

Hypermodernní společnost a móda

Jan Hejda

Bakalářská práce
2022

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jan Hejda**
Osobní číslo: **K19038**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Design obuvi**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Hypermoderní společnost a móda**

Zásady pro vypracování

1. Teoretická část:

Vypracujte studii na téma Hypermoderní společnost se zaměřením na vývoj naší civilizace a směr kam by mohla dospět. Zabývejte se samotnou společností, jaká je dnes a jaká bude za několik desítek let. Popište, jakou roli v hypermoderním světě bude hrát móda a kterými technologiemi a materiály bude lidstvo disponovat a kam bude směřovat módní průmysl.

2. Praktická část:

Na základě teoretické studie, využijte získané znalosti a vypracujete kolekci tří párů obuvi a dvou doplňků. Doplňte o kresebné návrhy, střihové řešení a technický popis dokumentující vývoj jednotlivých modelů.

Součástí předané písemné práce je dodání elektronické verze bakalářské práce na Flash disku, který bude obsahovat taktéž samostatné fotografie v tiskové kvalitě z praktické části bakalářské práce. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozložení 300dpi, 250 mm delší strana. Formát pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách.

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

Seznam doporučené literatury:

KAKU, Michio. *Budoucnost lidstva: náš úděl mezi hvězdami*. Přeložil Jan PETŘÍČEK. Praha: Prostor, 2019. Globus (Prostor). ISBN 978-80-7260-423-4.

LAPŠANSKÁ, Dana. *Kapitoly z módného marketingu a stylingu*. Zlín: UTB, 2014. ISBN 978-80-7454-470-5.

THOMAS, Dana. *Vláda módy: cena rychlé módy a budoucnost oblečení*. Přeložil Adéla BARTLOVÁ. Brno: Host, 2020. ISBN 978-80-275-0368-1.

LIPOVETSKÝ, Gilles. *Říše pomíjivosti: móda a její ÚDĚL v moderních společnostech*. V českém jazyce vyd. 2. Přeložil Martin POKORNÝ. Praha: Prostor, 2010. Střed (Prostor). ISBN 978-80-7260-229-2.

HAWKING, Stephen. *Stručné odpovědi na velké otázky*. Přeložil Rudolf CHALUPSKÝ. Praha: Argo, 2021. Aliter (Dokořán a Ar-go). ISBN 978-80-257-3376-9.

Vedoucí bakalářské práce: **MgA. Eva Klabalová**
Ateliér Design obuvi

Datum zadání bakalářské práce: **1. listopadu 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **20. května 2022**

L.S.

Mgr. Josef Kocourek, PhD.
děkan

MgA. Jana Buch
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 1. prosince 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/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 UTB 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 – bakalářskou/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 bakalářské/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 bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/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 bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne:

Jméno a příjmení studenta:
podpis studenta

ABSTRAKT

Teoretická část této práce analyzuje aktuální společnost, její vývoj poslední doby i to, kam by se mohla v nejbližších desetiletí mohla ubírat. Dále popisuje dobývání vesmíru a samozřejmě zazní jméno asi největšího inovátora a vizionáře dnešní doby – Elona Muska.

Druhá část se zabývá módou posledních let, jako je například fast fashion, hi-tech materiály, 3D tisk i virtuální módou.

Klíčová slova: Mars, hypermoderní společnost

ABSTRACT

The theoretical part of this work analyzes the current society, its recent development and where it could go in the coming decades. He also describes the conquest of space and, of course, the name of probably the greatest innovator and visionary of today - Elon Musk. The second part deals with fashion in recent years, such as fast fashion, hi-tech materials, 3D printing and virtual fashion.

Keywords: Mars, hypermodern society

Rád bych poděkoval vedoucí mé práce MgA. Evě Klabalové. Díky za každou pomoc, radu, nasměrování, za trpělivost. Také za nasazení a nadšení, které pro mou práci měla, a především za čas, který mi věnovala a za každé setkání s ní, která byla pro mě vždy velmi obohacující a inspirativní, nejen co se bakalářské práce týká.

Dále děkuji MgA. Janě Buch za přínosné konzultace, tipy a nápady, které byly v mé práci obohacením.

Díky také paní Ing. Blance Tomkové, Ph.D. za odbornou konzultaci ohledně nových materiálů.

Velké díky patří také všem mým spolužákům z vyšších i nižších ročníků, kteří mě v práci podporovali a pomáhali mi.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1 NA HRANICI DOBY POSTMODERNÍ.....	10
1.1 DNEŠNÍ CIVILIZACE	10
1.2 PŘEKONÁNÍ POSTMODERNISMU	12
1.3 OBÝVÁNÍ VESMÍRU.....	13
1.4 ZALOŽENÍ KOLONIE	14
1.5 ELON MUSK	15
1.6 KYBERKULTURA	16
1.6.1 Cyberpunk.....	18
2 MÓDA	20
2.1 STRUČNÁ HISTORIE A FAST FASHION	20
2.2 TENDENCE MÓDY	22
2.3 MÓDA A NASA	22
2.4 MÓDA A KYBERNETIKA	23
2.4.1 3D tisk.....	23
2.5 VIRTUÁLNÍ MÓDA.....	25
2.6 HI-TECH MATERIÁLY	26
3 ZAJÍMAVOSTI, CO HÝBAJÍ SVĚTEM	27
3.1 3D TIŠTĚNÉ MASO	27
3.2 CHATBOTEM PO SMRTI	27
3.3 COGNIWARE.....	28
II. PRAKTICKÁ ČÁST	29
4 KONCEPT	30
5 NOSITEL	31
6 INSPIRACE.....	33
7 MARS	35
8 MATERIÁLY	37
8.1 SKAFANDR	37
8.2 MATERIÁLY POUŽITÉ PŘI VÝROBĚ TĚTO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....	37
9 BAREVNOST	39
10 DESIGN	40
10.1 MODEL NO. 01	40
10.2 MODEL NO. 02	42
10.3 MODEL NO. 03	43
10.4 BATOH.....	44
10.5 INKUBÁTOR PRO ROSTLINY.....	46
11 ZÁVĚR.....	48
SEZNAM OBRÁZKŮ	56
SEZNAM PŘÍLOH.....	57

ÚVOD

V posledních desítkách let jde pokrok lidstva neskutečnou rychlostí kupředu. A kde bude naše Země, naše společnost za 50, 100, 200 let, je jedna velká otázka. Existuje několik teorií, jak se naše civilizace bude vyvíjet. Budeme žít na úplně jiné planetě? Přesune se lidstvo na úroveň virtuální reality? Nebo se vrátíme zpátky a budeme žít jako naši předkové? Existuje možnost, že naše civilizace brzo zanikne?

Tyto otázky ovšem pokrok nezastaví, a tak stále posouváme vědu a techniku na takovou úroveň, kterou si už naši, prarodiče nedokázali představit. Obývání vesmíru se pomalu stává realitou, stejně jako autonomní automobily.

Začátek teoretické části je zaměřen na analýzu aktuální společnosti. Jak si lidé z minulého století představovali budoucnost. Vysvětlení pojmů jako postmodernismus a hypermoderní doba. Nebude chybět kapitola o dobývání vesmíru, kde zazní i jméno pravděpodobně největšího inovátora a vizionáře dnešní doby – Elona Muska.

Dále se seznámíme s módou posledních let, jako je například fast fashion. Na což naváže hlavní pasáž teoretické části zaměřující se na predikci podoby módy v blízké budoucnosti se zaměřením na materiály, inovace a chytré technologie.

