrcům 3D postav a animátorům. Výsledkem jsou herní a metaverse platformy, které umožňují využití realistického digitálního oblečení a podporují rozvoj digitálních aktiv v módním průmyslu.[55] Software nabízí intuitivní a uživatelsky přívětivé rozhraní, kde je k dispozici široká škála materiálů, barev, textur a struktur, které umožňují volně experimentovat a vytvářet vizuálně věrné návrhy.[56]

Na potenciál softwaru CLO 3D začali reagovat i vývojáři mimo módní průmysl. Společnosti Clo Virtual Fashion Inc. a Epic Games, vývojář Unreal Engine, v roce 2023 oznámily vzájemné investice a strategické partnerství. Cílem bylo zpřístupnit tvorbu realistického oblečení ve virtuálních světech v reálném čase. Podle technologického ředitele Epic Games Kima Libreriho představuje integrace nástrojů CLO s Unreal Engine důležitý krok k tomu, aby návrháři napříč odvětvími mohli vytvářet digitální oděvy s vysokou vizuální věrností. Generální ředitel CLO Simon Kim zároveň vyjádřil přesvědčení, že digitální móda bude klíčovým prvkem budoucnosti metaverse a digitální zábavy.[57]

---

[52] HORVATH, HOGE a CAMERON, *Practical Fashion Tech: Wearable Technologies for Costuming, Cosplay, and Everyday*, 2016.
[53] STUDIO PUREE, *Courses*, [2024?].
[54] MACHADO SILVA, *Phygital Fashion: The New Frontier in the Textile Industry*, 2024.
[55] CLO, *CLO Virtual Fashion and Epic Games Together Invest in the Future of Digital Fashion*, 2023.
[56] SHARMA, *Why Fashion Designers Need to Learn CLO 3D?*, 2023.
[57] CLO, *CLO Virtual Fashion and Epic Games Together Invest in the Future of Digital Fashion*, 2023.



Obrázek 7 – CLO3D[58]

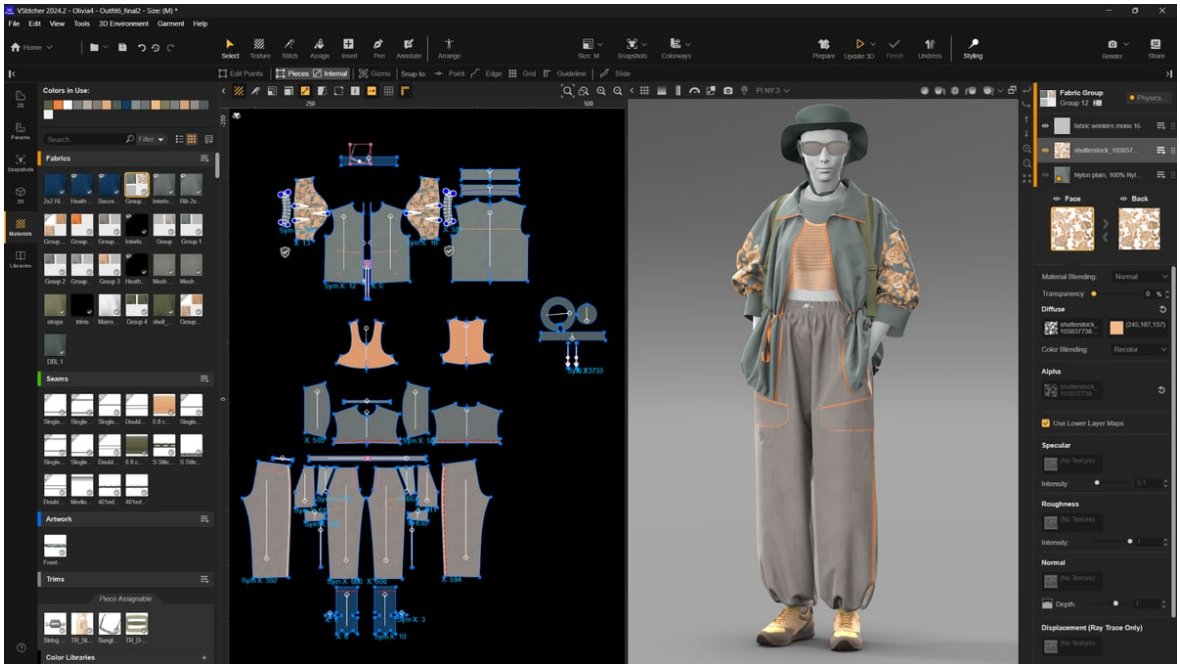
2.2.2 Browzwear

Browzwear je dalším průkopnickým programem, který se zaměřuje především na tvorbu digitálního oblečení módních návrhářů. Více než 1000 módních a oděvních firem po celém světě jej využívá jako svého spolehlivého partnera pro digitální vývoj oděvních produktů. Mimo firem program využívají také oděvní školy, které ho zařazují do výuky pro své studenty. Stejně jako předešlé zmíněné programy, i tento usnadňuje celý proces od návrhu, až po výrobu a merchandising.[59]

Jedním z hlavních nástrojů Browzwear je VStitcher, který je určený pro realistickou simulaci oděvů. Nabízí dvě pracovní plochy, z čehož jedna slouží pro vytváření 2D střihů, nebo k jejich importu z externího CAD softwaru. Tyto 2D střihy se následně transformují do 3D podoby a aplikují se na postavu. Uživatel si může vybrat z knihovny materiálů látku se skutečnými fyzikálními vlastnostmi, nebo si může nahrát k použití své vlastní. Po výběru látky se vzhled oděvu doladí úpravou barvy. Aby oděv seděl co nejpřesněji, je potřeba si ověřit střih a velikost oděvu pomocí nástroje pro kontrolu. VStitcher nabízí i několik parametrických avatarů, které si designér může upravit dle vlastních preferencí. Avatar se může pohybovat díky animacím, což umožňuje realistickou simulaci oděvu v pohybu.

[58] STYLY, *[CLO/3D] Introduction to CLO – A 3D CAD Tool for the Apparel Business – How to Install*, 2019.
[59] BROWZWEAR, *About Browzwear*, 2024.

Oděv lze zobrazit taktéž složený, nebo jenom pověšený na ramínku. Celý projekt je možné exportovat a nahrávat do jiných 3D softwarů.[60]



Obrázek 8 – Browzwear[61]

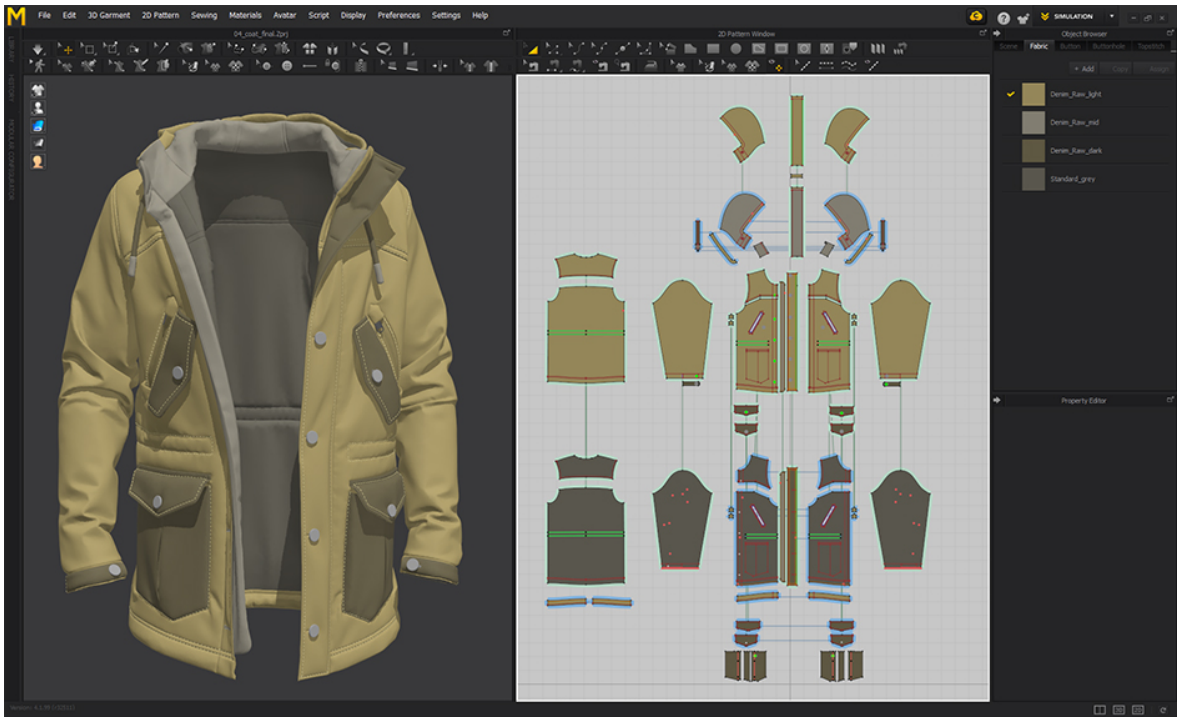
2.2.3 Marvelous Designer

Marvelous Designer je samostatný typ softwaru, který umožňuje uživatelům navrhovat realistické 3D oblečení a látky zejména pro filmový a herní průmysl. Taktéž jeho využití lze najít v marketingu nebo animaci.[62] Na trh byl vydán v roce 2009 vývojářskou společností Clo Virtual Fashion založenou v Soulu v Koreji. Díky jeho kompatibilnosti s mnoha dalšími 3D softwary, jako například Maya, ZBrush nebo 3DS Max je upravování trojrozměrných modelů o něco jednodušší.[63]

Program je založený na vzorech, kdy uživatelé mohou plynule přepínat mezi 2D a 3D zobrazením. 2D plocha usnadňuje navrhování, tvarování modelů, jejich různé úpravy včetně řezání. Umožňuje vytvářet a upravovat předdefinované geometrické základní tvary včetně vlastního navrhnutého tvaru. Mimo to poskytuje rozhraní pro ruční přesouvání bodů a segmentů nebo prostřednictvím vstupních hodnot. 3D zobrazení je speciálně navrženo pro simulaci oděvů a pozorování efektů překrývání v reálním čase. Dynamické úpravy

[60] BROWZWEAR SOLUTION, *VStitcher by Browzwear – Why it's the right tool for you?*, 2024.
[61] BROWZWEAR, *Digital Innovation and Fashion Industry Trends*, 2024.
[62] THE ROOKIES, *20 Amazing Projects That Bring Characters and Environments to Life with Marvelous Designer*, 2022.
[63] BOYON, *Marvelous Designer 5 review*, 2015.

modelu nebo vzoru ve 2D zobrazení se okamžitě odrážejí ve 3D ploše. Výsledek simulace je ovlivněn typy materiálů, které si uživatel přiřadí k vzorům. Na výběr je několik možností, které jsou už předem nastavené s přesnými charakteristickými vlastnostmi. K přesnému zobrazení vytvořeného modelu na postavě je potřeba avatar, kterého lze využít v přednastavené nabídce nebo program umožňuje si importovat vlastního avatara. S každou novou verzí vývojáři přichází s několika novými prvky, které usnadňují a zrychlují uživatelům používání programu.[64]



Obrázek 9 – Marvelous Designer[65]

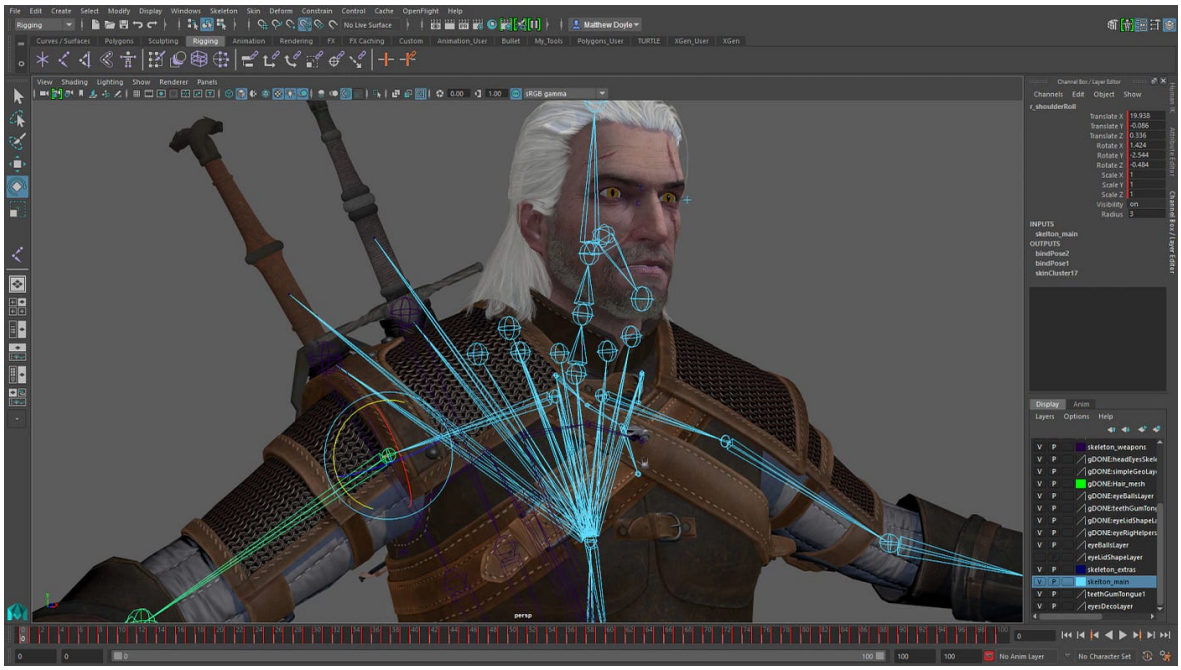
2.2.4 Autodesk Maya

Autodesk Maya je jedním z nejrozšířenějších 3D počítačových grafických softwarů pro tvorbu postav, který vznikl v 90. letech. Byl vytvořený speciálně na interaktivní 3D vizualizaci s využitím v animacích a herním průmyslu. Software zvládne vše od vizuálních efektů, 3D animací a riggingu, až po vykreslování, stínování, pohyblivou grafiku, nebo tvorbu oblečení a doplňků.[66]

„V jádru je aplikace Maya proslulá svou otevřenou architekturou, která ji odlišuje od ostatních programů. Tato flexibilita umožňuje skriptování nebo programování operací,

[64]BOYON, *Marvelous Designer 5 review*, 2015.
[65] 3D GLADIATOR, *How To Bridge The Gap Between Marvelous Designer and ZBrush*, 2018.
[66] VANAS, *What is Autodesk Maya*, [2023].

což uživatelům nabízí vysokou míru přizpůsobení a kontroly nad jejich projekty. Komplexní rozhraní API (rozhraní pro programování aplikací) softwaru je pečlivě zdokumentováno a podporuje jak jazyk Maya Embedded Language (MEL), tak jazyk Python. Uživatelé tak mohou software přizpůsobit svým specifickým potřebám, což zvyšuje efektivitu a kreativitu. Autodesk Maya navíc není jen o vytváření a animování postav. Obsahuje vykreslovací modul Arnold, který je známý svou schopností vytvářet úžasně realistické obrázky.“[67] Tímto ale kompatibilita softwaru však nekončí – podporuje i vykreslovací moduly třetích stran, kterými jsou například mental ray, V-Ray, Renderman aj. Tyto možnosti nabízí návrhářům zvolit nejvhodnější nástroje pro své specifické potřeby a dosáhnout vyšší kvality vykreslování. Maya také podporuje integraci s Autodesk MotionBuilder, což usnadňuje práci s pohyby postav, zefektivňuje propojení pracovních procesů mezi různými softwary a zároveň zlepšuje plynulost animace.[68] Díky modelovacímu systému NURBS Non-Uniform Rational B-Splines) je široce využíván například i v produktovém a automobilovém designu.[69]



Obrázek 10 – Autodesk Maya[70]

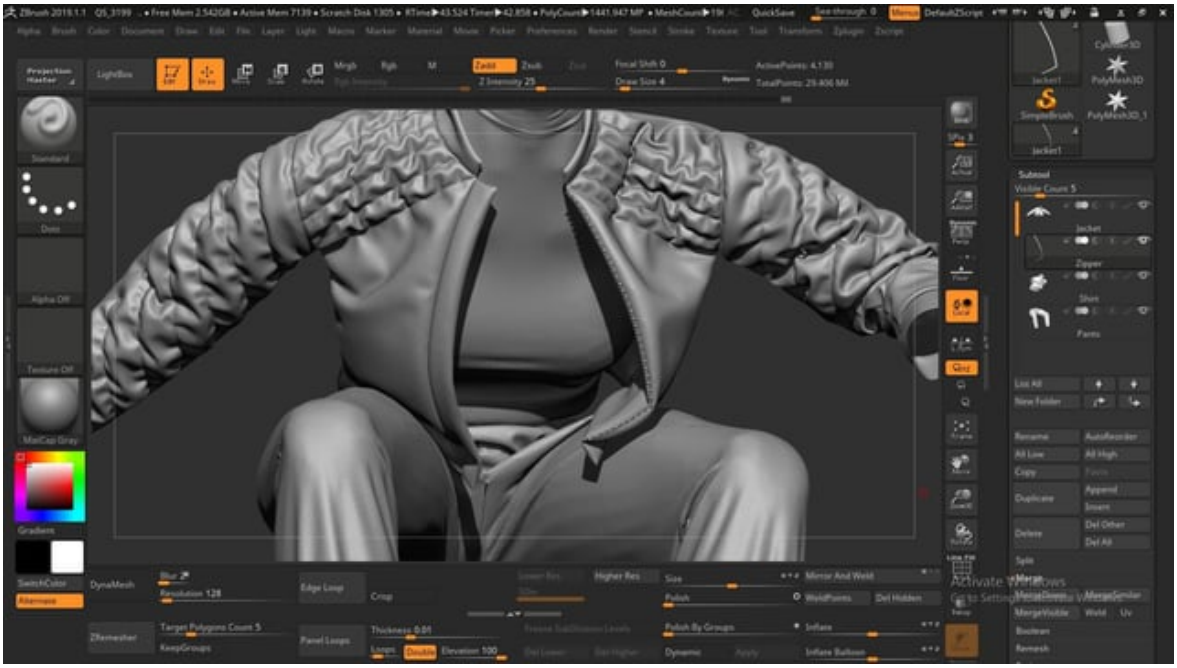
[67] ARKANCE, *Autodesk Maya*, 2025.
[68] Tamtéž
[69] VANAS, *What is Autodesk Maya*, [2023].
[70] SETYOWATI, *What is 3D Animation? A Complete Guide to Tools, Techniques, and Applications*, 2025.

2.2.5 ZBrush

Herní prostředí i kinematografie se vyvíjí neuvěřitelnou rychlostí a neustále se posouvá hranice mezi realitou a digitálním světem. S rostoucími nároky na vizuální bohatost a detailnost pro tato odvětví musí herní vývojáři nebo filmaři držet krok s technologiemi, které jim umožní dosáhnout maximální realističnosti. ZBrush je jedním z programů, který výrazně přispívá k této virtuální revoluci. Nejvíce ho ocení konceptuální umělci, neboť software nabízí jedinečnou kombinaci 2D malby se 3D sochařskými nástroji.[71] Je takovým *„symbolem pro digitální sochaření a malování. Jeho funkce umožňují používat přizpůsobitelné štětce pro tvarování, texturování a malování virtuální hlíny v prostředí, které funguje v reálném čase a poskytuje okamžitou zpětnou vazbu.“*[72]

ZBrush nabízí uživateli malovat přímo na povrch modelu bez předchozího přiřazení UV mapy nebo mapování textur díky funkci Polypaint. Díky jeho schopnosti pracovat s miliony polygonů v reálném čase se barva a textura aplikují přímo na jednotlivé polygony modelu, což vytváří vysokou úroveň detailů bez omezení rozlišení map. To představuje oproti jiným softwarům značnou výhodu.[73] Program nabízí široké uplatnění v různých odvětvích. Využívají ho například „filmová studia, vývojáři her, výrobci hraček a sběratelských předmětů, designéři šperků, designéři v automobilovém a leteckém průmyslu, ilustrátoři, reklamní specialisté, vědci a další umělci po celém světě.[74]“

[71] MAXON ONE, *ZBrush*, 2024.
[72] CINEMA 4D CZ, *ZBrush 2025*, [2024].
[73] MAXON ONE, *ZBrush*, 2024.
[74] CINEMA 4D CZ, *ZBrush 2025*, [2024].



Obrázek 11 – ZBrush[75]

2.3 Oděv v herním prostředí

Virtuální oblečení nevzniklo v módním průmyslu, jak by se mohlo zdát, ale v herním světě. Jeho počátky sahají k běžným hráčům, kteří začali nakupovat digitální předměty nikoli pro zlepšení herního výkonu, ale pro jejich estetickou a symbolickou hodnotu. Tento trend se postupně rozšířil a položil základy pro vnímání digitálního oděvu jako prostředku sebevyjádření.[76] Ve hrách móda přesahuje hranice zábavy. Je to místo, kde hráči tvoří vlastní světy, upravují své postavy podle sebe a propojují se s ostatními. Stává se nástrojem, jak prozkoumat vlastní identitu, a postupně vede k čím dál sofistikovanějším módním volbám v digitálním prostoru. To všechno odráží samotnou podstatu módy: sebevyjádření a schopnost ovlivnit své okolí, ať už fyzické, nebo digitální. [77]

Móda ve videohrách dnes nefunguje jen jako vizuální prvek, ale také jako efektivní forma reklamy pro módní značky. Virtuální oděvy pomáhají budovat povědomí i loajalitu ke značce. Díky umístění přímo ve hře je značka hráčům neustále na očích, což posiluje její vnímání a zvyšuje loajalitu zákazníků.[78]

[75] REDDIT, *MD5 cloth detailing*, 2021.
[76] HOUSKA, *Digitální oblečení namísto skutečného? Trend, který brzy dostane i tebe!*, 2019.
[77] KARAGÖZ, *Fashion in the Gaming Industry*, 2024.
[78] Tamtéž

2.3.1 Skiny

Skiny jsou vizuální úpravy postav, zbraní nebo dalších herních prvků, které nemění jejich funkci, ale ovlivňují vzhled. Nejde tedy o nové schopnosti nebo vylepšení výkonu, ale o způsob, jak se hráč může ve hře vizuálně odlišit. Jsou oblíbené především proto, že hráčům umožňují personalizovat vzhled jejich postav či výbavy. Tím posilují pocit vlastnictví a kontroly nad svým herním avatarem a zároveň dávají prostor pro vyjádření individuality v rámci herního světa.[79]

Lze je získat přímým zakoupením, nebo jako odměny a stávají se běžnou součástí herního zážitku. Zároveň fungují i jako prostředek sociální interakce. Hráči s nimi mohou obchodovat nebo je darovat, čímž vzniká prostor pro navazování vztahů a vytváření vazeb na základě sdíleného zájmu o sběratelství. Skiny představují také efektivní nástroj brandingu pro vývojáře a vydavatele her. Tvorba atraktivních a originálních vzhledů pomáhá přitáhnout nové hráče a podpořit jejich dlouhodobé zapojení do hry.[80]



Obrázek 12 – Příklad skinů ve hře Fortnite[81]

[79] GRANTHAM, *Why skins and other cosmetic items are so popular in online multiplayer games?*, 2024.
[80] JEFFERSON, *Mastering In-Game Economy for Skins Trading and Market Value*, 2025.
[81] KUMAWAT, *All Fortnite Skins and Characters*, 2020.

3 GAME DESIGN

Game design představuje komplexní disciplínu na pomezí kreativity, psychologie, umění, technologií a komerční strategie, která se zaměřuje na tvorbu smysluplného a poutavého hráčského zážitku.[82] To je zároveň jedním z nejdůležitějších prvků, který určuje vše o designu hry.[83] Herní průmysl, včetně game designu, je dnes jedním z nejprogresivnějších odvětví. Neustálé inovace, integrace nejnovějších technologií a hyperrealistická grafika jej posouvají neustále vpřed a stírají hranice mezi tím, co je reálné a virtuální.[84] *„Ve třetí dekádě jednadvacátého století představují nejlukrativnější a pravděpodobně nejvlivnější odvětví zábavního průmyslu. Videohry jsou velký byznys. A každého, kdo na nich vyrůstal a zbožňoval je, láká představa, že se stane jeho součástí.“*[85]

Ačkoliv dnes působí herní průmysl jako moderní fenomén, videohry mají za sebou už několik desetiletí vývoje. Počátky počítačových her sahají až do 50. let 20. století, kdy se objevily první pokusy převést klasické deskové hry, například šachy či piškvorky, do digitální podoby k demonstraci technických možností tehdejších nově vzniklých sálových počítačů. [86] *„Touha převést člověka alespoň na omezený čas do jiného, uměle vytvořeného světa – pozvat jej do bezpečné iluze virtuálního prostoru – provázela západní kulturu už dávno před vynálezem počítačových a síťových technologií. Realizace podobné touhy přitom obvykle vyžadovala koordinovanou souhru dvou předpokladů iluze: souhru technologie a kreativního obsahu*.“[87]

„Někteří lidé si pojem game design špatně vykládají jako tvorbu trojrozměrných modelů určených pro hru nebo samotné programování her. Ve skutečnosti je game design samostatným oborem stojícím na počátku celé výroby. Definuje, o čem hra je a jak se hraje. Game design je proces vytváření cílů, kterých se hráči cítí být motivováni dosáhnout, a pravidel, kterými se hráči při pronásledování cílů musí řídit. Ve středu dobrého game designu je samotný hráč. Je důležité si uvědomit, že hra je tvořená jenom a pouze pro něj. Místo toho, abychom mu v rámci pravidel hry něco nařizovali, snažíme se jej motivovat, aby cítil chuť kráčet cestou, kterou jsme pro něj připravili. Snažíme se jej poznat, abychom tuto cestu vydláždili přesně tam, kam ho to táhne.“[88] Vývoj game designu probíhá obvykle

[82] SAINSBURY, *Game Art: Art from 40 Video Games and Interviews with Their Creators*, 2015.
[83] BREAULT, *Narrative Design: The Craft of Writing for Games*, 2020.
[84] AAFT, *The Future of Game Design: Trends and Innovations for 2025*, 2025.
[85] SCHREIER, *Press reset: vzestupy a pády ve videoherním průmyslu*, 2023.
[86] BENDOVÁ, *Umění počítačových her*, 2016.
[87] BÜSCHER, FLAŠAR, HORÁKOVÁ a MACEK, *Umění a nová média*, 2011.
[88] JIRKOVSKÝ, *Game industry – Vývoj počítačových her a kapitoly z herního průmyslu*, 2011.

ve dvou základních etapách, pre – produkci a produkci. V pre – produkční fázi se na samotném vývoji hry podílí především designér, který vytváří koncepty, mechaniky a specifikace a ty pak slouží jako základ pro práci ostatních členů týmu. Produkční fáze začíná zapojením vývojářů, jako jsou programátoři, animátoři, grafici apod., kteří podle těchto podkladů začnou hru realizovat. Paradoxně právě během produkční fáze bývá role herního designéra nejnáročnější. Musí průběžně koordinovat práci produkčního týmu a zároveň reagovat na nové požadavky, úpravy a změny, které během vývoje vyvstávají v důsledku časových, rozpočtových či marketingových okolností a tyto změny začleňovat do původního návrhu hry. Jedním z hlavních důvodů těchto úprav je i proměňující se role samotného hráče.[89]

Zatímco dříve byl hráč spíše pasivním účastníkem připraveného příběhu, dnes se aktivně podílí na jeho vývoji – a to nejen prostřednictvím volby, ale také skrze vizuální a stylové prvky, které reflektují jeho individualitu.[90] „*Dobře navržené videohry dokážou zaujmout publikum takovým způsobem, jakým to nedokáže jiné médium. Nabízejí plnohodnotný vizuální a zvukový zážitek, a zároveň staví hráče do centra dění a nechá jej ovládat dění kolem sebe.“* [91]

3.1 Technologie v herním světě

Počítačová věda hraje klíčovou roli v každém aspektu designu videoher, od vývoje herních enginů, až po implementaci herních mechanismů. Herní vývojáři vyvíjí v komplexních softwarech, mechanikách a algoritmech, včetně těch zasazených do virtuální reality. Herní enginy, které navrhují a vyvíjejí herní vývojáři, jsou páteří každé videohry. K jejich tvorbě je zapotřebí odborných znalostí v oblasti programování grafiky, simulace fyziky a optimalizace.[92]

S každou novou generací herních technologií se posouváme blíže k realistickému ztvárnění digitálních a virtuálních světů. Ty umožňují vytvářet herní prostředí tak, aby přesvědčivě napodobily přírodní prostředí a umocnily pohlcení hráče a vytvoření co nejautentičtějšího spojení s prostředím a herními postavami. Jak poznamenává autor knihy Krev, pot a pixely, Jason Schreier: *„Technologie se neustále mění. Jak se počítače vyvíjejí (což se bez výjimky děje každoročně), jsou i grafické procesory stále výkonnější.*

[89] Tamtéž
[90] GREENLIGHT COVERAGE, *Writing for Video Games: A Beginner's Guide to Engaging Narratives*, 2024.
[91] SAINSBURY, *Game Art: Art from 40 Video Games and Interviews with Their Creators*, 2015.
[92] UNIVERSITY OF BRIGHTON, *Future gaming: computer science in video games explained*, [2023].

A jestliže jsou grafické procesory stále výkonnější, očekáváme stále hezčí hry.“ [93] Právě tato očekávání ženou vývoj herního designu vpřed a ovlivňují i vizuální a estetické nároky hráčů.

Technologický pokrok však neovlivňuje pouze vzhled herních světů, ale i způsob, jakým s nimi hráči komunikují. Díky neustálému vylepšování uživatelského rozhraní, animace a systémů interakce se digitální prostředí stává čím dál více intuitivním a přirozeným. [94] Toto vyvíjení je zásadní i z hlediska módy, neboť právě vzhled avatarů se stává místem osobního sebevyjádření v digitálním prostoru. *„V kontextu, ve kterém je vztah mezi lidmi a technologií stále těsnější, umožňují kulturní implikace videoher uvažovat nad rámec pouhé směšnosti a zahrnují kulturní, sociální a vzdělávací aspekty.“*[95]

3.2 Game design jako umění

Přestože je to už několik desítek let, postavení počítačových her ve společnosti zůstává do určité míry ambivalentní. Snaha uznat je jako plnohodnotné umělecké médium se stále setkává s určitou mírou odporu. A přesto v posledním desetiletí však došlo k výraznému posunu – přibývá grantové podpory pro nezávislé vývojáře, rozšiřuje se herní vzdělání na univerzitách a hry se častěji objevují i v muzeích a dalších kulturních institucích jako svébytná umělecká díla.[96]

Podle jedné z definic herního designéra Michaela Breaulta lze herní design chápat jako umění, které se zaměřuje na vytvoření hráčského zážitku.[97] S tímto tvrzením rezonuje profesor a vědec Henry Jenkins, podle kterého *„hry představují nové „živoucí“ umění, které je pro digitální věk stejně vhodné, jako byla pro věk stroje vhodná jiná média. Hry umožňují nové estetické zkušenosti a přetvářejí obrazovku ve svět experimentu a inovace, který je široce přístupný.“*[98] Ne každý však s tímto označením rezonuje. Na Jenkinsonovo vyjádření reagoval novinář Roger Ebert, podle kterého jsou videohry podřadnější než film nebo literatura. Přestože věří, že videohry jsou vyzývavé, důvtipné, sofistikované a vizuálně působivé, nejsou schopné překročit hranici řemeslné zručnosti do stavu umění. Ve svém reagujícím článku poukázal na řadu aspektů, které podle něj diskvalifikují videohry z oblasti umění. Jedním z nich je rozdíl, že lze hru vyhrát – má pravidla, úkoly i cíl. Jakmile

[93] SCHREIER, *Press reset: vzestupy a pády ve videoherním průmyslu*, 2023.
[94] GREENLIGHT COVERAGE, *Writing for Video Games: A Beginner's Guide to Engaging Narratives*, 2024.
[95] CEREZO-PIZARRO, REVUELTA-DOMÍNGUEZ, GUERRA-ANTEQUERA a MELO-SÁNCHEZ, *The Cultural Impact of Video Games: A Systematic Review of the Literature*, 2023.
[96]BENDOVÁ, *Umění počítačových her*, 2016.
[97] BREAULT, *Narrative Design: The Craft of Writing for Games*, 2020.
[98] JENKINS, *Games, the New Lively Art*, [2007?].

o to všechno přijde, místo hry se stává spíše příběhem, románu, tance, nebo filmu – lze ho jenom prožít. Vítězství sice patří k častým prvkům videoher, ale není jejich základní podmínkou. Zatímco starší arkádové hry byly navrženy tak, aby hráče porazily a maximalizovaly zisk, současný herní design klade větší důraz na samotný zážitek než na splnění konkrétního cíle.[99] „*To, že jsou pravidla pevnou součástí většiny počítačových her, však není důvod, proč by nemohly být uměním. Všechny formy umění mají svá pravidla, která se v průběhu let, desetiletí a staletí proměňovala a stále proměňují. Pravidla jsou součástí lidské přirozenosti a samozřejmě i umění. Zdařilým porušováním pravidel se hranice umělecké formy posouvají o něco dál.*[100] *Herní designér určuje pravidla tak, že definuje cíle a vytváří překážky, které brání hráči v jejich snadném dosažení. Právě tyto dva mechanismy vytváří konflikt, jenž je klíčový pro každé vyprávění bez ohledu na formu média, ať už jde o film, animaci, divadlo nebo videohru. Avšak ve videohrách je to sám hráč, nikoli hlavní postava, kdo musí uspět díky kombinaci kreativní strategie, štěstí a vytrvalosti.“*[101]

[99] BÜSCHER, FLAŠAR, HORÁKOVÁ a MACEK, *Umění a nová média*, 2011.
[100] Tamtéž
[101] SOLARSKI, *Interactive Stories and Video Game Art: A Storytelling Framework for Game Design*, 2017.

4 PŘÍKLAD HERNÍ SÉRIE GRAND THEFT AUTO

Grand Theft Auto (GTA) je slavná série akčních krimi – dramatických videoher, kterou vytvořili David Jones a Mike Dailly. S výjimkou několika dílů se odehrává ve fiktivních městech inspirovanými reálnými městy po celých Spojených státech. Sérii GTA primárně vyvíjí britské studio Rockstar North (dříve DMA Design), přičemž její vydání má na starosti jeho mateřská firma Rockstar Games. První díl série byl uveden na trh v roce 1997 a postupně si získal popularitu díky své inovativní hratelnosti a kontroverznímu obsahu.[102] Videohry kombinují svobodu pohybu, intenzivní akční mise a silný příběh zaměřený na organizovaný zločin, korupci a život na okraji společnosti. Série je známá svou provokativní satirou, filmovým vyprávěním a možností interakce s dynamickým světem, kde hráči mohou plnit mise nebo se volně pohybovat a tvořit vlastní zážitky.[103]

Přestože dnes patří GTA mezi jedny z nejvýdělečnějších franšíz na světě, v polovině 90. let však stačilo málo, aby vůbec nevznikla. Vývojářské studio DMA Design tehdy pracovalo na hře s názvem Race`n`Chase od Mike Daillyho, která se odchylovala od tehdejšího trendu 3D her. Místo toho sázela na grafiku snímanou shora, známou z dřívějších titulů. Díky technologickému posunu však vývojáři dokázali vycentrovat kameru na pohybující se objekt a vytvořit rozsáhlý herní svět bez nutností čekání. Tento přístup umožnil nevídaný pocit volnosti, který se v té době v herním světě téměř nevyskytoval.[104] *„Základním pilířem hratelnosti Race'n'Chase byla absolutní volnost. Hráč mohl dělat cokoliv v životem pulzujícím městě, kde měla každá negativní akce svou reakci. Hlavní hrdinou byl bandita, který získával plněním úkolů pro podsvětí peníze a renomé. V původní PC verzi se nakonec objevilo celkem 8 hratelných postav, a to čtyři muži a čtyři ženy. Avšak v pozdější PlayStation verzi se všechny ženské postavy vyškrtly, a to pod vlivem kritiky znázornění žen jako zločinců a vražedkyň. Díky tomu se poté GTA série až do dob GTA Online striktně vyhýbala tvorbě hlavních ženských hrdinek.“*[105] Hráč měl ve hře plnit zločinecké úkoly, jako krádeže, sabotáže nebo nájemné vraždy, a zároveň čelit důsledkům za své činy. Porušení zákona automaticky aktivovalo zásah policie, která pronásleduje hráče až do jeho zatčení nebo smrti. Měla to být jasná deklarace systému činu a následků, která by v hráči vyvolala dojem, že herní svět se příliš neliší od skutečného světa, kde musí každý ctít zákony, přičemž při jejich vědomém porušování je nucen čelit důsledkům. Přestože

[102] CHAROUZEK, *Historie série Grand Theft Auto – 1. část: zrození fenoménu (1997–2004)*, 2021.
[103] STUART a MACDONALD, *Grand Theft Auto: every game and controversy explained*, 2023.
[104] CHAROUZEK, *Historie série Grand Theft Auto – 1. část: zrození fenoménu (1997–2004)*, 2021.
[105] Tamtéž

projekt zpočátku působil pro vydavatelskou společnost BMG Interactive neatraktivně, nakonec díky jejich svolení a podpoře začala vznikat hra pod novým názvem – Grand Theft Auto, která dala základ celé GTA sérii.[106]

4.1 Vývoj virtuálního oděvu v herní sérii GTA

Během posledních dvou dekád se série Grand Theft Auto výrazně podílela na tom, jak herní průmysl začal vnímat význam oblékání postav a ovlivňuje i trendy v reálné módě. Každý hlavní díl série přinesl nové možnosti a technologie, které odrážely nejen pokrok v herním designu, ale také rostoucí význam vizuální identity postav pro samotné hráče, kteří – stejně jako mnoho lidí v reálném světě – začali vnímat vzhled svých virtuálních postav jako prostředek sebevyjádření a přikládat digitálnímu oděvu stále větší hodnotu.[107]

První dva díly série GTA byly vytvořeny ve 2D grafice s pohledem shora, takže postavy i prostředí byly zobrazeny z ptačí perspektivy. Vzhledem k této stylizaci nebyl oděv postav nijak viditelný a hra nenabízela možnost oblečení měnit. S vydáním třetího dílu začal Rockstar klást důraz na oděv jako součást příběhu a prostředí hry, a to ještě předtím, než virtuální módu začal řešit módní průmysl.[108] Ve hře se hráč ujímá postavy jménem Claude, která po úvodní misi mění vězeňské oblečení za bundu a kalhoty – tento outfit zůstává po zbytek hry neměnný. Ve hře se sice nacházejí obchody s oblečením, do kterých však nelze vstoupit, a možnost měnit oděv zcela chybí.[109] O něco dále se posunul následující díl, GTA: Vice City, kde se již objevuje hlavní postava Tommy Vercetti v havajském outfitu. Během plnění misí se hráči odemknou přednastavené outfity, které ale neovlivní nijak vývoj hry.[110] Přesto hráč stále nemá přístup do interiéru obchodů – změna oděvu probíhá prostřednictvím „portálu“ před obchodem. Interiér některých prodejen, jako je Gash, je sice přístupný, ale oblečení není plně renderováno ve 3D, a tak působí nečitelně.[111]

Zásadní proměnu v systému oblékání přinesl díl GTA: San Andreas, který čerpal inspiraci z gangsterské rapové kultury LA 80. a 90. let. Je zároveň prvním dílem, který umožnil hráčům upravovat vzhled hlavní postavy – CJ, od účesu a tetování až po výběr oblečení od streetwearu po formální styl. Oproti předchozímu dílu mohl jeho osobní vzhled

[106] CHAROUZEK, *Historie série Grand Theft Auto – 1. část: zrození fenoménu (1997–2004)*, 2021.
[107] KEARNS, *How 'Grand Theft Auto' Created the Blueprint for Virtual Fashion*, 2023.
[108] Tamtéž
[109] BETAZ [@betaz_official], *CLOTHING STORES in GTA Games (2001–2020)*, 2020.
[110] KEARNS, *How 'Grand Theft Auto' Created the Blueprint for Virtual Fashion*, 2023.
[111] BETAZ [@betaz_official], *CLOTHING STORES in GTA Games (2001–2020)*, 2020.

ovlivnit i samotnou hru. Kvalitní outfit zvyšoval respekt u gangu a zlepšoval vztahy s přítelkyní.[112] Postava mohla využít kabinky v obchodech, které umožňují převléknutí, i když ta bývá často zdlouhavá. San Andreas navíc odměňuje hráče novými outfity za splněné mise, čímž rozšiřuje možnosti vizuální personalizace.[113] Ve čtvrtém díle si hráč vybírá jednotlivé kusy oblečení přímo v obchodech, jejichž interiéry jsou oproti ostatním dílům bohatší, a kde jsou produkty v 3D detailně zobrazeny. Výběr oblečení probíhá interaktivně, kdy se postava musí k danému oděvu přiblížit, což podporuje realističnost nákupního procesu.[114]



Obrázek 13 – Vývoj oděvu v Grand Theft Auto– III, Vice City, San Andreas, IV[115]

[112] KEARNS, *How 'Grand Theft Auto' Created the Blueprint for Virtual Fashion*, 2023.
[113] BETAZ [@betaz_official], *CLOTHING STORES in GTA Games (2001–2020)*, 2020.
[114] KEARNS, *How 'Grand Theft Auto' Created the Blueprint for Virtual Fashion*, 2023.
[115] GTA FANDOM, *The Grand Theft Auto Series*, [2015?].