Cílem bakalářské práce je vyhotovení kolekce na zvolené téma. Kromě teoretické studie, bude práce obsahovat tři páry obuvi a dva doplňky, které budou inspirovány hypermoderní společností s využitím inovativních materiálů, nových technologií a postupů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NA HRANICI DOBY POSTMODERNÍ

Od prvopočátků lidské civilizace lidstvo učinilo velký pokrok, který však nepřišel bez následků. Země se mění a navzdory veškerému našemu vědeckému a technologickému pokroku se zdá, že lidé neovládají držit krok. Neznamená to nutně, že náš čas na Zemi se blíží ke konci, ale s jistotou lze říci, že následující století budou ve znamení výrazných environmentálních změn, které dají do pohybu další, tentokrát politické, ekonomické, demografické a sociální procesy, jež budou mít pro lidstvo dalekosáhlé důsledky.¹

Druhá moderní revoluce (neboli hypermodernita), která se dnes odehrává před našima očima, není synonymem pro zánik všech cílů. Ani zdaleka nepředstavuje konečné vítězství materialismu a cynismu. Jsme naopak svědky návratu některých tradičních hodnot a způsobů myšlení: záliby ve sdružování, dobrovolnictví, morálního pohoršení, důležitosti lásky, jak ve své práci poznamenává Gilles Lipovetsky.² Avšak nemůžeme chápat modernitu jako idylickou vizi naší společnosti. I když je hyperkonzumní společnost slučitelná s humanistickými hodnotami, rozhodně to neznamená, že je univerzálním lékem na štěstí lidstva. Svoboda, pohodlí, kvalita a délka života nezmiňují tragický rozměr lidské existence. Naopak, činí ho ještě krutějším.³

1.1 Dnešní civilizace

Technologické firmy z nás „těží data“. Facebook a Google nejsou zadarmo, platíme jim informacemi o tom, kdo jsme, co děláme, kam jdeme, s kým mluvíme, po čem toužíme a čeho se bojíme. Sběr těchto dat se používá k tomu, aby nám algoritmy, respektive umělá inteligence, prodala zboží a služby, a tak z nás získala ještě více dat. Jsme ve světě online jako ve výcviku. Díky těžbě dat se umělá inteligence stává chytřejší a brzy převezme práci mnoha z nás. My jsme mezitím odkázáni na život trávený před obrazovkami.⁴

¹ Kosmická expanze jako nutný předpoklad pro přežití druhu - Security Outlines. *Security Outlines: česko-slovenský portál o bezpečnosti - Security Outlines* [online]. 2016 [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://www.securityoutlines.cz/kosmicka-expanze-jako-nutny-predpoklad-pro-preziti-druhu/>

² Gill Lipovetsky: francouzský filozof, sociolog a esejistka.

LIPOVETSKY, Gilles. *Říše pomíjivosti: móda a její úděl v moderních společnostech*. V českém jazyce vyd. 2. Praha: Prostor, 2010. Střed. ISBN 9788072602292.

³ Kosmická expanze jako nutný předpoklad pro přežití druhu - Security Outlines, ref. 1

⁴ MÜLLER, Jan. *Průvodce budoucností: jak si užít globální krizi, přežít pubertu umělé inteligence, počítat s vypnutým bankomatem, přeplout oceán socnetu, nebát se disrupce v rodině a oslavit návrat magie*. Praha: Mladá fronta, 2018, s.1. Flowee. ISBN 978-80-204-4634-3.

Lidstvo poprvé v dějinách sdílí finance, obchody, komunikace, byrokracii, média, dopravu, životní styl. S našimi mobilními telefony, platebními kartami a letadly můžeme být propojeni s kýmkoliv na světě. Užíváme si toto pohodlí, ale platíme za to novými nejistotami, jako bychom byli všichni sousedé. Vzdálenosti se stala relativní veličinou.⁵

Před sto lety bylo běžné, že se za kopcem mluvilo trochu jiným dialektem a obyvatelé se navštěvovali jen zřídka. Dnes jsou třeba takový Berlín a Istanbul propojeny obchodními a byrokratickými vztahy, pravidelnými lety, převáženými kontejnery plnými zboží, nebo miliardou mobilních hovorů a textových zpráv. V globálním systému se jedná v podstatě o jeden celek.⁶

My lidé se do tohoto systému začínáme vsakovat. Už nejsme jen z masa a kostí, ale i z dat. Globální systém je náš společný výtvar. Dokázali jsme překonat díky technice, vědě a společenskému pokroku omezení vzdálenosti, času, ale i třeba tradic. Propojili jsme naše životy. Na jednu stranu nám to poskytuje pohodlí, umožňuje nám efektivněji pracovat a využívat čas, vybavuje nás informacemi a obrovským množstvím možností, jak se realizovat, jak vydělávat a za co utrácet vydělané peníze. Zároveň nás tento systém činí stále více závislejšími, hloupějšími a i agresivnějšími.⁷

Podle McLuhana⁸ vývoj naší společnosti byl od orální společnosti přes literární až k elektronické.

Jean Baudrillard⁹ říká, že „*nové komunikační prostředky přetváří podstatu lidského života*“¹⁰ Nacházíme se v takové virtuální simulaci, v umělé skutečnosti s mediální kulisou. Je tak těžké najít hranici mezi reálným a imaginárním či digitálním světem. Hrdinou postmoderní doby se tak stává imitace. Nové komunikační prostředky se snaží stále rafinovaněji přetvářet podobu reality. Ukazují nám, jak máme žít. Tato mediální simulace umožňuje člověku

⁵ MÜLLER, Jan. *Průvodce budoucností: jak si užít globální krizi, přežít pubertu umělé inteligence, počítat s vypnutým bankomatem, přeplout oceán socnetu, nebát se disrupce v rodině a oslavit návrat magie*. Praha: Mladá fronta, 2018, s.17. Flowee. ISBN 978-80-204-4634-3.

⁶ Tamtéž, s. 17

⁷ Tamtéž, s. 18-19

⁸ Marshall McLuhan: kanadský filosof, spisovatel, mediální kritik.

SOUKUP, Václav. Člověk v síti symbolů a významů. *The Journal of Culture* [online]. 2017, (2), s. 56 [cit. 09.01.2022]. Dostupné z:

https://www.journalofculture.cz/images/archiv/2_2017/Clovek_v_siti_symbolu_a_vyznamu.pdf

⁹ Jean Baudrillard: francouzský filosof a sociolog.

¹⁰ BAUDRILLARD, Jean in SOUKUP, Václav. Člověk v síti symbolů a významů. *The Journal of Culture* [online]. 2017, (2), s. 57 [cit. 09.01.2022]. Dostupné z:

https://www.journalofculture.cz/images/archiv/2_2017/Clovek_v_siti_symbolu_a_vyznamu.pdf

uniknout z jeho každodennosti, může tak prožívat svůj den v alternativních vesmírech a imaginárním světě.¹¹

1.2 Překonání postmodernismu

Období mezi lety 1880–1950 můžeme nazývat jako první fázi modernismu. Docházelo ke zvyšování průmyslové výroby, k rozvoji komunikace a dopravy, zakládaly se značky. Rodila se reklama, marketing a různé obchodní strategie. Docházelo k rapidnímu rozvoji konzumu a začala se rozvíjet móda, a to zejména pro vyšší vrstvu obyvatel. V druhé polovině 20. století začíná druhá fáze modernismu. Konzum, móda a obecně výroba přestává být privilegiem vyšších vrstev a dostává se tak mezi širokou veřejnost. Přichází individualismus a to do všech společenských vrstev. To už se dostáváme do doby postmoderní. Individualismem se myslí: osobní volba a zodpovědnost sám za sebe. Objevuje se pojem jako *Narcis*¹², který je charakterizován jako: Bezstarostná, pohodová až anarchistická a neústupná společnost.¹³