S pátým dílem Rockstar opět posunul hranici virtuální módy na novou úroveň. Ke spolupráci přizval kostýmní návrhářku Lyn Paolo. Pro realistické zobrazení oděvů byly použity 360stupňové skeny skutečných herců a komparzistů, z nichž vznikly stovky outfitů. Díky této metodě mohli vývojáři vytvořit iluzi tisíců unikátních postav v herním světě. Vývojáři v GTA V záměrně parodovali tehdejší populární značky a vytvořili vlastní verze luxusního streetwearu. Například značka BIGNESS připomíná Supreme, MANOR odkazuje na Palace a SESSANTA NOVE napodobuje monogramy Louis Vuitton. V roce 2021 Rockstar přenesl estetiku GTA V do reálného světa spoluprací s Misbhv a Civilist na virtuálních kolekcích mikin a triček. V letošním roce na podzim je očekáváno vydání GTA VI, který se vrací do ikonického Vice City. Díky zveřejněným trailerům fanoušci sledují, jak Rockstar přistoupí k oděvu v tomto díle. První trailer naznačuje ještě vyšší úroveň detailu než u předchozího dílu. Móda působí současně, pestrá a přizpůsobená různým subkulturám – ženy nosí crop topy, bikiny, síťky a výrazné doplňky, muži zase streetwear a tílka bez rukávů. Obojí doplňuje množství tetování, čímž vzniká živější a autentičtější obraz současného stylu. [116]



Obrázek 14 – GTA V[117] a VI[118]

[116] KEARNS, *How 'Grand Theft Auto' Created the Blueprint for Virtual Fashion*, 2023.
[117] JARŮŠEK, *Rockstar Games reaguje na obří únik GTA VI: Jsme extrémně zklamaní*, 2022.
[118] DIBA, *GTA 6 – Jason & Lucia*, [2024?].



Obrázek 15 – Spolupráce mezi Rockstar a značkou Misbhv[119]

[119] SATENSTEIN, *Grand Theft Auto Features Its First Fashion Label*, 2021.

5 SPOLUPRÁCE MEZI MÓDNÍMI A HERNÍMI DESIGNÉRY

Virtuální oblečení se stalo symbolem sebevyjádření a statusu prestiže, což přitahuje nejen hráče, ale také významné módní domy. Tyto spolupráce mezi módními návrháři a herními vývojáři ukazují, jak módní i herní průmysl spojují své síly k vytvoření unikátních zážitků, propojuje kreativitu s technologií a formuje nové trendy v digitální i fyzické sféře. Nejen že rozšiřují obzory obou průmyslů, ale také poukazují na to, jak může móda existovat současně v digitálním i fyzickém světě.[120]

Bill Cunningham, známý jako módní sloupkař z The New York Times, jednou vyjádřil myšlenku, že móda funguje jako ochranné brnění proti výzvám každodenního života. Tato myšlenka rezonuje v online i offline sféře a v kontextu videoher nabývá tento koncept ještě většího významu. Nesprávným přístupem móda postrádá zásadní informace nebo kontext. Tento problém je často spojen s módou ve hrách, kde je výsledek neinspirativní a nevzrušující. V důsledku toho postavy postrádají zřetelný a výrazný pocit nebo vzhled. Existuje jazyk módy, který ze své podstaty sděluje své vlastní vyprávění s uzákoněnými významy a symbolikou, které se přizpůsobují různým kontextům a náladám. Zpočátku móda zvyšuje lidem schopnost uchopit svět jako celek. Způsob, jakým módu přijímají, poskytuje hluboký vhled do svého okolí. Kromě toho slouží jako nástroj k vytvoření hráčova světa a předání zprávy, aniž došlo na verbální komunikaci. Jak nastupující generace stále více migrují z reálného světa do digitální říše, replikují existující identity nebo vytvářejí zcela nové pro tento virtuální prostor. To klade na módu požadavek vymyslet nové způsoby, jak umožnit sebevyjádření v digitální doméně.[121]

5.1 Louis Vuitton x League of Legends

Spolupráce mezi luxusním módním domem Louis Vuitton a herní společností Riot Games byla oznámena v roce 2019 při příležitosti mistrovství světa v League of Legends (zkráceně LoL).[122] Je to poprvé, kdy herní vývojářská společnost navázala spolupráci v takové podobě s prestižní módní značkou. Rovněž je jednou z nejzajímavějších příkladů, protože kombinují luxus, inovace a technologie. Návrhy vytvořil Nicolas Ghesquière, kreativní ředitel dámských kolekcí značky, který má s herním světem zkušenost z dřívějších dob.[123]

[120] KARAGÖZ, *Fashion in the Gaming Industry*, 2024.
[121] LAROCHESKI, *A Perspective on Fashion within Video Games*, 2025.
[122] NEXUS – LEAGUE OF LEGENDS, *Louis Vuitton Joins Worlds 2019*, 2019.
[123] PARK, *This is what Louis Vuitton looks like in League of Legends*, 2019.

Tato jedinečná kooperace soustředěná na jednu z nejpopulárnějších her zahrnovala několik projektů. Od vytvoření exkluzivního kufru na Summoner's Cup – trofej udělovaná mistrům světa, která představuje nejprestižnější ocenění v oblasti e – sportu[124], až po herní „Prestige" skiny pro herní postavy, které navrhl sám Ghesquière.[125] Spolupráce se rozšířila i do světa fyzické módy prostřednictvím limitované kapsulové kolekce, která zahrnovala oblečení, doplňky a obuv inspirovanou herním světem a estetikou LV.[126]

Originální kufr spojuje tradiční řemeslné know – how módního domu a novodobé high – tech prvky inspirované virtuálním světem hry. Design kufru zahrnuje obrazovky na všech 5 stranách, výkonné LED diody rámující linie kufru nebo kouřový stroj, který přispívá k atmosféře slavnostního ceremoniálu finále League of Legends Worlds. Je také vybaven mechanismem navrženým na míru, který umožňuje automatické otevírání a zavírání panelů, nebo zvedání trofeje pro slavnostní odhalení.[127] Dalším projektem bylo vytvoření „Prestige" skinu pro postavu Qiyanu z fiktivní hudební skupiny True Damage, vytvořenou společností Riot Games. Kapela debutovala během mistrovství a Qiyanu prezentovala zpěvačka Becky G. Její outfit je sofistikovanější než Qiynin běžný skin. Outfit byl elegantnější – nabíraný crop top, ledvinka Dauphine BB místo pásku, výrazné náušnice LV, které dokonale doplňují bílou a zlatou paletu, obecně typickou pro skiny Prestige. Po úspěšném přijetí jejího skinu byl na začátku roku 2020 představen další Prestige skin, tentokrát pro postavu Sennu.[128]

[124] NEXUS – LEAGUE OF LEGENDS, *Louis Vuitton Joins Worlds 2019*, 2019.
[125] RAND, *The highs and lows of the Louis Vuitton x League of Legends fashion drop*, 2019.
[126] SALVADÓ, *Louis Vuitton x League of Legends: From the screens to the streets*, 2019.
[127] ROUSE, *Louis Vuitton's 'League of Legends' Trophy Case Took Over 900 Hours to Make*, 2019.
[128] TALBOT, *Check out the first League of Legends Louis Vuitton skins*, 2019.



Obrázek 16 – Louis Vuitton Prestige skin pro Qiyanu[129]

„Louis Vuitton si už dlouhé desítky let drží svůj standard, co se týče designů. Hnědo-zlaté siluety s výraznými symboly včetně ikonického LV drží nespočet zákazníků, kteří pro svůj život vyžadují precizní zpracování oděvů a návazných kožených doplňků. Jinak tomu není ani v rámci nové herní kolekce,“[130] ve které propojuje svět módního domu s hrou League of Legends prostřednictvím nového monogramu s modrými, černými a bílými tahy. Výstředním a nejdražším kouskem kolekce je neoprenový peplum top bez švů, vytvořený pomocí tepelného spojování. Top doplňují žerzejové legíny v černé a modré barvě se stříbrným elastickým pasem a iniciály LV. Vytváří sportovní, ale zároveň ženskou siluetu, inspirovanou postavami z videohry. Mezi dalšími modely je například motorkářská bunda, vyrobená z jehněčí kůže. Kolekce však nabízí i konfekční oděvy jako trička s motivy herních postav, minisukně nebo doplňky, mezi kterými nechybí ani tenisky Archlight, boty Star Trail, nebo ikonické tašky jako Speedy a Boite Chapeau Souple.[131] Kolekce odráží Nicolasovu inspiraci v herních postavách, přičemž každý kousek působí, jako by byl přímo převzat z jejich šatníku. Je to jedinečné spojení herního světa a luxusní módy, které ukazuje, co by postavy jako Qiyana nebo Senna nosily ve skutečném světě.[132]

[129] PARK, *This is what Louis Vuitton looks like in League of Legends*, 2019.
[130] HOUSKA, *League of Legends jako inspirace pro luxusní módu. Louis Vuitton uvádí „herní“ kolekci s outfity za více než 100 tisíc*, 2019.
[131] SALVADÓ, *Louis Vuitton x League of Legends: From the screens to the streets*, 2019.
[132] RAND, *The highs and lows of the Louis Vuitton x League of Legends fashion drop*, 2019.



Obrázek 17 – Louis Vuitton x League of Legends[133]



Obrázek 18 – Kufr na mistrovskou trofej[134]

[133] SALVADÓ, *Louis Vuitton x League of Legends: From the screens to the streets*, 2019.
[134] ROUSE, *Louis Vuitton's 'League of Legends' Trophy Case Took Over 900 Hours to Make*, 2019.

5.2 Balenciaga x Fortnite

V září roku 2021 došlo ke spolupráci mezi módním domem Balenciaga a Epic Games, vývojář stojící za videohrou Fortnite, která je známá tím, že hráčům poskytuje prostor pro vyjádření jejich osobitosti a jedinečnosti. Hra poskytuje prostor, kde hráči mohou prezentovat svůj styl a vytvářet svou identitu, což činí ideální platformu pro propojení s módním průmyslem.[135]

Nová kolekce Balenciaga Fit odhaluje svěží interpretaci ikonickým návrhům této značky, přizpůsobenou čtyřem známým postavám z Fortnite – Doggo, Ramirez, Knight a Banshee. Kolekce obsahuje nejen oblečení, ale také doplňky, jako jsou například krumpáče. Spolu s kolekcí byla pro komunitu hry spuštěna kampaň – virtuální obchod Strange Times Featured Hub, kde se nacházela maloobchodní prodejna inspirovaná kamennými pobočkami Balenciaga.[136] Zde se mohli hráči po dobu jednoho týdne od uvedení spolupráce setkávat s ostatními a upravovat svůj vzhled pomocí převlékacích boxů, nebo si pořídit outfity z kolekce Balenciaga Fit.[137] Mohli zde také sledovat na obří obrazovce animace kolekce Balenciaga Fit na herních postavách. Tyto animace sloužily jako propojení virtuálního světa s realitou a ta samá videa byla promítána například na billboardech na Times Square v New Yorku, Londýně a v jiných velkých městech po celém světě.[138] V rámci kampaně byl projekt Strange Times, který umožnil hráčům se vyjádřit pomocí herních fotografií, které se pak promítaly na virtuálních billboardech uvnitř Strange Times Features Hub.[139]

Jednou z hlavních a oblíbených postav této spolupráce je Doggo, který se nejen ve hře, ale i na 3D video billboardu objevil po celém světě v mikině a džínách Balenciaga x Fortinte, doplněné slunečními brýlemi posazenými vysoko na jeho mopslím nose. Nového vzhledu se dočkaly také další tři populární postavy. Banshee nosí body s tygřími pruhy, Ramirez září ve flitrovaném topu a roztrhaných džínách a Knight má na sobě boty s prvky brnění, které kombinoval s mikinou a šortkami. Všechny digitální produkty obsahují transformační vlastnosti. Dle vývoje hry se Bansheein oblek rozzáří červeně a flitry na outfitu Ramirez přecházejí ze stříbrné do zlaté. Některé ikonické produkty značky posloužily jako inspirace

[135] TASHJIAN, *Balenciaga Joins Fortnite in the Metaverse*, 2021.
[136] EPIC GAMES, *Balenciaga Brings High Fashion to Fortnite*, 2021.
[137] FORTNITE, *High Digital Fashion Drops into Fortnite with Balenciaga*, 2021.
[138] TASHJIAN, *Balenciaga Joins Fortnite in the Metaverse*, 2021.
[139] FORTNITE, *High Digital Fashion Drops into Fortnite with Balenciaga*, 2021.

pro skiny ve Fortnite, například populární tenisky Speed byly přetvořeny do podoby krumpáče pod názvem Speed Sneaker.[140] Některé nové vzhledy postav byly naopak inspirací pro oděvní kolekci omezeného počtu kusů, která zahrnuje mikiny s kapucí, trička nebo kšiltovky a jsou k dostání ve vybraných obchodech Balenciaga nebo na webu značky.[141]



Obrázek 19 – Vzhledy herních postav ve spolupráci Balenciaga x Fortnite[142]



Obrázek 20 – Kolekce Balenciaga x Fortnite[143]

[140] YOTKA, *Balenciaga and Fortnite Team Up for a Digital-to-Physical Partnership*, 2021.
[141] EPIC GAMES, *Balenciaga Brings High Fashion to Fortnite*, 2021.
[142] FORTNITE, *Digitale Luxusmode erscheint in Fortnite – mit Balenciaga*, 2021.
[143] COLE, *'Fortnite' x Balenciaga Has Arrived & It's Selling Fast*, 2021.

II PRAKTICKÁ ČÁST

6 KONCEPT ODĚVNÍ KOLEKCE

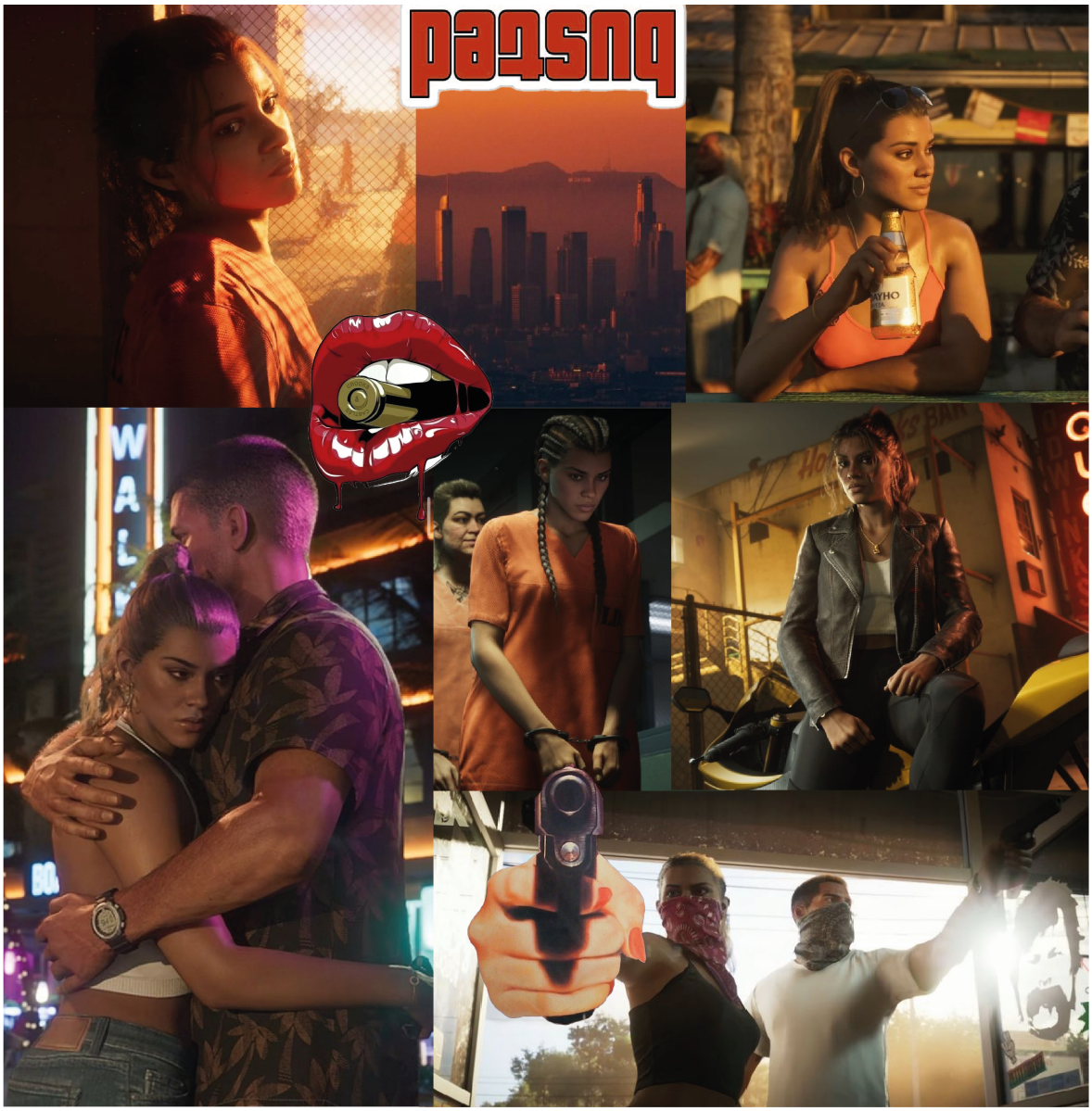
Kolekce RIDE OR DIE vznikla jako součást diplomové práce zaměřené na propojení fyzické a digitální módy a reaguje na stále rostoucí spolupráce mezi módními návrháři a herním průmyslem. Je navržena s ohledem na potřeby a zájmy cílové skupiny, která se pohybuje na pomezí městské kultury, streetwearu a digitálního světa. Kolekce pracuje s jednoduchostí, funkčností a vizuální identitou inspirovanou prostředím videoher, zejména herní série Grand Theft Auto, která nastavila estetické východisko kolekce včetně výběru barevné palety. Poznatky z teoretické části práce, které se týkaly aktuálních trendů v oblasti digitální módy, herního designu a chování zákazníků, přímo ovlivnily výběr střihů, materiálů a celkovou stylizaci modelů. Do kolekce jsou zahrnuté také příklady 3D modelů a jejich zasazení do stylizované podoby herního světa.