V 80. letech 20. století vstupujeme do doby nazývané se hypermodernismus. Hyper konzum a přehnaný obdiv k sobě samému. Dochází však k různým paradoxům: Člověk je vyzrálý a zároveň dětinský, nedospělý. Lidé schvalují respektování krajiny a zároveň ji devastují. Účastníci silničního provozu znají všechna pravidla a zároveň jezdí rychleji, než je stanoveno zákonem a telefonují za volantem. Lidé jsou ve svém zaměstnání výkonnější, ale narůstají jim psychosomatické potíže. Lidé se dožadují odpovědného chování, ale šíří se neodpovědnost. Lidé jsou více kritičtí, ale povrchnější. Technologie se neuvěřitelnou rychlostí rozvíjí, ale zároveň je tu vysoké riziko nezaměstnanosti. Z víry je nadšení, nesmlouvavost nahradila lehkovážnost, extrémismus uvolnění.¹⁴

Lipovetsky shrnuje: „*Posedlost sebou samým se už dnes neprojevuje v horečném požitkářství, ale ve strachu z nemoci a ze smrti, v postoupení běžných událostí lidského života do lékařské péče. Narcis už není zahleděný sám do sebe, převažuje vystrašenost z*

¹¹ SOUKUP, Václav. Člověk v síti symbolů a významů. *The Journal of Culture* [online]. 2017, (2), s. 57 [cit. 09.01.2022]. Dostupné z:

https://www.journalofculture.cz/images/archiv/2_2017/Clovek_v_siti_symbolu_a_vyznamu.pdf

¹² Narcis: sebezbožňující člověk

¹³ VÍTEK, Miloš. Information in Hypermodern Age. *Acta Informatica Pragensia*, [online]. 2014, vol. 3, iss. 1, s. 129. [cit. 13.01.2022]. Dostupné z: <https://aip.vse.cz/pdfs/aip/2014/01/11.pdf>

¹⁴ Tamtéž, s. 129

každodenního života, z vlastního těla a ze společnosti a lidských vztahů, které na něj působí agresivně.“¹⁵

„Došlo i na náboženství, které se podvolilo konzumnímu způsobu života. Vyměnilo askezi za požitkářství a zalíbení v radovánkách a oslavách a upřednostnilo lásku a solidaritu před kajičností a rozjímáním... Hypermodernita funguje na principu neustálého přehodnocování minulosti a zdá se, že jejímu působení neunikne žádná oblast“¹⁶

1.3 Obývání vesmíru

Vědci, zabývající se problematikou přelidnění, došli k závěru, že 7,7 miliard obyvatel je množství, které již bude na hranici toho, co naše planeta unese. Současný počet obyvatel se přitom už v roce 2013 pohyboval kolem 7,2 miliard. V roce 2050 se předpovědi blíží k číslu pohybujícího se až kolem 9,6 miliard. Tito lidé budou obývat s největší pravděpodobností rozvojové země v Asii a Africe. Problém bude pak zejména nedostatek vody, surovin a přírodních zdrojů. S tím jsou spojeny nepokoje a války.¹⁷

Na takové problémy by měl existovat dlouhodobý plán B. Tím by se mohl stát kosmický prostor jako oblast pro expanzi lidstva, která zajistí přežití a kontinuitu lidské rasy.¹⁸

V ideálním případě a ideální realitě by k takovému rozhodnutí postupně dospěly všechny vyspělé státy a spolupracovaly by na společném vesmírném programu. Náš svět má ovšem do ideálního daleko. Dnešní národní státy, jako jsou USA, Čína a Rusko spolupracují jen v omezené míře. Kromě občasných výzkumných sond, které vypouštějí jednotlivé vesmírné agentury, je jejich pozornost zaměřena převážně na satelity, na kterých dnes stojí mnoho vyspělých armád. Jsou také využívány v kritických segmentech civilního sektoru. Bez nich by moderní společnost dokázala stěží fungovat. V jiných oblastech jde však vývoj technologií pro dobývání kosmu velmi pozvolna. Závody v kosmickém zbrojení jsou možná přesně to, co lidstvo potřebuje k prudkému rozvoji technologií souvisejících s dobýváním kosmu. Závod v kosmickém zbrojení by mohl postupně nastartovat další vlnu snah o

¹⁵ LIPOVETSKY, Gilles a Sébastien CHARLES. *Hypermoderní doba: od požitku k úzkosti*. Praha: Prostor, 2013. Střed (Prostor). s. 29. ISBN 978-80-7260-283-4.

¹⁶ Tamtéž, s. 35

¹⁷ Kosmická expanze jako nutný předpoklad pro přežití druhu - Security Outlines. *Security Outlines: česko-slovenský portál o bezpečnosti - Security Outlines* [online]. 2016 [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://www.securityoutlines.cz/kosmicka-expanze-jako-nutny-predpoklad-pro-preziti-druhu/>

¹⁸ Tamtéž

dobývání kosmu a urychlit například výstavbu kolonií na měsíci, který považuje za jeden z logických kroků pro další kolonizaci sluneční soustavy. Jelikož náklady na takové operace by byly skutečně astronomické a státy by tyto projekty jen sotva zvládly samy. Věřím, že by došlo k masivnímu rozvoji civilního kosmického průmyslu se společnostmi jako je SpaceX, které budou v popředí tohoto nového kosmického věku.¹⁹

1.4 Založení kolonie

Jak by mohla vypadat kolonizace Marsu? Co vše se dá z Marsu vytěžit a co naopak je potřeba přivést na rudou planetu? Kolik lidí bude potřeba? Co musí umět? To jsou otázky, které si vědci pokládají v souvislosti možnosti osídlení Marsu. Tak, aby dokázala kolonie fungovat sama o sobě, tedy bez dodávek ze Země, musela by zde fungovat správa ekosystému, produkce energie, výstavba budov, průmysl i sociální služby. Podle profesora Jean-Marc Salottiho, který učí na univerzitě ve francouzském Bordeaux, by bylo potřeba na založení takové kolonie nejméně 110 osadníků.²⁰

Ukrajinské architektonické studio Makhno vytvořilo koncepční řešení osídelní planety Mars. Veškerá práce by měla padnout na 3D tiskárny, které v jednom kráteru postaví celé město. Zde by vyrostly pětihvězdičkové hotely, laboratoře, výzkumná centra. Nesmí chybět prostory pro pěstování rostlin, fitness centra i místa pro rekreaci včetně bazénů.²¹



Obr. 1: Plán C: koncept studia Makhno

¹⁹ Kosmická expanze jako nutný předpoklad pro přežití druhu - Security Outlines. *Security Outlines: česko-slovenský portál o bezpečnosti - Security Outlines* [online]. 2016 [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://www.securityoutlines.cz/kosmicka-expanze-jako-nutny-predpoklad-pro-preziti-druhu/>

²⁰ Vědci vypočítali, kolik lidí bude potřeba k úspěšnému osídlení Marsu - Deník.cz. *Deník.cz - informace, které jsou vám nejbliž* [online]. 2020 [cit. 17.05.2022]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/veda-a-technika/vesmir-mars-kolonizace-kolonie-20200702.html>