6.1 Cílová skupina

GTA VI bude prvním dílem herní série, který představí ženskou hlavní hrdinku. A stejně jako doposud měly všechny postavy protějšího pohlaví rozmanitý šatník, i ona bude jeden potřebovat. Jmenuje se Lucia a tak, jak je svázaná vzrušením z kriminálních akcí, je také pevně spojena se svým zločineckým protějškem Jasonem. Právě těmto dvěma hlavním postavám je kolekce symbolicky věnovaná, zrealizovaná však do podoby skutečného odívání pro většinu současných uživatelů, kterými je generace Z.

Tato generace vyrůstá ve světě digitálních technologií, pohybuje se napříč fyzickým a virtuálním prostředím s naprostou přirozeností, má silné napojení na streetwear estetiku a na herní kulturu, která rezonuje s jejich životním stylem, vizuální gramotností a touhou po sebevyjádření. Mnozí z nich se s herními světy seznámili už v raném věku a herní postavy, příběhy či prostředí se pro ně staly inspirací i součástí identity. Ačkoli mezi členy této skupiny převažují muži, výrazný vliv v oblasti módního chování mají ženy, což z ní činí komplexní, vizuálně citlivé publikum. Právě proto je kolekce rozdělena na dámskou a pánskou část.

6.1.1 Lucia



Obrázek 21 - Lucia, GTA VI[144]

[144] Vlastní archiv

6.1.2 Jason



Obrázek 22 - Jason, GTA VI[145]

[145] Vlastní archiv

6.2 Urban Styl

Kolekce se nese v duchu urban stylu, který kombinuje prvky městské estetiky a volnočasové módy s funkčností současného streetwearu. Vychází z vizuálního a kulturního prostředí hip hopové, rapové a skate scény, digitální estetiky, videoher i DIY přístupu k módě. Typickým znakem je vrstvení, nebo volnější až oversize siluety, které umožňují pohyb. Styl se často opírá o barevnou paletu složenou z černé, šedé, bílé a odstíny modré, doplněnou o kontrastní akcenty v neonových tónech. Materiálově staví na funkčních, outdoorových textiliích a pohodlných volnočasových tkaninách. V kolekci je uplatněna například šusťákovina, úplet, plavkovina, lycra a bavlněný kepr. Tyto materiály jsou oblíbené pro svou praktičnost, odolnost a schopnost reagovat na pohyb těla. Kolekce v dámské části zároveň pracuje s prvky, jako je například volán, které i navzdory prostředí, kde obvykle dominuje tvrdost, zločin a napětí, podtrhují ženskost. Mezi další znaky urban stylu jsou grafické potisky, nápisy, loga a detaily nebo konstrukční prvky jako jsou kapuce, šňůrky, kapsy.

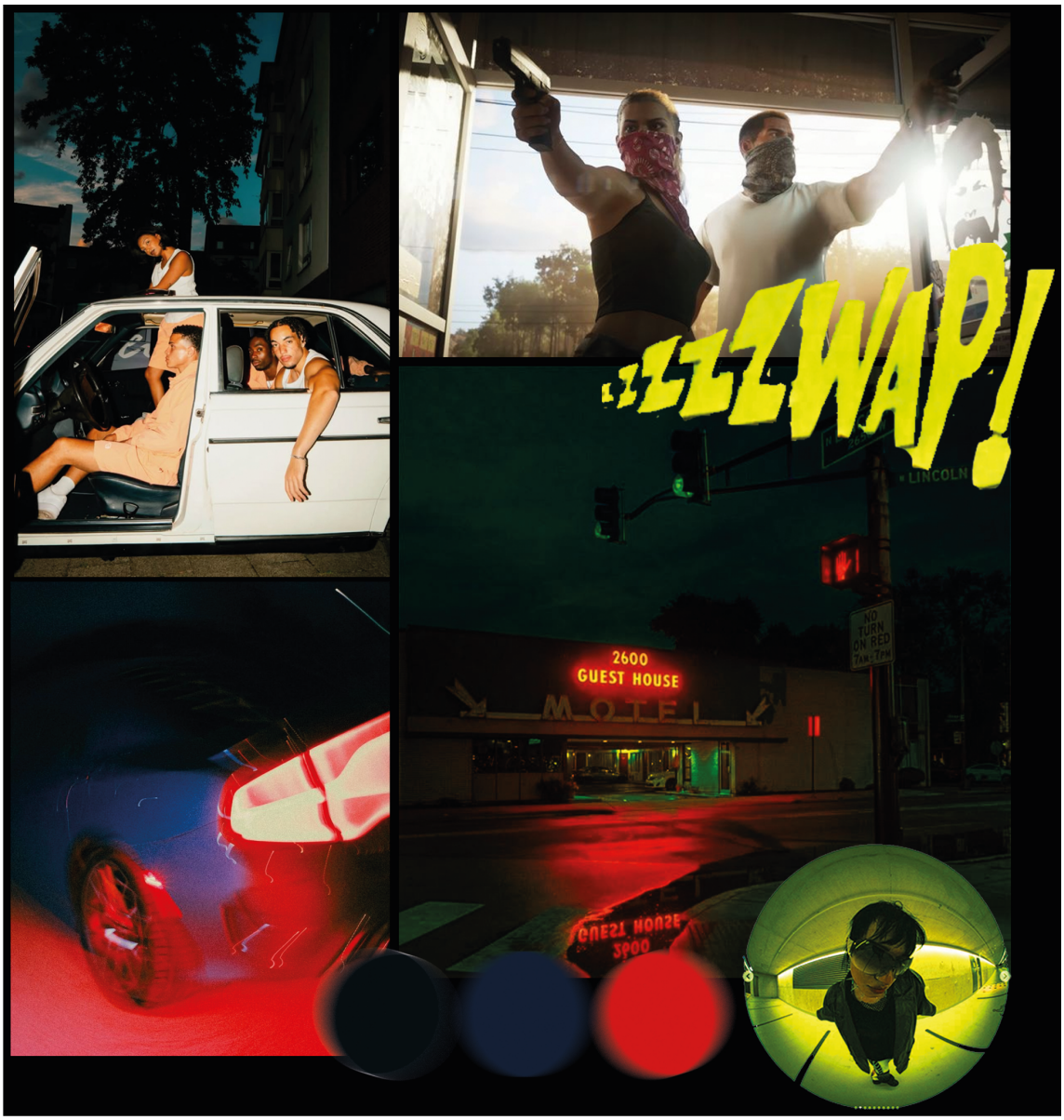


Obrázek 23 - Urban styl[146]

[146] Vlastní archiv

6.3 Moodboard a barevnice

Zločin, napětí, drsnost, dramatičnost, energie, zábava, nadsázka, svoboda, hravost, atraktivita, vibrace. Tato směs dojmů a emocí podle autorky vystihuje atmosféru, kterou intenzivně vnímala při hraní a která se jí hluboce vizuálně i pocitově otiskla do paměti. Tyto emoce vycházejí z virtuálního života hráče ve světě GTA, který se stal výchozím podkladem pro nastavení nálady celé kolekce. Tato kontrastní a dynamická nálada byla následně promítnuta do podoby oděvní kolekce, kde se odráží nejen v celkovém stylovém pojetí, ale i ve výběru barev.



Obrázek 24 – Moodboard a barevnice[147]

[147] Vlastní archiv

Barevná paleta kolekce čerpá inspiraci z atmosféry městského prostředí herní série, kde se temné ulice, neonová světla a barvy města prolínají s prvky nadsázky a stylizované reality. Základními barvami kolekce jsou černá a modrá, které jsou doplněné kontrastními akcenty. Červená barva připomíná brzdová světla aut nebo výstražná značení. Tedy prvky, které jsou v GTA silně přítomné. Výraznou doplňující barvou je Yellow Fluo, která se objevuje jak v potisku, tak v prvcích, jako jsou švy prošité speciálními nitěmi reagujícími na nasvícení. Tento efekt v noci vytváří dojem svítících linií, připomínající neonové odlesky rušných nočních ulic ve hře.

6.4 Použité materiály

Výběr materiálů v kolekci byl podřízen požadavkům na volnost pohybu, pohodlnost a funkčnost, které jsou klíčové pro sportovní a městské oděvy. Preferovány byly lehké syntetické materiály, i s certifikáty jako OEKO-TEX Standard 100 nebo GOTS, 100% polyesterové materiály, nebo často v kombinaci s elastanem, které zajišťují pružnost, odolnost vůči mačkání a zároveň snadnou údržbu a rychlé schnutí. Doplňkově byla použitá 100% bavlněná tkanina, která modelům dodává strukturu a tvar. V kolekci je dále použitý úplet z organické bavlny s certifikací GOTS, který zajišťuje prodyšnost a příjemný omak. Zastoupena je také viskóza, a to díky svým vlastnostem jako je splývavost, jemnost.

V souladu s aktuálními tendencemi směrem k odpovědnějšímu přístupu v módě byly do kolekce zařazeny i recyklované textilie, které se vyznačují výraznou strukturou a příjemným omakem. Šusťákový materiál je vyrobený upcyklačním procesem z použitých auto pneumatik – Q-CYCLE by Fulgar®. Tento recyklovaný polyamid se vyznačuje lehkostí, pevností, odolností a výbornou schopností odvádět vlhkost, což jej činí ideálním pro sportovní a městské oděvy. Tento materiál tvoří také většinový podíl použité plavkoviny se směsicí elastanu.



Obrázek 25 – Použité materiály[148]

[148] Vlastní archiv

6.5 Návrhy potisků

Potisky v kolekci pracují s konkrétními motivy, které propojují svět automobilů, pohybu a městské dynamiky a odkazují na některé herní charakteristiky hry. Stopy pneumatik odkazují na auta v pohybu, stejně jako rozmazaný obraz vozu evokující rychlost a noční honičky typické pro herní sérii. Dva motivy využívají nadsázku a ironii hrubosti: terč s nápisem „WANTED“ symbolizuje sledování a označení osoby v hledáčku, zatímco komiksový výbuch „BANG“ připomíná moment výstřelu. Tyto dvě menší grafiky jsou zpracovány ve formě nažehlovaček. Velkoplošná červená grafika, inspirovaná graffiti estetikou pak podtrhují streetový charakter kolekce a byla realizována prostřednictvím služeb firmy Subliprofi, s.r.o.



Obrázek 26 – Návrhy potisků[149]

[149] Vlastní archiv

6.6 Line – up kolekce

Již v průběhu zpracování teoretické části vznikaly první úvahy o podobě kolekce, které se dále formovaly postupně při jednotlivých fázích tvorby. Po stanovení cílové skupiny následovalo definování základních siluet, na něž navazovala tvorba návrhů ve 2D, a následně i testování vybraných modelů v prostředí 3D. Dále došlo k určení základní barevné palety a k experimentování s jejími kombinacemi v souvislosti s výběrem vhodných materiálů. Závěrečnou fází bylo hledání konstrukčních řešení prostřednictvím tvorby prototypů. Výsledkem je kolekce devíti modelů, z toho pět dámských a čtyři pánské.



Obrázek 27 – Line – up dámské části kolekce[150]

[150] Vlastní archiv



Obrázek 28 – Line – up pánské části kolekce[151]

[151] Vlastní archiv

6.7 Dámská část kolekce

6.7.1 LOOK_01



Obrázek 29 – Ilustrace dámského modelu 01[152]

Top

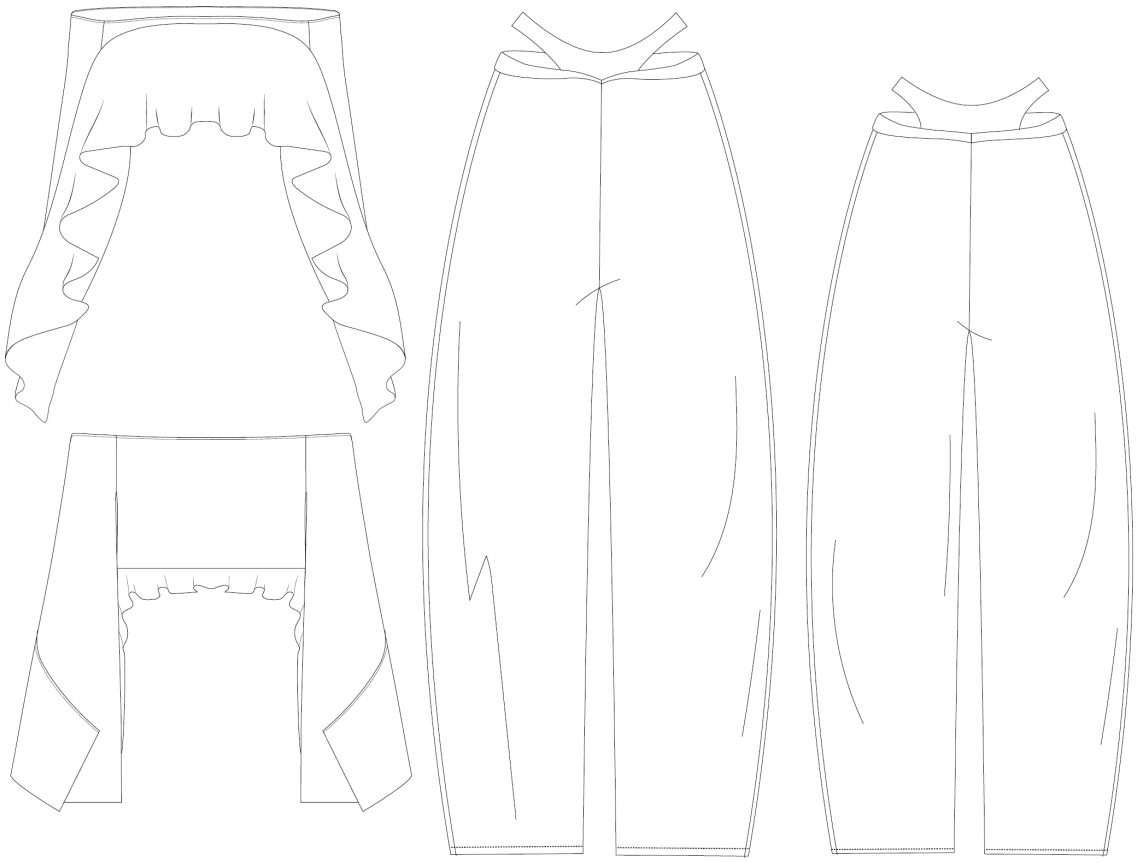
Top z viskózového materiálu je na předním díle horizontálně členěný v horní části, které plynule navazuje na členění rukávů. Do tohoto švu je všitý volán, který pokračuje až za linii členění na zadním díle rukávu. Přední díl je konstrukčně kratší než volán a je zakončený pruženkou, která vytváří mírné nařasení. Top disponuje hlubokým spadlým výstřihem

[152] Vlastní archiv

s odhalenými rameny. Okraj výstřihu je rovněž zakončený pruženkou, která zajišťuje stabilitu a komfort při nošení. Dolní kraje rukávů jsou čisté.

Kalhoty

Kalhoty jsou ušité z černého bavlněného kepru a skládají se ze dvou základních částí. Vrchní část tvoří prvek ve tvaru kalhotek z polyesterového materiálu s příměsí elastanu. Díky své mírné pružnosti a současně dostatečné pevnosti tento prvek nahrazuje klasické zapínání a umožňuje snadné oblékání. Okraje kalhotkové části jsou zakončeny plochými švy v červené barvě, které vizuálně odkazují na strukturu pneumatik. Střih nohavic je tvarován do oblouku, přičemž se směrem k dolnímu kraji zužuje a vzniká tak objemnější silueta. Boční švy kalhot jsou dekorativně prošity plochým stehem. Přední díly jsou vybavené kapsami všitými do bočního švu. Pas je snížený a zakončený pasovým límcem, který je dvakrát podehnutý a zužuje se směrem ke středovým švům na předním i zadním díle. Dolní okraj nohavic je rovněž podehnutý a prošitý.



Obrázek 30 – Technický nákres topu a kalhot[153]

[153] Vlastní archiv



Obrázek 31 – Prototyp dámských kalhot a topu[154]



Obrázek 32 – Vývoj modelu v programu CLO3D[155]

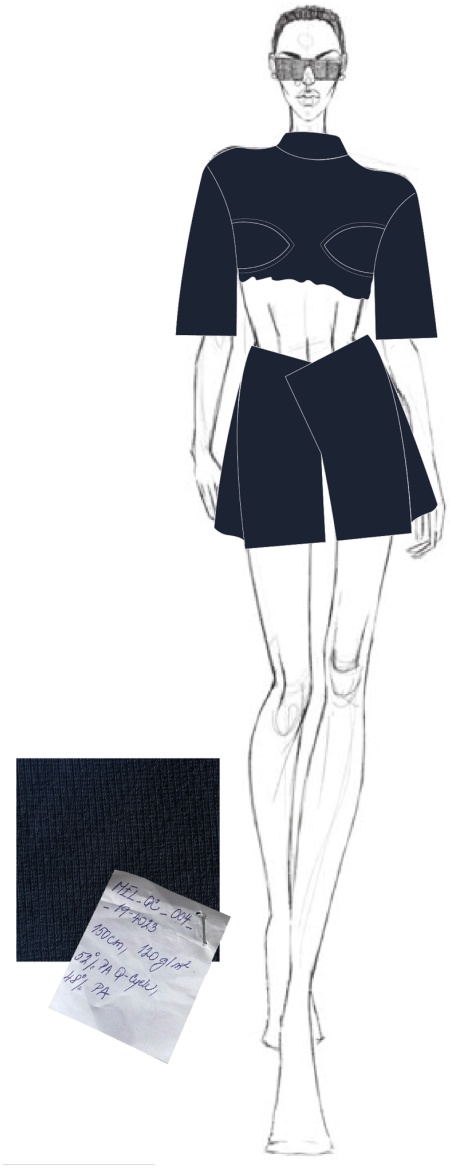
[154] Vlastní archiv
[155] Vlastní archiv



Obrázek 33 – 3D Model 01 a 03 ve stylizovaném herním prostředí[156]

[156] Vlastní archiv

6.7.2 LOOK_02



Obrázek 34 – Ilustrace dámského modelu 02[157]

Košile

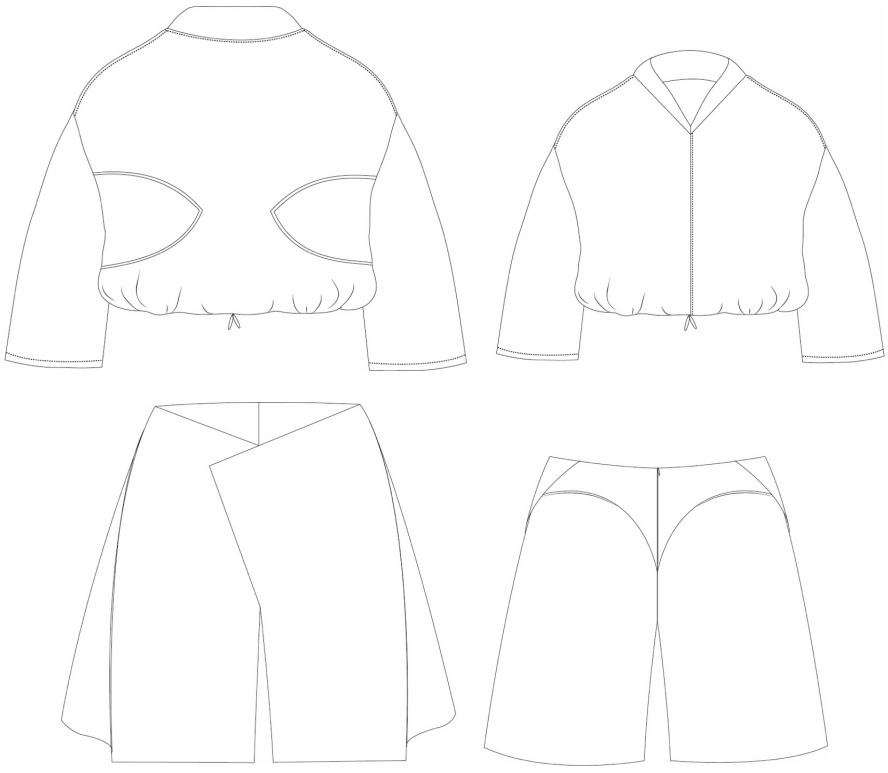
Dámská košile je ušitá z šusťákového materiálu vyrobeného upcyklačním procesem z použitých automobilových pneumatik – Q-CYCLE by Fulgar®. Model má volný střih a zkrácenou délku do pasu. Dolní okraj je stažen kulatou pruženkou a doplněn brzdičkou, což vytváří jemné nařasení a stažení. Přední díl je tvarován v oblasti poprsí výrazným členěním ve tvaru kapky, který končí v bočním švu. Toto členění je dekorativně prošito dvojitým prošitím ve vzdálenosti 1 mm a 0,75 cm od švu. Středový šev zadního dílu i

[157] Vlastní archiv

náramenice jsou řešené obdobně – s ozdobným dvojitým prošitím. Košile je bez zapínání a obléká se přes hlavu. Výrazným detailem je vyšší stojáček, který plynule přechází do zadního dílu a směrem dolů se zužuje do výstřihu ve tvaru V. Rukávy jsou tříčtvrteční, širokého střihu, s podehnutým a ručně zapošitým dolním okrajem.