²¹ Kolonizace Marsu: Ukrajinské studio představilo město z 3D tiskáren | E15.cz. *E15.cz - Byznys, politika, ekonomika, finance, události* [online]. 2001 [cit. 17.05.2022]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/magazin/obrazem-jak-by-ukrajinci-postavili-kolonii-na-marsu-futuristicke-mesto-by-vytiskli-na-3d-tiskarnach-1387522>

Podle serveru Space.com je variantou a téměř nutností člověku, který by chtěl na Marsu trvale bydlet, pozměnit DNA. Genové inženýrství, a další pokročilé technologie, tak musí vstoupit do běžného života obyvatel Marsu. Nešlo by o nějaké sci-fi buňky, které by z lidí dělaly mutanty. Šlo by například o upravené buňky, které vykazují větší odolnost vůči záření. Radiace je na Marsu i na jiných planetách a lidé by tak mohli cestovat ještě dál do hlubin vesmíru. Otázkou stále zůstává, zda je to etické.²²

1.5 Elon Musk

Elon Musk je jedním z nejsledovanějších podnikatelů současnosti. Kromě toho, že stojí v čele firem SpaceX a Tesla, je také investorem, inženýrem a vizionářem. Dále přišel například s nápadem na Hyperloop²³, je spoluzakladatelem společností OpenAI a Neuralink. Dříve byl znám hlavně skrz firmu PayPal, jež vznikla spojením Muskovy společnosti X.com a konkurenční Confinity.²⁴

Elon Musk má také podle Forbesu jmění ve výši 255,2 miliard dolarů. To je asi 5,66 bilionu korun. Podnikatel se tak stal nejen současným nejbohatším člověkem planety, ale dost možná nejbohatším člověkem v historii vůbec.²⁵

Musk se narodil v Jižní Africe, ale má trojí občanství – jihoafrické, kanadské a americké. Jeho dětství nebylo jednoduché, ale již ve 12ti letech naprogramoval první hru. Z projektů jako Zip2 a PayPal vydělal značné peníze, a tak začal přemýšlet, kam upře svou pozornost dále a jak využije nově vydělané peníze. Dostal nápad na „marsovskou oázu“. Chtěl v americké veřejnosti opět vyvolat zájem o průzkum vesmíru, a proto zakládá firmu SpaceX. Muskovým cílem je dosáhnout radikálního zlevnění vesmírné dopravy a následné kolonizace Marsu. K oficiálnímu založení společnosti Space Exploration Technologies Corporation došlo v červnu 2002.²⁶

²² Colonizing Mars may require humanity to tweak its DNA | Space. *Space.com: NASA, Space Exploration and Astronomy News* [online]. [cit. 17.05.2022]. Dostupné z: <https://www.space.com/mars-colony-human-genetic-engineering-tardigrades.html>

²³ Hyperloop: vysokorychlostní transportní systém.

²⁴ Musk je nejbohatší člověk v novodobé historii. Tesla má hodnotu bilionu dolarů . *Forbes* [online]. 2021 MediaRey, SE [cit. 11.12.2021]. Dostupné z: <https://forbes.cz/musk-vubec-nejbohatsi-ze-vsech-dosahl-rekordniho-jmeni-a-tesla-hodnoty-bilionu-dolaru/>

²⁵ Tamtéž

²⁶ Kdo je Elon Musk? – ElonX. *ElonX – SpaceX, Tesla a další projekty Elona Muska* [online]. 2021. Všechna práva vyhrazena. [cit. 11.12.2021]. Dostupné z: <https://www.elonx.cz/kdo-je-elon-musk/>

Elon Musk je vynálezcem, elitním podnikatelem a průmyslníkem schopným proměnit velkou myšlenku ve velký produkt. Nikdo by nevěřil, že je ještě něco takového možné – ale on zaměstnává v Americe tisíce lidí v továrnách, které vyrábí reálné produkty. Původem z Jihoafrické republiky dnes Musk působí jako nejvíce inovativní průmyslník Ameriky. Výstřední myslitel a zároveň člověk s největší šancí nasměrovat Silicon Valley k ambicióznějším záměrům. Díky Muskovi by za deset let mohli Američané zničit honic mít nejmodernější dálnici na světě: dokonalý dopravní systém s tisíci solárními dobíjecími stanicemi, po kterém se budou prohánět čistě elektrická auta. Možná v té době už bude SpaceX vysílat rakety do vesmíru každý den, přepravovat osoby i náklad do desítek destinací a připravovat tažení na Mars. Takový pokrok si lze jen těžko představit, ale podle všeho je nevyhnutelný – jen bude-li mít Musk dost času na jeho realizaci.²⁷



Obr. 2: SpaceX Mars

1.6 Kyberkultura

Co to je kyberkultura? Odpovědi se často liší mezi jednotlivými autory. Kyberkultura je proto mnohoznačné, nejasné a matoucí označení špatně ohraničené skupiny fenoménů.

²⁷ VANCE, Ashlee. *Elon Musk: Tesla, SpaceX a hledání fantastické budoucnosti*. Přeložil Eva NEVRLÁ. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2015. Hvězdy (Jan Melvil). s. 28-29 ISBN 978-80-87270-73-8.

Tento termín má analytický, ideologizující a deskriptivní charakter. Je mnohým a téměř každý je ochoten přistoupit na některé z jejich významů.²⁸

Dnešní definice zahrnují spíše určité výseče, nikoli však kyberkulturu v celé šíři.

Označení kyberkultura bývá využíváno k pojmenování historických i současných hackerských subkultur, různá hnutí spojeného s literárním kyberpunkem a uživatelů počítačových sítí. Tento pojem je metaforou pro budoucí či vznikající formy společnosti, přeměněné vyspělými technologiemi. Slouží také jako pojmenování kultury, spojené s užíváním informační a komunikační technologie. A samozřejmě také jako označení aktuální i historické reflexe a výzkumu nových médií.²⁹

Počátky kyberkultury jako fenoménu můžeme přisuzovat průběhu šedesátých a sedmdesátých let 20. století. První kroky šly ruku v ruce s vývojem počítačů a interaktivních komunikačních technologií. Prvními představitelé tohoto specifického typu subkultury byli počítačová vědci, programátoři, vysokoškolští učitelé a studenti, kteří věřili v kladné možnosti počítačů a neomezené možnosti informačních technologií jako prostředku nezávislého přístupu a šíření informací a dat. Překročení hranic vědeckých ústavů a univerzit, z pohledu počítačových technologií, došlo v sedmdesátých letech. Účast na takovém pokroku byla spojena se vznikem prvního mikroprocesoru Intel 4004 (1971) a vytvoření prvního osobního počítače Altair 8800 (1974). V roce 1975 byla založena společnost Microsoft. V roce 1977 firma Apple Computer uvedla na trh první sériově vyráběný mikropočítač Apple II. To zahájilo průlom digitálních technologií ve veřejném i osobním sektoru člověka. Stejně tak se zdokonalováním počítačových technologií vytvářela komunita hackerů, vyžadující svobodný a volný přístup k počítačům, k toku informací a decentralizaci. Hackeři věřili, že díky počítačům může být život lepší, a že díky nim lze tvořit umění a krásu.³⁰

Již v osmdesátých letech se zvláště ve vyspělých západních zemích počítače a veřejné počítačové sítě stávaly běžnou součástí domácností a kanceláří. Vznikaly také literární

²⁸ MACEK, Jakub. Koncept rané kyberkultury. In: Média a realita (pp.35-65) Publisher: Masarykova univerzita. [online]. 2004 [cit. 08.01.2022]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Jakub-Macek/publication/268377861_Koncept_rane_kyberkultury/links/54bbdd8f0cf29e0cb04be2ab/Koncept-rane-kyberkultury.pdf

²⁹ Tamtéž

³⁰ SOUKUP, Václav. Kyberantropologie a kyberkultura. *ANTHROPOLOGIA INTEGRATA* [online]. 2010 (1), s. 15-17 [cit. 08.01.2022]. Dostupné z: https://journals.muni.cz/anthropologia_integra/article/download/1917/1536/0

a umělecká hnutí inspirované počítačovými technologiemi. Mezi ně patří například kyberpunk („cyberpunk“). O něm ale později. Největším skokem v kyberprostoru byla v roce 1989 rozsáhlá hypertextová databáze vytvořena Angličanem Timem Berners-Lee. Byla vytvořena pro potřeby Evropské organizace pro jaderný výzkum (CERN). Zanedlouho v roce 1990 vytvořil – http („hypertext transfer protocol“), html („hypertext markup language“) a textový prohlížeč nazvaný „World Wide Web“. Průlom byl v tom, že umožňoval uživatelům stránky prohlížet, ale i editovat.³¹

Objevují se tak osobní stránky a dochází k obrovskému nárůstu počítačových a internetových uživatelů. Vznikají různé chaty a diskusní skupiny. Rozmohly se velké společnosti jako IBM, Microsoft a Apple, které přispívaly technologickému vývoji, zjednodušování uživatelského prostředí a grafického rozhraní. Následoval rozmach tzv. „MySpace“ generací. Ta vytvořila z internetu diskusní fórum. Mezi ně patří například Mark Zuckerberg – zakladatel Facebooku.³²

1.6.1 Cyberpunk

S kyberkulturou je těsně spojený také kyberprostor. Podle Gibsona kyberprostor znázorňuje počítačový trojrozměrný svět – jako virtuální realita. Jeho hrdinové mohou vstupovat do digitálního prostoru a prožívat v něm nejrůznější dobrodružství. Gibsona lze tak označovat za průkopníka tohoto literárního žánru – tedy kyberpunku. Kyberpunk, nebo také cyberpunk je inspirovaný virtuální realitou a počítačovými systémy. Vzniká počátkem osmdesátých let dvacátého století tím, že se odklonil od science fiction. Hlavním tématem tohoto žánru bývá jakýsi vztah mezi lidmi a roboty nebo jakoukoliv umělou inteligencí. Pohybují se mezi hackery, hromadou techniky z blízké budoucnosti, biotechnologií, a hlavně v undergroundové, průmyslové až cynické atmosféře. Zde vládne mafie, drogy a další zločinecká činnost.³³

³¹ Tamtéž, s. 17

³² Tamtéž, s. 17-18

³³ SOUKUP, Václav. Člověk v síti symbolů a významů. *The Journal of Culture* [online]. 2017, (2), s. 60 [cit. 09.01.2022]. Dostupné z: https://www.journalofculture.cz/images/archiv/2_2017/Clovek_v_siti_symbolu_a_vyznamu.pdf

Takovou klasickou ukázkou kyberpunku je například film *Blade Runner*. Na plátna byl uveden v roce 1982 režisérem Ridley Scottem. Zde se snaží roboti prožít svůj život stejně jako lidé.³⁴



Obr. 3: Cyberpunk

³⁴ Tamtéž, s. 60

2 MÓDA

Móda je v posledních letech extrémně proměnlivý fenomén. Móda už dávno není jen oblečení, které si ráno oblečeme. To, že stojíme před skříní a přemýšlíme, co si vezmeme na sebe, je jen poslední krok onoho obrovského řetězce, ve kterém je několik procesů. Nejdříve je to produkce přírodních materiálů nebo výroba syntetických vláken, následuje samotná výroba a transport k zákazníkovi.³⁵

Vše to začíná vynálezem tkalcovského stroje roku 1785. Z módy se pak stává byznys. Práce dětí, otroctví i práce vězňů, byly součástí procesu. A některé bohužel trvají dodnes.³⁶

2.1 Stručná historie a fast fashion

O módním marketingu a módě se začíná mluvit v 19. století, když v Paříži vzniká vysoké krejčovské umění – takzvaná *haute couture*. Charles Frederick Worth začal na své oblečení našít našívky s adresou jeho módního domu. Oblečení už přestává být anonymní. Jednotlivé modely odkazují na jejich tvůrce. Worth také začal jako první pořádat módní přehlídky. Roku 1868 Chambre Syndicale de la Couture Parisienne vytvořil pro Pařížské *haute couture*, takový model, který funguje dodnes.³⁷

Na přelomu 19. a 20. století můžeme mluvit už o konzumní společnosti a spolu s ní se také projevuje módní průmysl opravdu ve velkém. Důsledkem toho byla i průmyslová revoluce, masová výroba a zvyšování počtu obyvatel ve větších městech. Největší producentem módy na počátku 20. století je ale Amerika. Ještě 50 let zpátky se 70 % oblečení pro občany severní Ameriky, vyrábělo právě v USA. Velmi rychle se objevuje pojem *fast fashion* – tedy velmi rychle a masově vyráběné levné kusy oblečení. Dodavatelé z různých koutů světa nezávisle na sobě rozváželi své produkty do několika tisíců poboček. Aby docílili stále nízkých cen, musely značky *fast fashion* snížit náklady. Tudíž se výroba přesouvá tam, kde je nejlevnější pracovní síla, a to do rozvojových zemí. Zde i dnes dochází k porušování lidských práv. V módním průmyslu pracuje v průměru každý šestý člověk, ale jen 2 % z nich dosáhnou na minimální mzdu. Většinu zaměstnanců *fast fashion* tvoří ženy a děti a pracují v nelidských

³⁵ BURIANOVÁ, Miroslava, Helena HEROLDOVÁ, Jana MÁCHALOVÁ, Ondřej TÁBORSKÝ a Marek JUNEK. *Móda v kruhu času: retro - 200 let inspirací*. Praha: Národní muzeum, 2016. s. 7. ISBN 978-80-7036-503-8.

³⁶ Tamtéž, s. 7-8

³⁷ LAPŠANSKÁ, Dana. *Think fashion : história módy od Wortha po súčasnosť*. Bratislava : Vysoká škola výtvarných umení, 2016, s. 5 ISBN 978-80-8189-005-6. Dostupné také z: https://www.academia.edu/34443398/PhDr._Dana_Lap%C5%A1ansk%C3%A1_Think_Fashion1.M%C3%B3dny_marketing_KEGA

a nebezpečných podmínkách. Bez jakýkoliv bezpečnostních opatření, v továrnách, které se každou chvílí mohou zhroutit.³⁸

Dlouho se tím však nikdo netrápil. Až v 21. století přichází na scénu Stella McCartney, které se přezdívá matka ekologické módy. Zodpovědnost, udržitelnost a lidská práva se snažila prosadit do popředí zájmů, a to se jí povedlo. Šetrná a udržitelná móda se stává stále oblíbenější mezi veřejností. Ovlivnila i mnoho velkých značek a designérů. Se značkou Adidas vznikla kolaborace Adidas by Stella McCartney. Z této spolupráce vznikly sportovní tenisky Parley UltraBOOSTS X. Tato obuv je vyrobena z nití a přízí z odpadu sesbíraného z oceánů.³⁹

Stella McCartney říká v jednom z rozhovorů: „*Takové produkty jsou sice drahé, ale vyplatí se. Než koupit desítky fast fashion kousků, kupte si kvalitní a ekologické oblečení.*“⁴⁰



Obr. 4 Adidas Ultra BOOST Parley Line

³⁸ LAPŠANSKÁ, Dana. *Think fashion : história módy od Wortha po súčasnosť*. Bratislava : Vysoká škola výtvarných umení, 2016, s. 5-7 ISBN 978-80-8189-005-6. Dostupné také z: https://www.academia.edu/34443398/PhDr._Dana_Lap%C5%A1ansk%C3%A1_Think_Fashion1.M%C3%B3dny_marketing_KEGA

³⁹ THOMAS, Dana. *Vláda módy: cena rychlé módy a budoucnost oblečení*. Přeložil Adéla BARTLOVÁ. Brno: Host, 2020. s. 208 ISBN 978-80-275-0368-1.