Kraťasy

Kraťasy jsou ušité ze stejného materiálu jako košile. Střih je vedený do pasu, který je začištěný do podsádky. Zapínání je umístěné ve středovém švu zadního dílu a řešené skrytým zipem. Střed předního dílu je tvarovaný do asymetrického konstrukčního překladu do špičky. Přední části jsou členěné šikmými přehyby, které vycházejí z přirozené linie nohou a plynule přecházejí do zadního dílu. Tento konstrukční prvek zvýrazňuje tvar siluety. Zadní díl je tvarovaný směrem do špice ke středovému švu. Do této linie jsou integrovány kapsy skryté ve švu, které vedou až pod přehyb vedený z předního dílu. Zároveň zachovávají čistotu zadního pohledu. Dolní okraje nohavic jsou podehnuté a prošité pro čisté a funkční zakončení.



Obrázek 35 – Technický nákres dámské košile a kraťasů[158]

[158] Vlastní archiv



Obrázek 36 – Prototyp dámských kraťasů[159]

[159] Vlastní archiv

6.7.3 LOOK_03



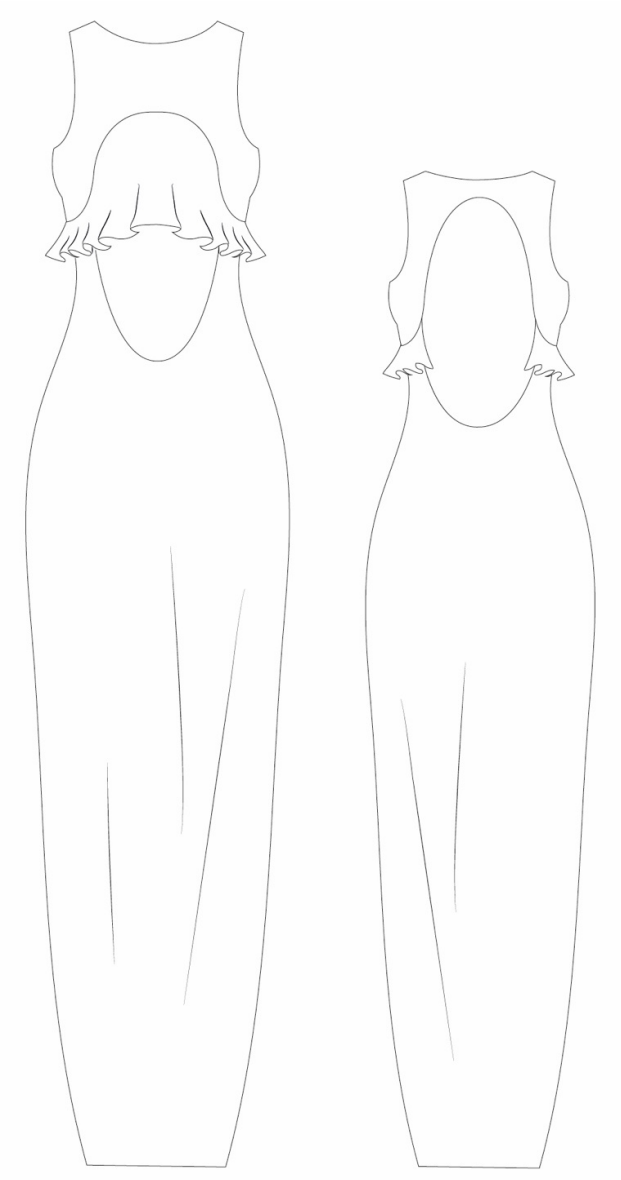
Obrázek 37 – Ilustrace dámského modelu 03[160]

Šaty

Šaty jsou dlouhého a přiléhavého střihu, vyrobené z polyesterového úpletu s příměsí elastanu, který zajišťuje pružnost, komfort a snadné oblékání bez nutnosti zapínání. Horní část tvoří úzký živůtek s kulatým výstřihem nad prsy a úzkými ramínky ve tvaru tílka. Střed živůtku je tvarován do oblouku nad linií prsou, do kterého je všitý volán, jenž kopíruje tvar střihu a zároveň modelu dodává ženskost. Do oblouku je všitý i menší dílek, zakrývající poprsí pod volánkem. Živůtek je podšitý a dvojitý pro lepší tvarovou stabilitu a komfort při

[160] Vlastní archiv

nošení. Střih kopíruje linii těla a směrem ke spodní části se mírně rozšiřuje. Výrazným prvkem modelu je potisk inspirovaný strukturou pneumatik. Zadní díl živůtku je vykrojený do hlubokého oblouku, který odhaluje téměř celá záda. Náramenice jsou mírně posunuté do předních dílů. Spodní část šatů je tvarována do obloukového průstřihu na předním díle, který končí pod úrovní pupíku a spolu s obdobným tvarováním na zadním díle vytváří kompaktní siluetu ve tvaru vajíčka. Volán vycházející z předního dílu plynule přechází do zadního, kde končí v místě napojení oblouku zadního dílu.

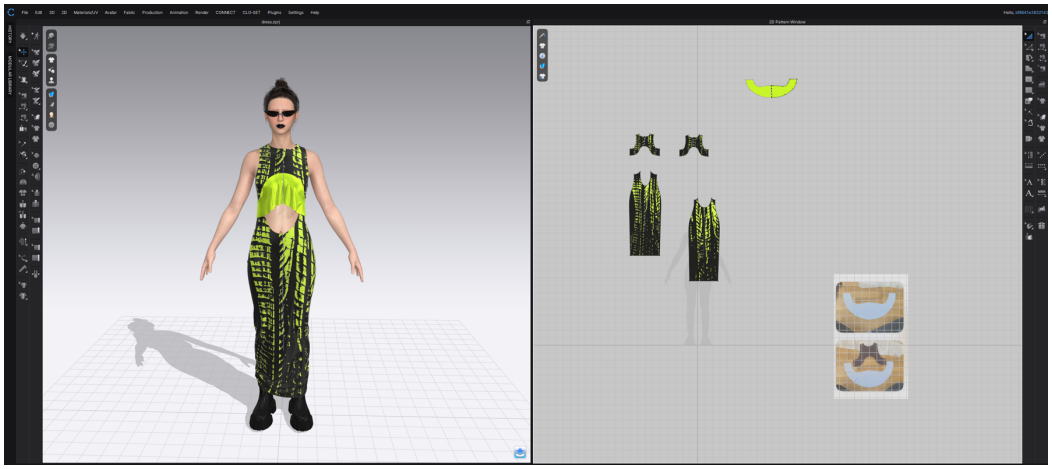


Obrázek 38 – Technický nákres šatů[161]

[161] Vlastní archiv



Obrázek 39 – Prototyp šatů[162]



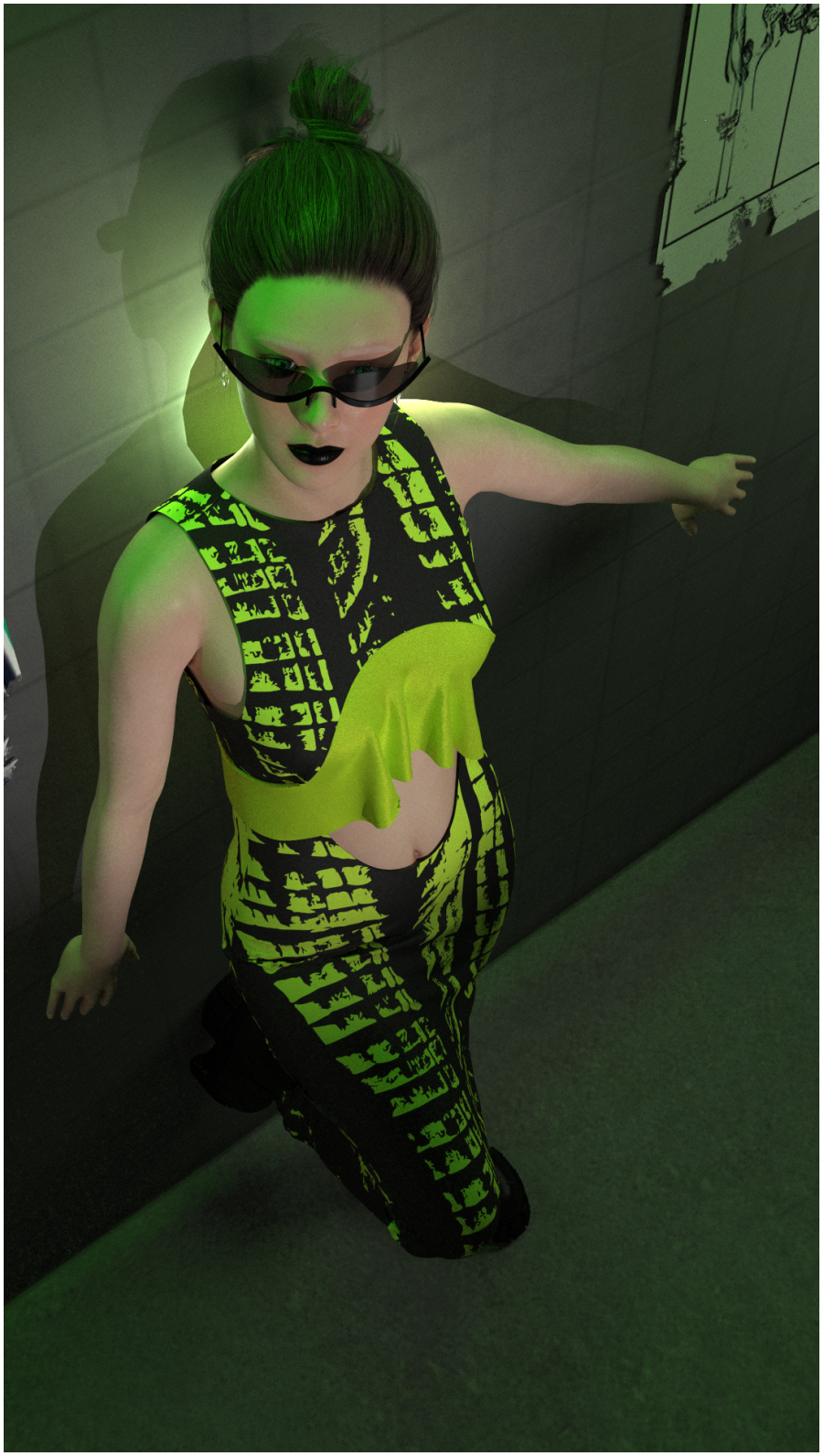
Obrázek 40 – Šaty v CLO3D[163]

[162] Vlastní archiv
[163] Vlastní archiv



Obrázek 41 – Šaty ve stylizovaném herním prostředí[164]

[164] Vlastní archiv



Obrázek 42 - Šaty ve stylizovaném prostředí[165]

[165] Vlastní archiv

6.7.4 LOOK_04



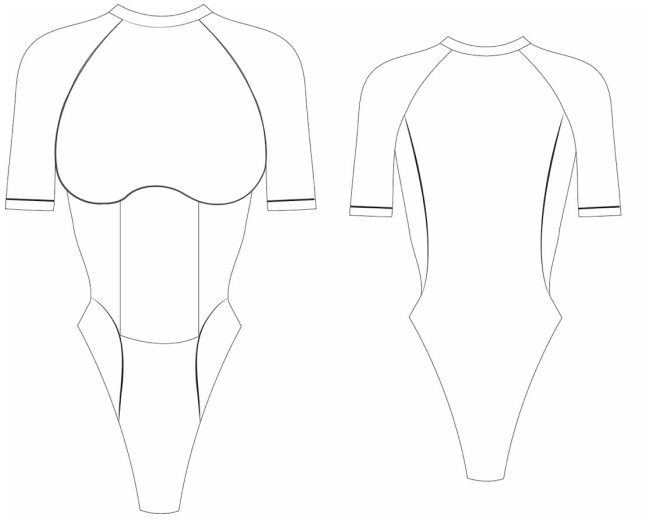
Obrázek 43 – Ilustrace dámského modelu 04[166]

Body

Dámské body je dvojvrstvé pro vyšší komfort a zpevnění při nošení, přičemž konstrukce pracuje s kontrastním tvarováním v oblasti živůtku a boků. Model je doplněný o vyšší stojáček, který opticky prodlužuje krk a dodává celku technický výraz. Zapínání je umístěno ve spodní části a řešeno pomocí háčků a oček. Rukávy jsou konstruovány raglánově, s čistým zakončením – spodní okraje jsou podehnuté a prošité plochým stehem. Ploché švy v kontrastní Yellow Fluo barvě plní nejen funkci spojení, ale především výrazně formují tvar

[166] Vlastní archiv

celého modelu. V oblasti hrudníku sledují anatomickou linii prsou a na předním i zadním díle vedou směrem k pasu a bokům, kde opticky zvýrazňují tvar ženské postavy a navozují dojem pohybu a dynamiky.



Obrázek 44 – Technický nákres bodýčka[167]



Obrázek 45 – Proces šití bodýčka[168]

[167] Vlastní archiv
[168] Vlastní archiv

6.7.5 LOOK_05



Obrázek 46 – Ilustrace dámského modelu 05[169]

Top

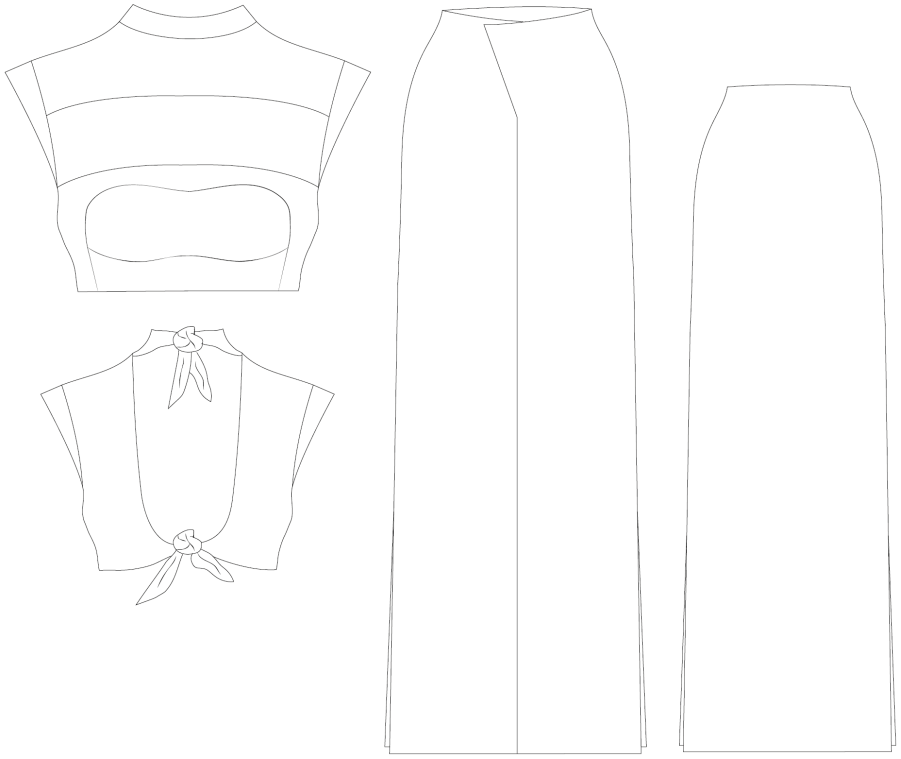
Dámský top je ušitý z polyesterového materiálu s příměsím elastanu. Je navržen jako dvojvrstvý model, u něhož je spodní část zpevněna pro lepší držení tvaru. Konstrukce pracuje s výrazným členěním a zavazováním, které zároveň plní funkční i dekorativní roli. Horní okraj modelu tvoří zvýšený stojáček, jenž se v zadní části prodlužuje do dvou špiček zavazujících se za krkem – tento detail připomíná tvar stylizovaného šátku. Přední díl je rozdělený horizontálními liniemi, které vedou přibližně v úrovni prsních vrcholů a spodní

[169] Vlastní archiv

části pod prsy a opticky členěním zvýrazňuje horní část siluety. Průramky jsou hluboké a zakončené pásy do tvaru, lemující okolí ramenou. Zadní díl je odhalený, se zavazováním pod lopatkami – opět ve formě špičky evokující šátek. Obě zavazovací části umožňují flexibilní přizpůsobení obvodu těla.

Sukně

Dámská sukně je navržena v siluetě mírně rozevřeného písmene A a posazená do pasu. Model je zhotoven ze 100% polyesterové dresoviny vhodné pro sublimační tisk, díky čemuž bylo možné aplikovat celoplošný výrazný grafický potisk, který podtrhuje urban estetiku kolekce. Pasový límec je začištěný tvarovou podsádkou kopírující linii sukně, která zároveň kryje zapínání. Přední díl je členěn středovým švem. Zapínání je řešené asymetricky ve formě přehybu v podobě poklopce, na očko a háček a zakončeného do špičky přesahující do pravé přední části sukně. Pro větší volnost pohybu jsou po bocích sukně umístěny rozparky sahající přibližně do výše kolen.



Obrázek 47 – Technický nákres topu a sukně[170]

[170] Vlastní archiv



Obrázek 48 – Prototyp topu[171]

[171] Vlastní archiv

6.8 Pánská část kolekce

6.8.1 LOOK_06



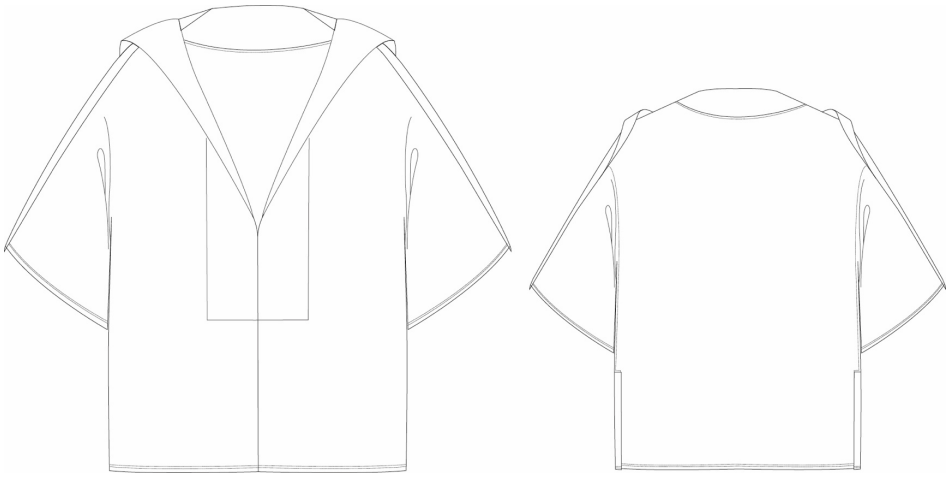
Obrázek 49 – Ilustrace pánského modelu 06[172]

Košile

Pánská košile je zhotovená z bavlněného materiálu s příměsím polyamidu a elastanu. Je navržena v uvolněném střihu, který zajišťuje pohodlí při nošení. Má široké rukávy se sníženými průramky a obléká se přes hlavu, bez klasického zapínání. Boky předních dílů jsou v dolní části konstruované do obdélníkových tvarů, které jsou přeložené přes zadní díly a našité na nich. Z tohoto konstrukčního řešení vznikly boční rozparky, které opticky

[172] Vlastní archiv

odlehčují siluetu. Dominantním detailem předního dílu jsou dva pruhy látky, které jsou sešité k sobě a všité do obdélníkového útvaru ve středu košile. V určitém bodě se tyto pruhy překlopí směrem ven, čímž vytvářejí tvar klopy. Ta je ručně ozdobně prošitá do křížkového stehu. Pruhy dále pokračují k linii náramenice, kde jsou otočené a následně lemují její linii, a zároveň jsou do této části i prošité. Zbylá délka pruhů vede po rukávech až ke spodnímu okraji, kde jsou začištěné podehnutím do rubu a prošité ve švu zakončených rukávů. Zadní díl je členěný menším sedlovým dílem, který sleduje tvar zadního průkrčníku a je ozdobně prošitý dvojitým prošitím ve vzdálenosti 1 mm a 0,75 cm. Model je doplněný potiskem na zádech v podobě terče s textem „WANTED“, který podtrhuje charakter kolekce.

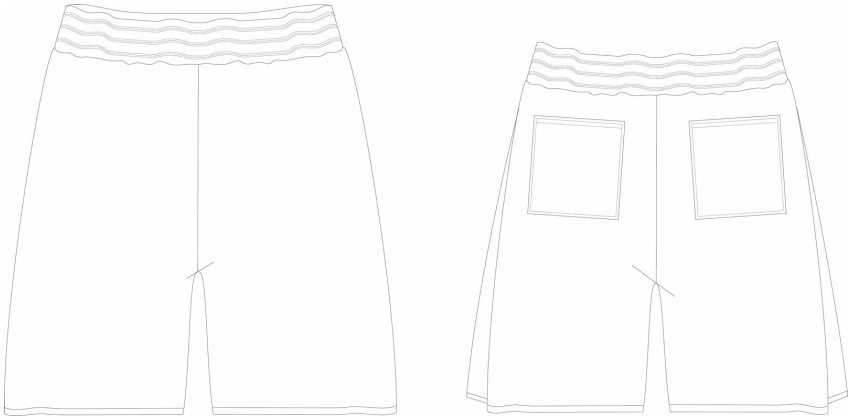


Obrázek 50 – Technický nákres košile[173]

Kraťasy

Pánské kraťasy jsou ušité z funkčního polyesterového materiálu s podílem elastanu a certifikátem Oeko-Tex Standard 100. Přední díly kraťasů jsou na bocích tvarovány sklady, které se na rubové straně překlápějí směrem ke středu nohavic. Tyto přehyby mírně překrývají boční švy, do nichž jsou všité kapsy, čímž vzniká prostorové členění s funkčním detailem. Zadní díl je doplněný nakládanými kapsami, které jsou dekorativně prošité ve vzdálenosti 1 mm a 0,75 cm od okraje. Kraťasy se snadno oblékají díky pasovému límci s všitou gumou, která zajišťuje pohodlné přizpůsobení. Lícní strana pasového límce je ozdobně prošitá plochým švem. Dolní kraj kraťas je podehnutý a prošitý dojitým švem.

[173] Vlastní archiv



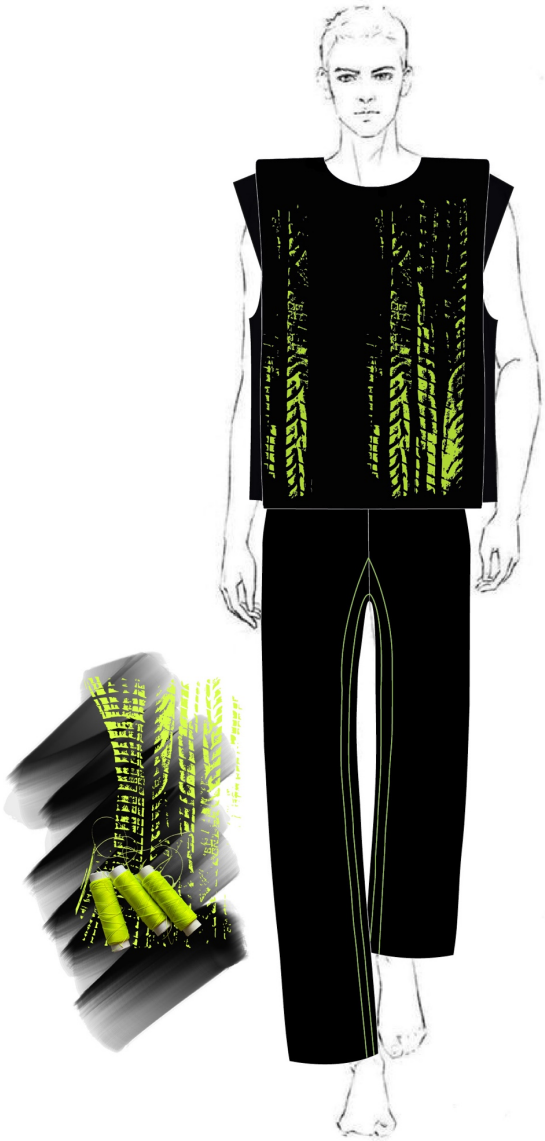
Obrázek 51 – Technický nákres kraťasů[174]



Obrázek 52 – Detaily modelů a prototypů[175]

[174] Vlastní archiv
[175] Vlastní archiv

6.8.2 LOOK_07



Obrázek 53 – Ilustrace pánského modelu 07[176]

Vesta

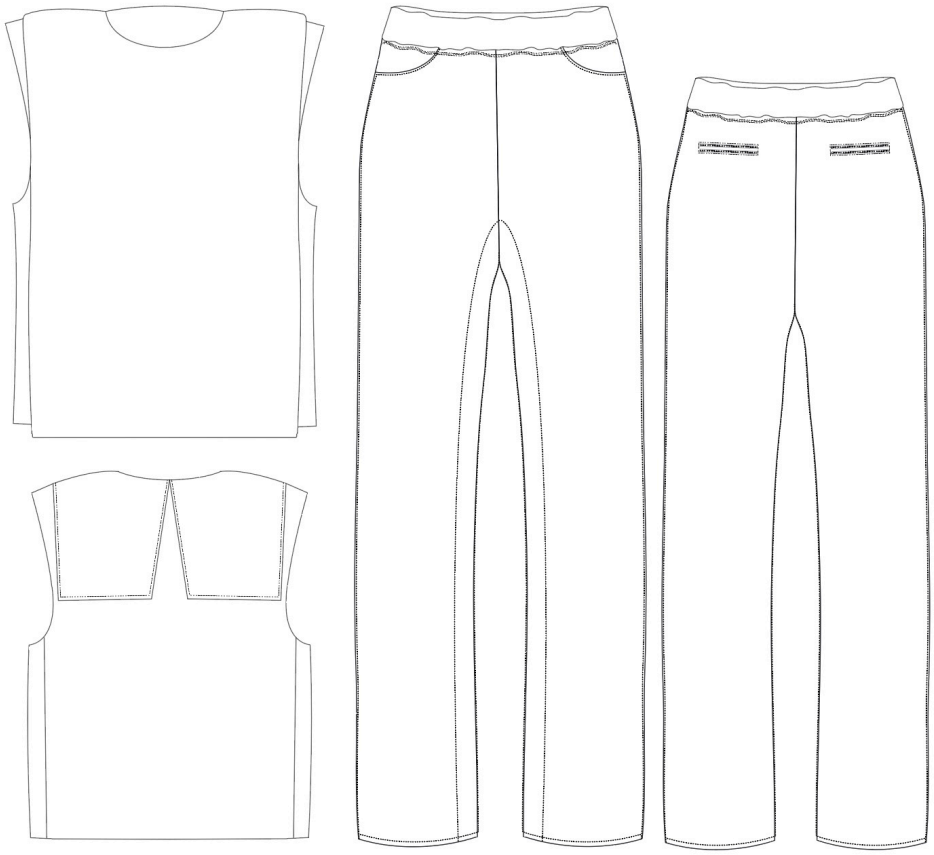
Vesta bez zapínání je konstruována jako převlékací přes hlavu. Přední díl přechází do zadního v oblasti náramenic, kde jsou části předního i zadního dílu spojeny v jeden celek. Boční švy zcela chybí – místo nich je vesta členěna prostředním dílem, který propojuje přední i zadní část a vytváří hladký boční přechod. Po stranách předního dílu jsou tvarované přehyby, které přidávají objem a tvar. Přední část vesty zdobí nažehlovačka v barvě Yellow

[176] Vlastní archiv

Fluo se vzorem inspirovaným stopou pneumatiky, která vizuálně dominuje celému modelu a ladí s industriální estetikou kolekce.

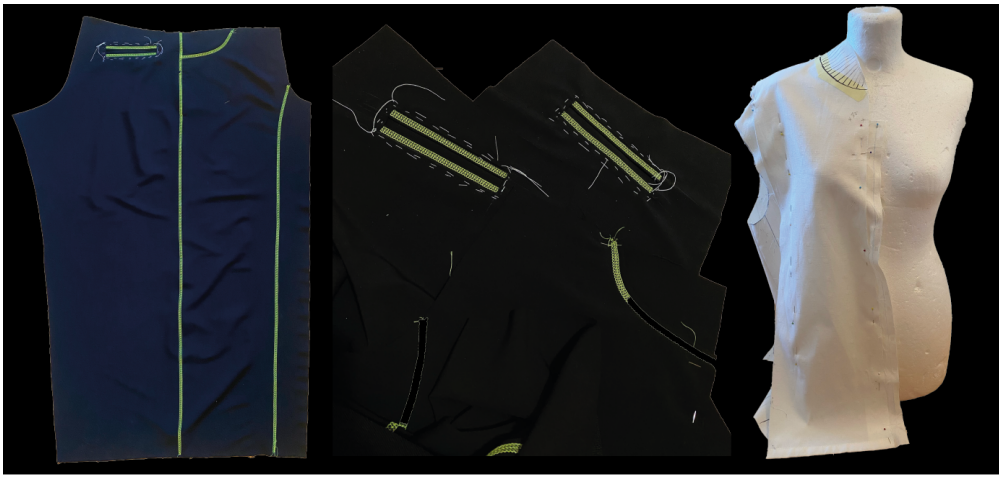
Kalhoty

Pánské kalhoty jsou ušité z funkčního polyesterového materiálu s podílem elastanu a certifikací Oeko-Tex Standard 100. Přední díly jsou členěné švem umístěným před rozkrokovou linií, který začíná mírně nad ní. Tento členící šev i samotný rozkrokový šev jsou ozdobně prošité plochým švem kontrastní nití ve výrazné barvě Yellow Fluo. V bočních švech kalhot jsou všité kapsy do švu Pod pasovým límcem jsou na zadním dílu umístěné kapsy s výpustkami. Ty jsou ozdobně prošité svíticí nití pomocí plochého švu a následně ještě začištěné stehem 1 mm od okraje. Dolní okraj nohavic je podehnutý a zpevněný dvojitým prošitím. Pasový límec je doplněný všitou gumou, která zajišťuje mírné nařasení a pohodlné přizpůsobení v pase.



Obrázek 54 – Technický nákres vesty a kalhot[177]

[177] Vlastní archiv



Obrázek 55 – Detaily modelů a prototypů[178]

[178] Vlastní archiv

6.8.3 LOOK_08



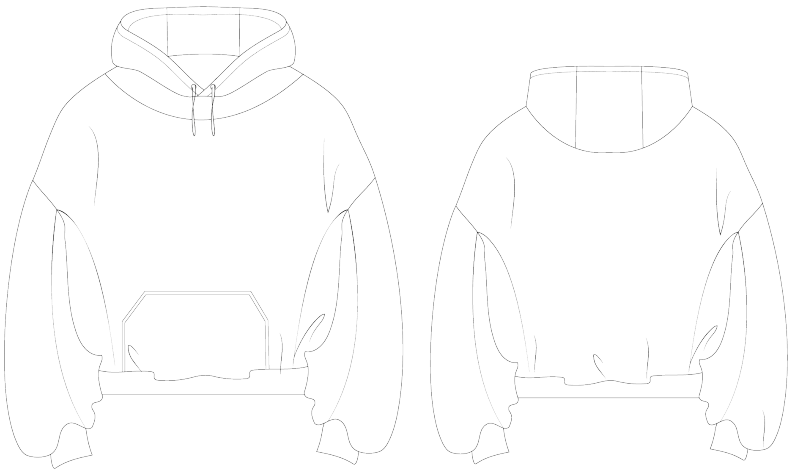
Obrázek 56 – Ilustrace pánského modelu 08[179]

Mikina

Pánská mikina je navržena v pohodlném oversize střihu s výrazně spuštěnými rameny a širokými rukávy, které vytvářejí uvolněnou siluetu. Model je zhotovený z kvalitního úpletu z organické bavlny s certifikací GOTS. Rukávy, stejně jako přední a zadní díly, jsou členěné konstrukčními liniemi, které nahrazují tradiční boční švy. Díky tomuto řešení vzniká plynulé napojení dílů bez klasických bočních švů. Všechny členící švy jsou prošité plochým švem. Přední díl je doplněný klasickou klokaní kapsou, která zvyšuje praktičnost oděvu. Kapuce je tvarovaná ze tří dílů – dva boční a jeden středový, který vede od čela až k týlu a zajišťuje

[179] Vlastní archiv

lepší přilnutí ke tvaru hlavy. Kapuce je dvojitá, stažitelná kontrastními bílými šňůrkami. Dolní okraj i zakončení rukávů jsou zakončené náplety ze stejného materiálu, které pomáhají udržet tvar a dodávají mikině čistou siluetu. Celkové zpracování působí minimalisticky a funkčně, s důrazem na komfort a jednoduchý výraz inspirovaný městským stylem.

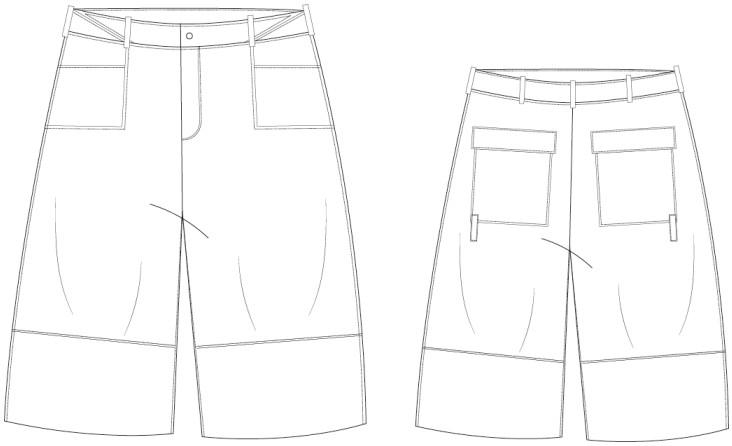


Obrázek 57 – Technický nákres mikiny[180]

Kraťasy

Pánské kraťasy jsou ušité z šusťákového materiálu vyrobeného upcyklačním procesem z použitých automobilových pneumatik – Q-CYCLE by Fulgar®. Mají volný střih a prodlouženou délku pod kolena. Kraťasy se zapínají na klasický poklopec se zdrhovadlem a knoflíkem s očkem. Spodní část pasového límce je vyztužena pro větší pevnost a komfort při oblékání. Límec je dále doplněný několika poutky pro případné použití pásku. Zadní díly jsou vybavené nakládanými kapsami s lištou, které jsou ozdobně prošity ve vzdálenosti 1 mm a 0,75 cm od okraje. V dolní části kapes jsou umístěná poutka pro zavěšení doplňků, jako jsou například klíče. Na předních dílech jsou pod pasovým límcem umístěné kapsy obdélníkového tvaru. Dolní části nohavic jsou členěné širokými pruhy, které jsou sešité s hlavní částí kraťasů a opticky oddělují zakončení nohavic. Boční švy, rozkrokové švy i obvodové spojení jednotlivých dílů jsou rovněž ozdobně prošité dvojitým stehem ve vzdálenostech 1 mm a 0,75 cm, což sjednocuje vzhled modelu a podtrhuje důraz na detail.