⁴⁰ Tamtéž

2.2 Tendence módy

Ročně se vyrobí několik desítek tun oblečení a očekává se, že do roku 2030 se jeho množství ještě o 63 % zvýší. Tedy na nějakých 102 milionů tun za rok. Stejně množství pak skončí na skládkách.⁴¹

V roce 2017 se konal summit v Kodani, kde se spustila iniciativa – dnes známá pod pojmem: *Make Fashion Circular*. Tento program chce vybudovat pro textilní průmysl cirkulární ekonomiku. Několik měsíců na to vydává MacArthur s McCartney zprávou: „*Nová textilní ekonomika: koncepce budoucnosti módy*“ Podle MacArthur je opravdu potřeba zasáhnout. Z několika tun oblečení, které se každoročně vyrobí, skončí 87 % ve spalovnách nebo na skládkách. Vytyčila proto takový tříbodový plán.

1. Systém, který bude používat jako primární materiály netoxické, bezpečné a obnovitelné.
2. Výroba vysoce kvalitních oděvů, které půjdou opravit.
3. Oděvy navrhnout tak, aby se z nich znovu mohli vyrobit nové.⁴²

Revoluce by ale neměla vycházet pouze od výrobců oblečení. Záleží na každém z nás. Méně oblečení kupovat. Staré oblečení opravovat, upcyklovat, vyměňovat. Měli bychom si vybrat a osvojit nějaký svůj styl, který bude planetě více dávat než brát.⁴³

2.3 Móda a Nasa

Vesmír je nekonečná pustina plná asteroidů, planet, hvězd a hvězdného prachu. Může lidstvo vůbec doufat, že v takové prázdnotě může existovat, a dokonce třeba možná i normálně žít? Na takovou otázku přichází NASA s odpovědí tím, že nepřetržitě pracuje na vývoji skafandrů, které slouží pro přežití právě ve vesmíru. Nyní přichází s modelem Z-2. Ten má být ve všech směrech lepší a odlišný než předešlé modely. Měl by udržet v bezpečí i toho nejnáročnějšího astronauta. Dostane ochranné prvky kvůli viditelnosti, plisované švy pro lepší pohyblivost, i ochranné pokovování. Po vizuální stránce bude vypadat spíše jako nafouknutá tepláková souprava.⁴⁴

⁴¹ THOMAS, Dana. *Vláda módy: cena rychlé módy a budoucnost oblečení*. Přeložil Adéla BARTLOVÁ. Brno: Host, 2020. s. 239 ISBN 978-80-275-0368-1.

⁴² Tamtéž, s. 239

⁴³ Tamtéž, s. 317

⁴⁴ Z-2 Spacesuit Prototype is the Most Futuristic Thing Ever. *Wearable Tech & Smart Clothes* [online]. 2021 [cit. 21.01.2022]. Dostupné z: <https://wearabletech.io/news/z-2-spacesuit-prototype-futuristic-thing-ever/>

2.4 Móda a kybernetika

2.4.1 3D tisk

3D tisk se objevuje již v 80. letech 20. století. K „obyčejným“ spotřebitelům se však dostává kolem roku 2009. Od té doby si každý může postavit svoji vlastní 3D tiskárnu a tisknout si to, co si sám přeje. Již dnes je téměř jisté, že 3D tisk změní způsob navrhování a vyrábění fyzických předmětů v budoucnosti.⁴⁵

Nejběžnější způsob je označován jako „aditivní výroba“. Objekty tímto způsobem se tvoří tak, že se přidávají jednotlivé vrstvy materiálu a tímto vrstvením vzniká výsledný objekt. Do přístroje je směřováno vlákno, které je za různé teploty roztaveno. Kam každou jednotlivou vrstvu umístit, řídí digitální soubory v počítači.⁴⁶

Dnes ale existuje několik druhů 3D tiskáren a náplně se vyrábí z mnoha různých materiálů. Díky vývoji dokážeme vytisknout téměř cokoliv. Domy, zbraně, auta, jídlo i lidské orgány.⁴⁷

3D tisk se dnes objevuje již téměř ve všech odvětvích. V architektuře, v automobilovém průmyslu, a i ve zdravotnictví. Módu, která zaměstnávala levnou pracovní sílu, a přitom se snažila klást důraz na řemeslo, trojrozměrný tisk vůbec nezajímal. Na scénu ale přichází nizozemská návrhářka Iris van Harpen. S 3D tiskem začíná experimentovat v roce 2009. Vždy spolupracovala s architekty a odborníky v oboru. Proces ani jednotlivé modely se nepodobaly ničemu jinému. Lze vytvářet jakékoliv struktury, i složitější tvary. Spolu s architektkou a designérkou Neri Oxman, v roce 2012, vytiskly zcela pružné a ohebné šaty. Tento model se jmenoval: „3D sukně a pláštěnka Anthozoa“. Materiálem byl akryl a polyuretanová guma. Poprvé se také jednalo o barevný tisk. Dříve se barvil až hotový výrobek.⁴⁸

⁴⁵ KLOSKI, Liza Wallach a Nick KLOSKI. Začínáme s 3D tiskem. Brno: Computer Press, 2017, s.10-11 ISBN 9788025148761.

⁴⁶ Tamtéž, s. 10-11

⁴⁷ Tamtéž, s. 11

⁴⁸ THOMAS, Dana. *Vláda módy: cena rychlé módy a budoucnost oblečení*. Přeložil Adéla BARTLOVÁ. Brno: Host, 2020. s. 259-266 ISBN 978-80-275-0368-1.



Obr. 5 Iris van Harpen kolekce: *Sensory seas*

Návrhář šperků Michael Schmidt z Los Angeles, chtěl 3D tisk v módě posunout ještě dál – chtěl tisknout látku, dát šaty do pohybu. S odborníky vytvořil šaty, které jsou tvořeny několika spirálami, které tvoří přiléhavou síťovinu přímo padnoucí na tělo, a v tomto případě na tělo striptýzové umělkyně Dity von Tesse. V modelu uplatnil zlatý řez i Fibonacciho spirálu. Celé jsou vytištěny z nylonového prášku. Tiskl trval několik týdnů a jsou sestaveny ze sedmnácti částí a tří tisíc pohyblivých kloubů.⁴⁹

Nyní trojrozměrný tisk používají velké značky jako Adidas, New Balance, Under Armour a Nike. Tisknou komponenty do svých běžeckých bot a dávají směr vývoji sportovní obuvi.⁵⁰

⁴⁹ THOMAS, Dana. *Vláda módy: cena rychlé módy a budoucnost oblečení*. Přeložil Adéla BARTLOVÁ. Brno: Host, 2020. s 259-266 ISBN 978-80-275-0368-1.

⁵⁰ Tamtéž, s 259-266

2.5 Virtuální móda

Vytvoření oblečení pomocí softwaru pro tvorbu digitálních 3D modelů se stalo velkým trendem. Tento způsob pomáhá šetřit materiál, výroba je bezodpadová, zmenšují se náklady na prototypy a zkracuje dobu na výrobu samotného oděvu. Z počítače je zřetelné, jak bude vypadat finální produkt. Všechny stříhy a šablony jsou připraveny, a tak může následovat šití finálního oděvu. Značky mohou nabízet zákazníkům oblečení, které ještě není vyrobeno. Není potřeba mít velké sklady materiálů a hotových výrobků. Nakoupí se jen tolik materiálu, kolik bude potřeba. A opět se tak šetří životní prostředí. Kvůli prezentaci také vznikají také avataři – virtuální modelky. K digitalizování módy hodně přispěla pandemie koronaviru.⁵¹

Udržitelná móda tak dostává úplně nový rozměr. Zvláště, když 3D software neskončí jen u návrhu, ale virtuální oblečení se stane finálním produktem. Je to jednoduché. Na internetu, si vyberete model, který se vám líbí, do systému vložíte svou fotku, zaplatíte a dostáváte skvělý outfit. Tento kousek nezabírá žádný prostor ve skříni – jenom ve feedu na instagramu. Tyto virtuální produkty se teprve rozjíždí, ale již jsou v hledáčku velkých značek.⁵²



Obr. 6: Příklad virtuálního oblečení

⁵¹ Módní revoluce. Ve virtuálním světě navrhují oblečení i pořádají přehlídky. *Forbes* [online]. 2022 MediaRey, SE [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://forbes.cz/modni-revoluce-ve-virtualnim-svete-navrhuj-i-obleceni-i-poradaji-prehlidky/>

⁵² American Express. *Access denied* [online]. [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://cope.cz/blogs/cope-blog/virtualni-moda-jak-vypada-to-nejudrzitelnejsi-obleceni>

2.6 Hi-tech materiály

V dnešním světě se spojuje špičková móda s moderní technologií. Vznikají skvělé a užitečné produkty, ale i bizarní zbytečnosti.

Zajímavý projekt vznikl ve spolupráci s návrhářkou Beccou McCharmen. Její šaty reagují na stres jejich nositele. V šatech je miniaturní počítač, který sleduje podmínky nositele jako: dýchání, pocení i teplotu. Podle vyhodnocených faktorů se šaty zvětšují, nebo zmenšují. Podobně jako u zvířat, aby odrazily predátory.⁵³

Pro lidi, kteří rádi tráví dlouhou dobu venku, ale chtějí zůstat ve spojení na sociálních sítích, jsou zde chytré mobilní telefony, které mají průměrnou výdrž baterie 10 hodin. Pauline van Dogen proto navrhla bundu se solárními panely. Ty jsou zabudované ve velkých kapsách a telefon dokáže nabít za dvě hodiny.⁵⁴

⁵³ Stress-Detecting Dresses : smart clothing. *TREND HUNTER - #1 in Trends, Trend Reports, Fashion Trends, Tech, Design* [online]. [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://www.trendhunter.com/trends/smart-clothing>

⁵⁴ Solar-Powered Timepieces : Casio G-Shock Digital GR-8900A-7ER. *TREND HUNTER - #1 in Trends, Trend Reports, Fashion Trends, Tech, Design* [online]. [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://www.trendhunter.com/trends/casio-g-shock-digital-gr-8900a-7er>

3 ZAJÍMAVOSTI, CO HÝBAJÍ SVĚTEM

3.1 3D tištěné maso

MeaTech 3D – společnost, která díky 3D tisku vyrobila 100gramový steak. Je vytvořený ze skutečných kmenových buněk odebraných z hovězího dobytka. Pak jsou přidány mezi „bioinkousty“. Poté dozrává v inkubátoru, kde se kmenové buňky mění na opravdové buňky svalů a tuků, jako u klasického hovězího.⁵⁵

3D tištěné maso by mělo odstartovat potravinovou revoluci, směrem k záchraně životního prostředí. Chutná jako pravý steak, ale nezahyne kvůli němu ani jeden kus dobytka. Šlo by o zajímavou alternativu jako potraviny ve vesmíru. V roce 2040, podle firmy AT Kearney, by se většina masa měla pěstovat v laboratořích.⁵⁶



Obr. 7: 3D tištěné maso

3.2 Chatbotem po smrti

Společnost Microsoft si nechala patentovat chatbota, jako možnost vzkříšení zemřelých lidí. Jde o vytvoření komunikativního robota stvořeného pouze z informací z jedné osoby. Systém využije veškeré údaje o vaší osobě, veškerou komunikaci, sdílený obsah. Z toho

⁵⁵ Izrael představil největší laboratorní steak. Konkurence v pěstování masa roste - Flowee. *Flowee* [online]. Flowee s.r.o. Publikování nebo další šíření obsahu serveru je bez písemného souhlasu zakázáno. [cit. 23.01.2022]. Dostupné z: <https://www.flowee.cz/civilizace/9386-izrael-predstavil-nejvetsi-laboratorni-steak-konkurence-v-pestovani-masa-roste>

⁵⁶ Vytiskni steak, zachrániš krávu i svět: Umělé maso míří na náš stůl | Ábíčko.cz. *Zábava, příroda, věda a technika | Ábíčko.cz* [online]. 2001 [cit. 23.01.2022]. Dostupné z: <https://www.abicko.cz/clanek/precti-si-technika/27306/vytiskni-steak-zachranis-kravu-i-svet-umele-maso-miri-na-nas-stul.html>

všeho se vytvoří konkrétní profil. Tak může reagovat a konzultovat stejně jako jeho lidská předloha.⁵⁷

Podle Microsoftu, by měl chatbot i stejně znít, podle zvukových záznamů. A mluví také o tom, že by si člověk takového chatbota vytvořit již za svého života. Otázka zní, jestli to vůbec chceme.⁵⁸

3.3 Cogniware

Český program, který se učí rozpoznávat fake news. Software navržený tak, aby našel rozdíl mezi tím, co je relevantní, a co je lež nebo dezinformace. Algoritmy v praxi stále vyhodnocují veškerý obsah a stále se učí. Zatím dává doporučení od nuly do sta, zda se zpráva blíží spíše fake news nebo dezinformaci. Pak je to ale na člověku, který se sám rozhodne, a od něj se program zase učí.⁵⁹

⁵⁷ Microsoft vás plánuje po smrti vrátit zpět mezi živé. Jenže jako chatbota. *Forbes* [online]. 2022 MediaRey, SE [cit. 23.01.2022]. Dostupné z: <https://forbes.cz/microsoft-vas-planuje-po-smrti-vratit-zpet-mezi-zive-jenze-jako-chatbota/>

⁵⁸ Tamtéž

⁵⁹ Česká firma Cogniware naprogramovala zbraň proti fake news. Naučí se rozpoznat lži. *Forbes* [online]. 2022 MediaRey, SE [cit. 23.01.2022]. Dostupné z: <https://forbes.cz/ceska-firma-cogniware-naprogramovala-zbran-proti-fake-news-nauci-se-rozpoznat-lzi/>

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 KONCEPT

Rozvoj technologií se poslední dobou vyvíjí enormní rychlostí. Objevy nových technologií, postupů, inovací a materiálů jsou takřka přelomové a stáváme se pomalu součástí něčeho, o čem se nám před pár lety ani nesnilo. Vývoj jednotlivce, jeho osobnosti, ale značně pokulhává a tomuto světu nestačí. Ani planeta není uzpůsobena k takovému zacházení a hrozí, že už lidstvu nebude stačit, je možné, že bude nuceno ke kolonizování vesmíru.