[180] Vlastní archiv



Obrázek 58 – Technický nákres kraťasů[181]



Obrázek 59 – Detaily modelů[182]

[181] Vlastní archiv
[182] Vlastní archiv

6.8.4 LOOK_09



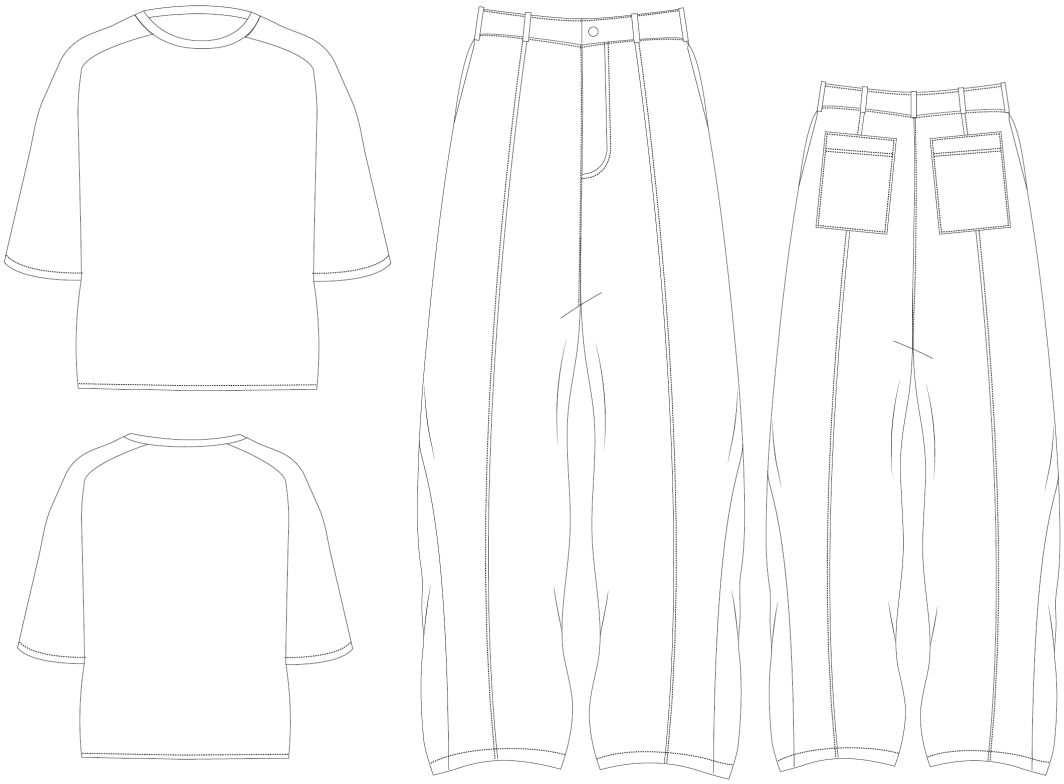
Obrázek 60 – Ilustrace pánského modelu 09

Triko

Pánské tričko je zhotovené z funkčního materiálu s rychleschnoucím efektem. Je navrženo ve volném střihu s raglánovými rukávy po lokty. Členění raglánů je tvarované více do oblouku – jak na předním, tak zadním díle – což přidává na dynamice siluety. Dolní okraj trička i rukávů je podehnutý a začištěný dvojitým prošitím. Průkrčník je zakončený úzkým nákrčníkem z hladkého žebrového úpletu ve stejném odstínu, který je všitý do výstřihu a zajišťuje čisté a pevné zakončení v oblasti krku. Výrazný celoplošný sublimační potisk v přechodových tónech modré, černé a červené podtrhuje sportovně-urban charakter modelu.

Kalhoty

Pánské kalhoty jsou ušité z bavlněného kepru, který zajišťuje tvarovou. Mají volný rovný střih a klasické zapínání na zdrhovadlo a knoflík. Pasový límec je zpevněný, doplněný poutky na pásek i menšími poutky na předním díle pro zavěšení doplňků. Přední i zadní díly jsou v bocích členěné vloženým špičatým dílkem, který nahrazuje boční šev. Přední díly jsou dále doplněné kapsami do švu, zadní o nakládané kapsy s lištou. Všechny konstrukční švy jsou ozdobně prošité dvojitým stehem ve vzdálenostech 1 mm a 0,75 cm, včetně pasového límce a středových spojů. Dolní kraje jsou podehnuté a prošité dvojitým švem.



Obrázek 61 – Technický nákres kalhot[183]

[183] Vlastní archiv

III PROJEKTOVÁ ČÁST

7 FOTODOKUMENTACE

Focení kolekce probíhalo v autoservisu, jehož atmosféra sama o sobě evokuje svět pouliční kultury a automobilového prostředí, čímž přirozeně odkazuje na ikonickou herní sérii GTA.

Finální fotografie: Matyáš Matlach

Make-up a vlasy: Kristýna Svobodová

Modelky: Tereza Vybíralová, Adéla Surovcová

Modelové: Daniel Baborák, Matěj Havelka

Asistence: Dominika Pavelková



Obrázek 62 - Look_01



Obrázek 63 - Look_01



Obrázek 64 - Look_02



Obrázek 65 Look_03



Obrázek 66 - Look_03



Obrázek 67 - Look_04



Obrázek 68 - Look_05



Obrázek 69 - Look_05



Obrázek 70 - Look_06



ě

Obrázek 71 - Look 07



Obrázek 72 - Look_08



Obrázek 73 - Look_09



Obrázek 74 - Lookbook



Obrázek 75 - Lookbook



Obrázek 76 - Lookbook



Obrázek 77 - Lookbook



Obrázek 78 – Lookbook



Obrázek 79 – Lookbook



Obrázek 80 – Lookbook

ZÁVĚR

Jedním z hlavních východisek této práce je přesvědčení, že digitální nebo virtuální móda by neměla být vnímána jako náhrada za fyzický oděv, ale spíše jako jeho doplnění a rozšíření. V kontextu dnešní společnosti, která je do velké míry postavena na vizuální komunikaci, neustálém sdílení a hybridním prožívání reality, se stále častěji pohybujeme mezi dvěma světy – fyzickým a digitálním. Oděv tak už dávno není jen materiálním objektem sloužícím k zakrytí těla nebo estetickému vyjádření v reálném prostoru. Díky digitálním možnostem se z něj stává i prostředek sebevyjádření v prostředí online, v němž si tvoříme a kultivujeme svou digitální identitu. Podobně jako v životě pro mnoho lidí nabývají na významu spíše zážitky než vlastnictví hmotných věcí, i móda se může přesouvat od potřeby vlastnit ke schopnosti prožít, sdílet a vyjádřit. V tomto smyslu digitální móda narušuje tradiční, materialistický pohled na módu jako na hmotný produkt, který musí být vyrobený, prodaný a vlastněný. Přijmout digitální vrstvu odívání tedy neznamená zříct se fyzických oděvů, ale začít o módě uvažovat komplexněji – jako o vícevrstvé formě komunikace, která má stejně silný význam v reálném i digitálním prostoru.

Phygital přístup se tak stává součástí naší každodennosti – často si to ani neuvědomujeme. Běžně používáme QR kódy, digitální peněženky, přecházíme mezi online a offline realitou, sdílíme obsah, stylizujeme naše já ve virtuálních prostorech. Digitální vrstvy se postupně vkrádají do fyzického světa, a to nejen v módě, ale napříč celou společností. V tomto kontextu už phygital není jen estetická nebo experimentální záležitost, ale zcela praktická a systémová změna. Výrazným důkazem je například schválení nařízení Evropské unie o zavedení digitálního produktového pasu (DPP), který má začít platit pro vybrané kategorie výrobků, včetně textilu, od července 2025. Tento pas bude prostřednictvím QR kódu nebo jiného digitálního nosiče nést důležité informace o původu, složení a ekologickém dopadu produktu. Tím se digitální identita oděvu stane standardem. Nejen že to přispívá k větší transparentnosti a udržitelnosti, ale zároveň potvrzuje, že digitální vrstva oděvu je do budoucna nevyhnutelná – a že phygital přístup nebude jen volbou, ale novou normou, se kterou budeme muset počítat.

Praktická část byla pokusem tyto poznatky aplikovat formou autorské kolekce, která se inspirovala atmosférou města a světem videohry GTA. Dalším z hlavních cílů bylo zhmotnit herní estetiku skrze stylizaci, volbu materiálů, barev a střihových řešení. Vzniklo devět modelů, které pracují s kontrastem funkčních a vizuálně výrazných prvků, a zároveň propojují streetwear s konceptem herního „avataru“ – tedy identity, kterou si vědomě

volíme. Kolekce byla navržena s důrazem na aktuální trendy i osobní výpověď, a přestože fyzicky existuje v reálném světě, celková stylizace i její kontext odkazují k digitální imaginaci. Praktická část se tak věnovala nejen návrhu a realizaci kolekce, ale i rozpracování herního designu jako prostoru pro módní tvorbu. Pro autorku se tento projekt stal východiskem pro další směřování – poukázal na rostoucí potenciál propojení módy a herního prostředí. Díky rozvoji technologií se nabízí stále více možností pro mezioborovou spolupráci, včetně zapojení módních návrhářů do vývoje her, kde by mohly vznikat kapslové kolekce jako přirozená součást herního zážitku.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

KNIŽNÍ ZDROJE

BENDOVÁ, Helena. *Umění počítačových her*. Praha: NAMU, 2016. ISBN 9788073314217. [cit. 2025-01-30].

BÜSCHER, Barbara, FLAŠAR, Martin, HORÁKOVÁ, Jana a MACEK, Petr. *Umění a nová média*. Brno: Masarykova univerzita, 2011. ISBN 9788021056398. [cit. 2025-01-30].

DUHAN, Punita a SINGH, Anurag. *M-Commerce: Experiencing the Phygital Retail*. Canada: Apple Academic Press, 2019. ISBN 978-1-77188-714-4. [cit. 2024-12-12].

HORVATH, Joan, HOGE, Lyn a CAMERON, Rich. *Practical Fashion Tech: Wearable Technologies for Costuming, Cosplay, and Everyday*. California: Apress, 2016. ISBN 978-1484216637. [cit. 2025-02-26].

JIRKOVSKÝ, Jan. *Game industry – Vývoj počítačových her a kapitoly z herního průmyslu*. Praha: D.A.M.O., 2011. ISBN 978-80-904387-1-2. [cit. 2025-01-30].

POKORNÝ, Pavel. *Blender: naučte se 3D grafiku*. Praha: BEN – technická literatura, 2006. ISBN 8073002035. [cit. 2025-02-26].

SAINSBURY, Matt. *Game Art: Art from 40 Video Games and Interviews with Their Creators*. San Francisco: No Starch Press, 2015. ISBN 978-1593276652. [cit. 2025-01-30].

SCHREIER, Jason. *Press reset: vzestupy a pády ve videoherním průmyslu*. Brno: Host, 2023. ISBN 978-80-275-1147-1. [cit. 2025-01-30].

SOLARSKI, Chris. *Interactive Stories and Video Game Art: A Storytelling Framework for Game Design*. Boca Raton: A K Peters/CRC Press, 2017. ISBN 978-1498781503. [cit. 2025-01-30].

SPICHER, Michael R., EMILIA BERNAT, Sara a LANTNER, Doris Domoszlai. *Digital Fashion Theory, Practice, Implications*. Velká Británie: Bloomsbury Visual Arts, 2024. ISBN 978-1-3503-5961-1. [cit. 2025-01-30].

ELEKTRONICKÉ KNIHY

BREAULT, Michael. *Narrative Design: The Craft of Writing for Games* [online]. Boca Raton: CRC Press, 2020. ISBN 9780429200762. Dostupné z: https://doi.org/10.1201/9780429200762 [cit. 2023-12-04].

INTERNETOVÉ ZDROJE

AAFT. *The Future of Game Design: Trends and Innovations for 2025* [online]. In: AAFT. 2025. Dostupné z: https://aaft.com/blog/animation-multimedia/the-future-of-game-design-trends-innovations-for-2025/ [cit. 2025-04-25].

ARKANCE. *Autodesk Maya* [online]. In: Arkance. 2025. Dostupné z: https://arkance.world/cz-cs/produkty/autodesk/autodesk-maya [cit. 2025-04-23].

AUDACES. *What is phygital fashion and how to integrate the physical and digital in apparel* [online]. In: Audaces. 2023. Dostupné z: https://audaces.com/en/blog/phygital-fashion [cit. 2025-01-05].

BETAZ [@betaz_official]. *CLOTHING STORES in GTA Games (2001–2020)* [online, video]. 2020. Dostupné z: YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=_T_oSzGJGvI [cit. 2025-04-25].

BOYON, Raphael. *Marvelous Designer 5 review* [online]. In: CGPress. 2015. Dostupné z: https://cgpress.org/archives/cgreviews/marvelous-designer-review [cit. 2024-01-02].

BROWZWEAR. *About Browzwear* [online]. In: Browzwear. 2024. Dostupné z: https://browzwear.com/about [cit. 2025-04-23].

BROWZWEAR SOLUTION. *VStitcher by Browzwear – Why it's the right tool for you?* [online, video]. 2024. Dostupné z: YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=vPbleBWapqk [cit. 2025-01-30].

CELLA. *What are Phygital Experiences and Why They're Transforming Customer Engagement in 2025* [online]. In: Cella. 2024. Dostupné z: https://cellainc.com/insights/blog/what-are-phygital-experiences-and-why-theyre-transforming-customer-engagement-in-2025/ [cit. 2024-12-12].

CEREZO-PIZARRO, Mario, REVUELTA-DOMÍNGUEZ, Francisco-Ignacio, GUERRA-ANTEQUERA, Jorge a MELO-SÁNCHEZ, Jairo. *The Cultural Impact of Video Games: A Systematic Review of the Literature* [online]. In: Education Sciences. Basel: MDPI, 2023. Dostupné z: https://www.mdpi.com/2227-7102/13/11/1116 [cit. 2025-01-30].

CHAROUZEK, Martin. *Historie série Grand Theft Auto – 1. část: zrození fenoménu (1997–2004)* [online]. In: Konzolista.cz. 2021. Dostupné z: https://www.konzolista.cz/clanky/special/historie-serie-grand-theft-auto-1-cast-zrozeni-fenomenu-1997-2004-0iwz [cit. 2025-04-15].

CINEMA 4D CZ. *ZBrush 2025* [online]. In: Cinema 4D CZ. [2024]. Dostupné z: https://www.cinema4d.cz/zbrush/ [cit. 2025-04-25].

CLO. *CLO Virtual Fashion and Epic Games Together Invest in the Future of Digital Fashion* [online]. In: CLO. 2023. Dostupné z: https://www.clo3d.com/en/resources/notices/450 [cit. 2025-04-25].

DE PAULA, Julia. *Phygital: elevating consumer experience in the Digital Era* [online]. In: Objectivegroup. 2024. Dostupné z: https://objectivegroup.com/insights/phygital/ [cit. 2024-12-12].

DECZYNSKI, Rebecca. *Why Some Brands Say QR Codes Are Clothing Labels of Future—And a Massive Opportunity* [online]. In: Inc. 2023. Dostupné z:

https://www.inc.com/rebecca-deczynski/why-some-brands-say-qr-codes-are-clothing-labels-of-future-and-a-massive-opportunity.html [cit. 2025-01-05].

EPIC GAMES. *Balenciaga Brings High Fashion to Fortnite* [online]. In: Epic Games. 2021. Dostupné z: https://www.epicgames.com/site/en-US/news/balenciaga-brings-high-fashion-to-fortnite [cit. 2025-02-26].

ERI INTERNET. *Avatar – klíč k pochopení digitálního světa* [online]. In: ERI Internet. [2020?]. Dostupné z: https://eri-internet.cz/uzitecne-odkazy/slovnik-pojmu/avatar [cit. 2024-01-03].

FORBES. *How NIKEiD Is Helping Nike's Push For Greater Profits* [online]. In: Forbes. 2015. Dostupné z: https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2015/07/09/how-nikeid-is-helping-nikes-push-for-greater-profits/ [cit. 2025-05-20].

FORTNITE. *High Digital Fashion Drops into Fortnite with Balenciaga* [online]. In: Fortnite. 2021. Dostupné z: https://www.fortnite.com/news/high-digital-fashion-drops-into-fortnite-with-balenciaga?lang=en-US [cit. 2025-02-26].

GRANTHAM, Joe. *Why skins and other cosmetic items are so popular in online multiplayer games?* [online]. In: Game Rant. 2024. Dostupné z: https://gamerant.com/multiplayer-games-with-best-skins-cosmetics/ [cit. 2025-04-25].

GREENLIGHT COVERAGE. *Writing for Video Games: A Beginner's Guide to Engaging Narratives* [online]. In: Greenlight Coverage. 2024. Dostupné z: https://glcoverage.com/2024/10/14/writing-for-video-games/ [cit. 2025-01-30].

HOUSKA, Filip. *Digitální oblečení namísto skutečného? Trend, který brzy dostane i tebe!* [online]. In: Red Bull. 2019. Dostupné z: https://www.redbull.com/cz-cs/fashion-digitalni-obleceni-tech-design-trend [cit. 2025-04-25].

HOUSKA, Filip. *S novou aplikací IKEA Place si můžete díky rozšířené realitě zkusit umístění nábytku v domácnosti* [online]. In: CzechCrunch. 2022. Dostupné z: https://cc.cz/s-novou-aplikaci-ikea-place-si-muzete-diky-rozsirene-realite-zkusit-umisteni-nabytku-v-domacnosti/ [cit. 2024-12-12].

JEFFERSON, Neil. *Mastering In-Game Economy for Skins Trading and Market Value* [online]. In: LoL Now. 2025. Dostupné z: https://lolnow.gg/mastering-in-game-economy-for-skins-trading-and-market-value/ [cit. 2025-04-25].

JENKINS, Henry. *Games, the New Lively Art* [online]. In: MIT. [2007?]. Dostupné z: https://web.mit.edu/~21fms/People/henry3/GamesNewLively.html [cit. 2025-04-25].

KARAGÖZ, Elif. *Fashion in the Gaming Industry* [online]. In: iion.io. 2024. Dostupné z: https://www.iion.io/blog/fashion-in-the-gaming-industry [cit. 2025-01-30].

KEARNS, Sarah. *How 'Grand Theft Auto' Created the Blueprint for Virtual Fashion* [online]. In: Hypebeast. 2023. Dostupné z: https://hypebeast.com/2023/12/grand-theft-auto-virtual-fashion-legacy-lookback [cit. 2025-04-20].

KELLY, Lorraine. *What is Nike Fit?* [online]. In: Sustain Health. 2019. Dostupné z: https://sustainhealth.fit/lifestyle/what-is-nike-fit/#google_vignette [cit. 2025-01-05].

LAROCHESKI, Lui. *A Perspective on Fashion within Video Games* [online]. In: PlatformE. 2025. Dostupné z: https://www.platforme.com/post/a-perspective-on-fashion-within-video-games [cit. 2024-01-09].

MACHADO SILVA, Ana. *[OP-ED] Phygital Fashion: The New Frontier in the Textile Industry* [online]. In: Metaverse Fashion Council. 2024. Dostupné z: https://metaversefashioncouncil.org/tpost/5uop10u6e1-op-ed-phygital-fashion-the-new-frontier [cit. 2025-01-05].

MAXON ONE. *ZBrush* [online]. In: Maxon. 2024. Dostupné z: https://www.maxon.net/en/zbrush [cit. 2025-04-25].

ANOTHER1. *Odhalení módních trendů a inovací Phygital pro rok 2023* [online]. In: Medium. 2024. Dostupné z: https://medium.com/@another1_io/phygital-revolution-unraveling-2023s-phygital-fashion-trends-innovations-935d7c4b1ecb [cit. 2025-02-26].

MERTOVÁ, Jana. *Módní revoluce. Ve virtuálním světě navrhují oblečení i pořádají přehlídky* [online]. In: Forbes Life. 2020. Dostupné z: https://life.forbes.cz/modni-revoluce-ve-virtualnim-svete-navrhuji-obleceni-i-poradaji-prehlidky/ [cit. 2025-04-23].

MORGAN, Blake. *The Rise Of The Phygital Experience* [online]. In: Forbes. 2022. Dostupné z: https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2022/05/16/the-rise-of-the-phygital-experience/ [cit. 2024-12-12].

NEXUS – LEAGUE OF LEGENDS. *Louis Vuitton Joins Worlds 2019* [online]. In: Nexus – League of Legends. 2019. Dostupné z: https://nexus.leagueoflegends.com/en-us/2019/09/louis-vuitton-joins-worlds-2019/ [cit. 2025-04-25].

PERRY, Isabel. *The Future of Retail is Phygital* [online]. In: Dept Agency. 2022. Dostupné z: https://www.deptagency.com/en-nl/insight/the-future-of-retail-is-phygital/ [cit. 2024-12-12].

PRABHAKAR, Ram. *Phygital Trends for Gen Z: Connecting with the Next Generation of Consumer* [online]. In: Xerago. 2023. Dostupné z: https://www.xerago.com/thought-leadership-phygital-trends-for-gen-z [cit. 2024-12-12].

RAND, Emily. *The highs and lows of the Louis Vuitton x League of Legends fashion drop* [online]. In: ESPN Esports. 2019. Dostupné z: https://www.espn.com/esports/story/_/id/28262371/the-highs-lows-louis-vuitton-x-league-legends-fashion-drop/ [cit. 2025-01-30].

RECOMMEND. *Prada's First Ever Digital Fashion Week Show* [online]. In: Recommend. 2020. Dostupné z: https://recommend.pro/pradas-digital-fashion-week-show/ [cit. 2025-04-25].

SHARMA, Saanvi. *Why Fashion Designers Need to Learn CLO 3D?* [online]. In: Learn 3D Fashion. 2023. Dostupné z: https://learn3dfashion.com/why-fashion-designers-need-to-

learn-clo-3d/?srsltid=AfmBOoqi_ZbO69yip16HrZiGYvNLcTP9QfPcV0Jy3NJcGrzMIYii48oy [cit. 2025-04-25].
SILVA, Deeps De. *The Rise of the Digital Avatar* [online]. In: Samadhi Ventures. 2022. Dostupné z: https://www.samadhiventures.vc/blog/the-rise-of-the-digital-avatar [cit. 2025-04-26].

SORENSEN, Katrine. *Phygital Marketing – The New Frontier* [online]. In: Konstruct Digital. 2023. Dostupné z: https://www.konstructdigital.com/digital-marketing/phygital-marketing/ [cit. 2024-12-12].

STUART, Keith a MACDONALD, Keza. *Grand Theft Auto: every game and controversy explained* [online]. In: The Guardian. 2023. Dostupné z: https://www.theguardian.com/games/2023/dec/07/grand-theft-auto-every-game-and-controversy-explained [cit. 2025-01-30].

STUDIO PUREE. *Courses* [online]. In: Studio Puree. [2024?]. Dostupné z: https://studiopuree.com/courses [cit. 2025-04-25].

TALBOT, Carrie. *Check out the first League of Legends Louis Vuitton skins* [online]. In: PCGamesN. 2019. Dostupné z: https://www.pcgamesn.com/league-of-legends/true-damage-skins [cit. 2025-02-26].

TASHJIAN, Rachel. *Balenciaga Joins Fortnite in the Metaverse* [online]. In: GQ. 2021. Dostupné z: https://www.gq.com/story/balenciaga-fortnite-collaboration [cit. 2025-02-26].

THE BUSINESS PARADOX. *Getting to Know 'Phygital' – And How It All Began* [online]. In: The Business Paradox. 2023. Dostupné z: https://thebusinessparadox.com/getting-to-know-phygital-and-how-it-all-began/ [cit. 2024-12-12].

THE ROOKIES. *20 Amazing Projects That Bring Characters and Environments to Life with Marvelous Designer* [online]. In: The Rookies. 2022. Dostupné z: https://discover.therookies.co/2022/06/13/20-amazing-projects-that-bring-characters-and-environments-to-life-with-marvelous-designer/ [cit. 2024-01-02].

UNIVERSITY OF BRIGHTON. *Future gaming: computer science in video games explained* [online]. In: University of Brighton. [2023?]. Dostupné z: https://www.brighton.ac.uk/studying-here/subject-areas/architecture-technology-engineering/computing/the-role-of-computer-science-in-video-game-design.aspx [cit. 2025-01-30].

VANAS. *What is Autodesk Maya* [online]. In: VANAS. [2023?]. Dostupné z: https://www.vanas.ca/en/blog/what-is-autodesk-maya [cit. 2025-04-23].

VÍTOVÁ, Nela. *Budoucnost není jen v online nákupech. Co ukrývá koncept zvaný phygital?* [online]. In: Forbes Česko. 2021. Dostupné z: https://forbes.cz/budoucnost-neni-jen-v-online-nakupech-co-ukryva-koncept-zvany-phygital/ [cit. 2025-01-05].

WALK-MORRIS, Tatiana. *H&M tests smart mirrors at COS stores in a bid for a more personalized experience* [online]. In: Retail Dive. 2022. Dostupné z:

https://www.retaildive.com/news/hm-tests-smart-mirrors-at-cos-stores-in-a-bid-for-a-more-personalized-expe/625014/ [cit. 2025-01-05].

WAVETEC. *What is Phygital and Why Is It Changing the Customer Experience?* [online]. In: Wavetec. 2024. Dostupné z: https://www.wavetec.com/blog/phygital-customer-experience/ [cit. 2024-12-12].

WHITE-GOMEZ, Alex. *Phygital: blending the physical and digital* [online]. In: Yahoo Entertainment. 2022. Dostupné z: https://www.yahoo.com/entertainment/phygital-blending-physical-digital-153000395.html?guccounter=1 [cit. 2024-12-12].

WILLCOX, Kerenza. *Valaclava teams up with Call of Duty* [online]. In: Shift London. 2022. Dostupné z: https://www.shiftlondon.org/fashion/valaclava-teams-up-with-call-of-duty/ [cit. 2025-01-05].

YOTKA, Steff. *Balenciaga and Fortnite Team Up for a Digital-to-Physical Partnership* [online]. In: Vogue. 2021. Dostupné z: https://www.vogue.com/article/balenciaga-fortnite-partnership [cit. 2025-02-26].

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Značka Nike – NikeID 22
Obrázek 2 – Interaktivní displej v prodejně Cos v Beverly Hills 24
Obrázek 3 – PlatformE 26
Obrázek 4 – VALACLAVA x Call of Duty 26
Obrázek 5 – Prada – kolekce Multiple Views: The Show That Never Happened 28
Obrázek 6 – Balenciaga – kolekce Afterworld: The Age of Tomorrow 29
Obrázek 7 – CLO3D 32
Obrázek 8 – Browzwear 33
Obrázek 9 – Marvelous Designer 34
Obrázek 10 – Autodesk Maya 35
Obrázek 11 – ZBrush 37
Obrázek 12 – Příklad skinů ve hře Fortnite 38
Obrázek 13 – Vývoj oděvu v Grand Theft Auto– III, Vice City, San Andreas, IV 45
Obrázek 14 – GTA V a VI 46
Obrázek 15 – Spolupráce mezi Rockstar a značkou Misbhv 47
Obrázek 16 – Louis Vuitton Prestige skin pro Qiyanu 50
Obrázek 17 – Louis Vuitton x League of Legends 51
Obrázek 18 – Kufr na mistrovskou trofej 51
Obrázek 19 – Vzhledy herních postav ve spolupráci Balenciaga x Fortnite 53
Obrázek 20 – Kolekce Balenciaga x Fortnite 53
Obrázek 21 - Lucia, GTA VI 57
Obrázek 22 - Jason, GTA VI 58
Obrázek 23 - Urban styl 59
Obrázek 24 – Mood board a barevnice 60
Obrázek 25 – Použité materiály 62
Obrázek 26 – Návrhy potisků 63
Obrázek 27 – Line – up dámské části kolekce 64
Obrázek 28 – Line – up pánské části kolekce 65
Obrázek 29 – Ilustrace dámského modelu 01 66
Obrázek 30 – Technický nákres topu a kalhot 67
Obrázek 31 – Prototyp dámských kalhot a topu 68
Obrázek 32 – Vývoj modelu v programu CLO3D 68
Obrázek 33 – 3D Model 01 a 03 ve stylizovaném herním prostředí 69
Obrázek 34 – Ilustrace dámského modelu 02 70

Obrázek 35 – Technický nákres dámské košile a kraťasů 71
Obrázek 36 – Prototyp dámských kraťasů 72
Obrázek 37 – Ilustrace dámského modelu 03 73
Obrázek 38 – Technický nákres šatů 74
Obrázek 39 – Prototyp šatů 75
Obrázek 40 – Šaty v CLO3D 75
Obrázek 41 – Šaty ve stylizovaném herním prostředí 76
Obrázek 42 - Šaty ve stylizovaném prostředí 77
Obrázek 43 – Ilustrace dámského modelu 04 78
Obrázek 44 – Technický nákres bodýčka 79
Obrázek 45 – Proces šití bodýčka 79
Obrázek 46 – Ilustrace dámského modelu 05 80
Obrázek 47 – Technický nákres topu a sukně 81
Obrázek 48 – Prototyp topu 82
Obrázek 49 – Ilustrace pánského modelu 06 83
Obrázek 50 – Technický nákres košile 84
Obrázek 51 – Technický nákres kraťasů 85
Obrázek 52 – Detaily modelů a prototypů 85
Obrázek 53 – Ilustrace pánského modelu 07 86
Obrázek 54 – Technický nákres vesty a kalhot 87
Obrázek 55 – Detaily modelů a prototypů 88
Obrázek 56 – Ilustrace pánského modelu 08 89
Obrázek 57 – Technický nákres mikiny 90
Obrázek 58 – Technický nákres kraťasů 91
Obrázek 59 – Detaily modelů 91
Obrázek 60 – Ilustrace pánského modelu 09 92
Obrázek 61 – Technický nákres kalhot 93
Obrázek 62 - Look_01 96
Obrázek 63 - Look_01 97
Obrázek 64 - Look_02 98
Obrázek 65 Look_03 99
Obrázek 66 - Look_03 100
Obrázek 67 - Look_04 101
Obrázek 68 - Look_05 102
Obrázek 69 - Look_05 103

Obrázek 70 - Look_06 104
Obrázek 71 - Look 07 105
Obrázek 72 - Look_08 106
Obrázek 73 - Look_09 107
Obrázek 74 - Lookbook 108
Obrázek 75 - Lookbook 109
Obrázek 76 - Lookbook 110
Obrázek 77 - Lookbook 111
Obrázek 78 – Lookbook 112
Obrázek 79 – Lookbook 113
Obrázek 80 – Lookbook 114

ZDROJE OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Značka Nike – NikeID
DIKE, Jason. *NIKEiD Introduces Augmented Video Mapping* [online]. In: Hypebeast. 2017. Dostupné z: https://hypebeast.com/2017/12/nikeid-direct-studio-london [cit. 2025-01-05].

Obrázek 2 – Interaktivní displej v prodejně Cos v Beverly Hills
WRIGHT, Beth. *H&M Group pilots smart mirrors in Cos US stores* [online]. In: Just Style. 2022. Dostupné z: https://www.just-style.com/news/hm-group-pilots-smart-mirrors-in-cos-us-stores/ [cit. 2025-01-05].

Obrázek 3 – PlatformE
THE INTERLINE. *On-Demanding A Phygital Reality* [online]. In: The Interline. 2023. Dostupné z: https://www.theinterline.com/2023/01/05/phygital-fashion-on-demand/ [cit. 2025-01-05].

Obrázek 4 – VALACLAVA x Call of Duty
THE INTERLINE. *On-Demanding A Phygital Reality* [online]. In: The Interline. 2023. Dostupné z: https://www.theinterline.com/2023/01/05/phygital-fashion-on-demand/ [cit. 2025-01-05].

Obrázek 5 – Prada – kolekce Multiple Views: The Show That Never Happened
STEPANOVA, Valerie. *Prada Spring/Summer 2021: One Collection, Multiple Views* [online]. In: V Magazine. 2020. Dostupné z: https://vmagazine.com/article/prada-spring-summer-2021-one-collection-multiple-views/ [cit. 2025-04-25].

Obrázek 6 – Balenciaga – kolekce Afterworld: The Age of Tomorrow
HITTI, Natashah. *Balenciaga's Afterworld video game takes players to a secret rave in the forest* [online]. In: Dezeen. 2020. Dostupné z: https://www.dezeen.com/2020/12/09/balenciaga-afterworld-the-age-of-tomorrow-video-game/ [cit. 2025-04-25].

Obrázek 7 – CLO3D

STYLY. *[CLO/3D] Introduction to CLO – A 3D CAD Tool for the Apparel Business – How to Install* [online]. In: STYLY. 2019. Dostupné z: https://styly.cc/tips/clo_awai_install/ [cit. 2025-02-26].

Obrázek 8 – Browzwear
BROWZWEAR. *Digital Innovation and Fashion Industry Trends* [online]. In: Browzwear. 2024. Dostupné z: https://browzwear.com/blog/digital-innovation-and-fashion-industry-trends [cit. 2025-01-30].

Obrázek 9 – Marvelous Designer
3D GLADIATOR. *How To Bridge The Gap Between Marvelous Designer and ZBrush* [online]. In: 3D Gladiator. 2018. Dostupné z: https://3dgladiator.com/tutorials/marvelousdesigner/part02/ [cit. 2025-04-25].

Obrázek 10 – Autodesk Maya
SETYOWATI, Widi. *What is 3D Animation? A Complete Guide to Tools, Techniques, and Applications* [online]. In: Motion. 2025. Dostupné z: https://www.motiontheagency.com/blog/what-is-3d-animation [cit. 2025-04-23].

Obrázek 11 – ZBrush
REDDIT. *MD5 cloth detailing* [online]. In: Reddit. 2021. Dostupné z: https://www.reddit.com/r/ZBrush/comments/ke5sll/md5_cloth_detailing/ [cit. 2025-04-25].

Obrázek 12 – Příklad skinů ve hře Fortnite
KUMAWAT, Kashish. *All Fortnite Skins and Characters* [online]. In: Tech Centurion. 2020. Dostupné z: https://www.techcenturion.com/all-fortnite-skins-and-characters [cit. 2025-04-25].

Obrázek 13 – Vývoj oděvu v Grand Theft Auto– III, Vice City, San Andreas, IV
GTA FANDOM. *The Grand Theft Auto Series* [online]. In: GTA Fandom. [2015?]. Dostupné z: https://gta.fandom.com/wiki/Main_Page [cit. 2025-04-25].

Obrázek 14 – GTA V a VI
JARŮŠEK, Ondřej. *Rockstar Games reaguje na obří únik GTA VI: Jsme extrémně zklamaní* [online]. In: Refresher. 2022. Dostupné z: https://refresher.cz/121723-Rockstar-Games-reaguje-na-obri-unik-GTA-VI-Jsme-extremne-zklamani [cit. 2025-04-25].

Obrázek 15 – Spolupráce mezi Rockstar a značkou Misbhv
DIBA, Hossein. *GTA 6 – Jason & Lucia* [online]. In: ArtStation. [2024?]. Dostupné z: https://hossein_diba.artstation.com/projects/aoayB2 [cit. 2025-04-25].

Obrázek 16 – Louis Vuitton Prestige skin pro Qiyanu
PARK, Gene. *This is what Louis Vuitton looks like in League of Legends* [online]. In: The Washington Post. 2019. Dostupné z: https://www.washingtonpost.com/video-games/2019/10/29/this-is-what-louis-vuitton-looks-like-league-legends/ [cit. 2025-01-30].

Obrázek 17 – Louis Vuitton x League of Legends
SALVADÓ, Arnau. *Louis Vuitton x League of Legends: From the screens to the streets* [online]. In: Metal Magazine. 2019. Dostupné z: https://metalmagazine.eu/en/post/louis-vuitton-x-league-of-legends [cit. 2025-01-30].

Obrázek 18 – Kufr na mistrovskou trofej
ROUSE, Isaac. *Louis Vuitton's 'League of Legends' Trophy Case Took Over 900 Hours to Make* [online]. In: Hypebeast. 2019. Dostupné z: https://hypebeast.com/2019/11/louis-vuitton-league-of-legends-trophy-case-interview [cit. 2025-02-26].

Obrázek 19 – Vzhledy herních postav ve spolupráci Balenciaga x Fortnite
FORTNITE. *Digitale Luxusmode erscheint in Fortnite – mit Balenciaga* [online]. In: Fortnite. 2021. Dostupné z: https://www.fortnite.com/news/high-digital-fashion-drops-into-fortnite-with-balenciaga?lang=de [cit. 2025-02-26].

Obrázek 20 – Kolekce Balenciaga x Fortnite
COLE, Sam. *'Fortnite' x Balenciaga Has Arrived & It's Selling Fast* [online]. In: Highsnobiety. 2021. Dostupné z: https://www.highsnobiety.com/p/fortnite-balenciaga-collaboration-release-info/ [cit. 2025-02-26].

VLASTNÍ ZDROJE A KOLÁŽE

Obrázek 21 – Lucia, GTA VI

Obrázek 22 – Jason, GTA VI

Obrázek 23 – Urban styl

Obrázek 24 – Mood board a barevnice

Obrázek 25 – Použité materiály

Obrázek 26 – Návrhy potisků

Obrázek 27 – Line-up dámské části kolekce

Obrázek 28 – Line-up pánské části kolekce

Obrázek 30 – Ilustrace dámského modelu 01

Obrázek 31 – Technický nákres topu a kalhot

Obrázek 32 – Prototyp dámských kalhot a topu

Obrázek 33 – Vývoj modelu v programu CLO3D

Obrázek 33 – 3D Model 01 a 03 ve stylizovaném herním prostředí

Obrázek 34 – Ilustrace dámského modelu 02

Obrázek 35 – Technický nákres dámské košile a kraťasů

Obrázek 36 – Prototyp dámských kraťasů

Obrázek 37 – Ilustrace dámského modelu 03

Obrázek 38 – Technický nákres šatů

Obrázek 39 – Prototyp šatů

Obrázek 40 – Šaty v CLO3D

Obrázek 41 – Šaty ve stylizovaném herním prostředí

Obrázek 42 – Šaty ve stylizovaném prostředí

Obrázek 43 – Ilustrace dámského modelu 04
Obrázek 44 – Technický nákres bodýčka
Obrázek 45 – Proces šití bodýčka
Obrázek 46 – Ilustrace dámského modelu 05
Obrázek 47 – Technický nákres topu a sukně
Obrázek 48 – Prototyp topu
Obrázek 49 – Ilustrace pánského modelu 06
Obrázek 50 – Technický nákres košile
Obrázek 51 – Technický nákres kraťasů
Obrázek 52 – Detaily modelů a prototypů
Obrázek 53 – Ilustrace pánského modelu 07
Obrázek 54 – Technický nákres vesty a kalhot
Obrázek 55 – Detaily modelů a prototypů
Obrázek 56 – Ilustrace pánského modelu 08
Obrázek 57 – Technický nákres mikiny
Obrázek 58 – Technický nákres kraťasů
Obrázek 59 – Detaily modelů
Obrázek 60 – Ilustrace pánského modelu 09
Obrázek 61 – Technický nákres kalhot
Obrázek 62 – Look_01
Obrázek 63 – Look_01
Obrázek 64 – Look_02
Obrázek 65 – Look_03
Obrázek 66 – Look_03
Obrázek 67 – Look_04
Obrázek 68 – Look_05
Obrázek 69 – Look_05
Obrázek 70 – Look_06
Obrázek 71 – Look_07
Obrázek 72 – Look_08
Obrázek 73 – Look_09
Obrázek 74 – Lookbook
Obrázek 75 – Lookbook
Obrázek 76 – Lookbook

Obrázek 77 – Lookbook

Obrázek 78 – Lookbook

Obrázek 79 – Lookbook

Obrázek 80 – Lookbook

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

JAZYKOVÉ

aj. – a jiné

apod. – a podobně

č. – číslo

např. – například

tzv. – takzvaný

TECHNOLOGICKÉ

3D – Třídimenzionální

AR – Augmented Reality (rozšířená realita)

CAD – Computer-Aided Design (počítačem podporované navrhování)

CAM – Computer-Aided Manufacturing (počítačem podporovaná výroba)

DPC – Digital product passport (digitální tvorba produktů)

DTP – Deskop Publishing (počítačová sazba a příprava publikací)

GTA – Grand Theft Auto

HD – High Definition (video s vysokým rozlišením)

MR – Mixed Reality (smíšená realita)

NFT – Non-Fungible Token (nezaměnitelný token)

PC – Personal Computer (osobní počítač)

PS – PlayStation

RFID – Radio – Frequency Identification (identifikace pomocí rádiového signálu)

UI – User Interface (uživatelské rozhraní)

UX – User Experience (uživatelská zkušenost)

VR – Virtual Reality (virtuální realita)

SEZNAM PŘÍLOH

USB Flash disk