Při tvorbě teoretické části mé bakalářské práce, jsem získal několik nových informací a poznatků, které byly aplikovány v praktické části. Svou kolekci jsem právě proto navrhl pro takového kolonizátora. Nechávám se inspirovat planetou Mars, která je aktuálně nejreálnější, v nejbližší době, obývat. Inspiruji se jejími podmínkami, vlastnostmi, jenž se za normálních okolností neslučují s lidským životem. Kolekce je tedy navržena tak, aby kolonizátor na Marsu nejen přežil, ale také splnila veškeré požadavky nositele. Mezi tyto požadavky můžeme zařadit zejména pohodlí a bezpečnost.

V mých podmínkách a za takové časové období není možné vytvořit produkty, které by obstály v extrémních podmínkách rudé planety. Proto, je tato kolekce pouze inspirací a konceptem pro budoucí pokolení.

5 NOSITEL

Na začátku bylo důležité určit si, pro koho konkrétního bude tato kolekce určena. Pro lepší představu, jsem vytvořil postavu pracovně nazvanou – *Greg Lestrade*. Píše se rok 2077 a 31letý muž, který se právě nastěhoval do nepříliš probádané oblasti Marsu – Ganges Chasma, nedaleko od obřího kaňonu Valles Marineris. Zde postupně vzniká kolonie a v jednom z mnoha hotelů *Greg* právě bydlí. Tento muž, stejně jako většina obyvatel této kolonie, patřilo na Zemi mezi milionáře a miliardáře. Zde si užívá luxusu, jaký jen planeta Mars může zatím nabídnout. A samozřejmě utíká ze Země, se kterou to nyní nevypadá moc dobře.

Na Mars postupně, v několika vlnách, migrují celé civilizace. A *Lestrade* má za úkol všechny příchozí do Ganges Chasma ubytovat, dát jim práci a prostě zařídit start všem, co zde chtějí začít nový život. Přesto, že jeho práce je spíše kancelářská, často se vydává ven do terénu, kde řeší nové výstavby. Na rudé planetě spoustu práce obstarají roboti a drony, ale stále je potřeba lidský faktor. *Greg* ke své práci nepotřebuje příliš vybavení, avšak je pořád v jednom kole, a proto potřebuje několik velmi pohodlných párů obuvi. Každý pár má určitý úkol, je kladen důraz na design, a především na funkčnost. Svou funkčností jsou navrženy tak, aby odolali nepříznivým podmínkám Marsu, poskytl pohodlí regeneraci těla při trávení času uvnitř stanice, a tak co nejlépe sloužily a splňovaly veškeré požadavky nositele.

Nedílnou součástí kolekce je i menší batoh, na kyslíkovou bombu, popřípadě jiné drobnosti, jako je například svačina. V této době už není potřeba nosit s sebou složky s papíry a dokumenty, vše je samozřejmě v elektronické podobě. Při setkávání se s nově příchozími – novými obyvateli Marsu, je přivítá ve své kanceláři. V takovém sterilním prostředí, které zřejmě taková kancelář bude, se nově příchozí musí cítit dobře. K tomu velmi pomůže příroda, na kterou jsou všichni obyvatelé Země zvyklí, a mají ji většinou spojenou s klidem, pokojem a relaxací. K tomu právě poslouží poslední doplněk kolekce – inkubátor pro rostlinu. Ten je malý, skladný a může tak ležet klidně na stole. A tak můžete i v kanceláři na Marsu spatřit růst vegetaci.

Greg Lestrade je vysoce pokrokový muž a přemýšlí dopředu. Má rád inovativní a designové produkty, které fungují. Už ale myslí na samotnou planetu Mars, na její budoucnost a na

dopady, které s kolonizací souvisí. Mimo jiné mini inkubátor pro rostlinu v kolekci, které je tomu důkazem.



Obr. 8: Vizuální podoba nositele

6 INSPIRACE

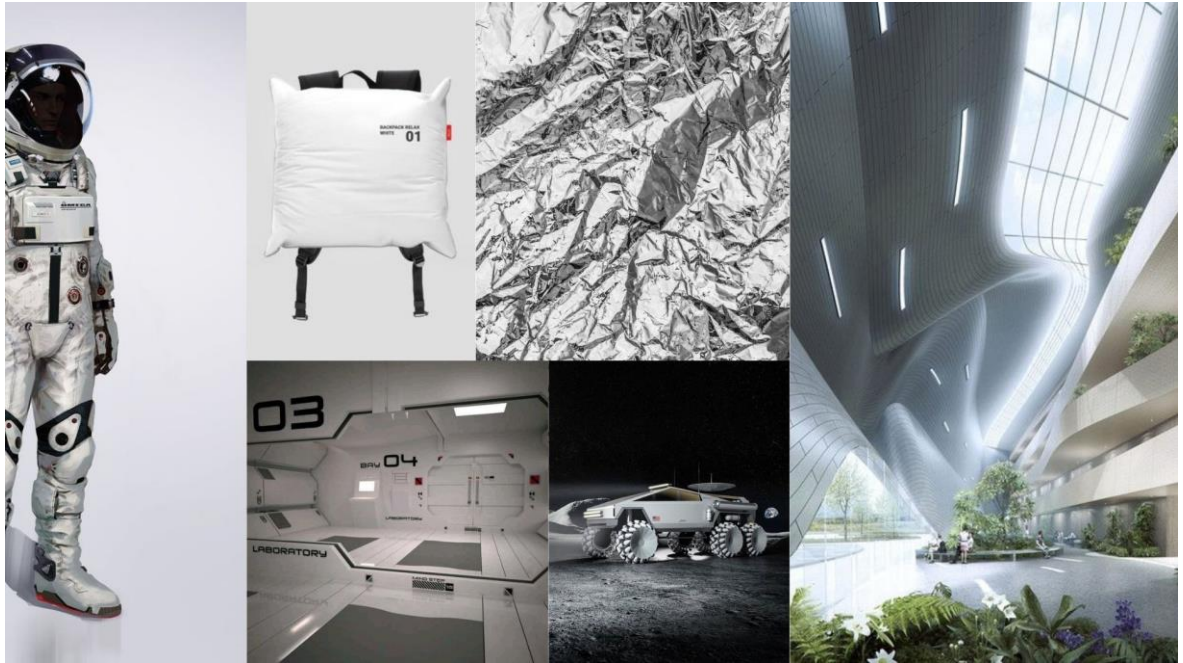
Hypermoderní společnost, jež je tématem této práce, se stala inspirací pro kolekci i práci samotnou. Hlavní myšlenkou bylo vytvořit kolekci, inspirovanou Marsem, jejími fiktivními, budoucími obyvateli a obecně společností obývajících rudou planetu.

To, proč jsem si takové téma vybral, vychází z aktuální situace na naší planetě. Hrozí přelidnění, velké znečištění půdy, i oceánů. Mnozí tvrdí, že s rostoucími nároky, může velmi dojít k vyčerpání přírodních zdrojů. Likvidují se lesy a pralesy. Vyhrocené situace mezi státy – dochází tak k válečným konfliktům. Mluví se také o nedostatku pitné vody, hladomoru, zvyšující se počet epidemií a pandemií. To vše, a ještě mnoho dalších problémů tíží lidstvo i samotnou planetu. Na základě všech těchto událostí, jsem se rozhodl, že napíšu bakalářskou práci, právě o tom, jak to bude vypadat s lidstvem za nějakých 50 let.

Základním inspiračním materiálem praktické části je moodboard. Ten představuje náladu, materiály, barvy, tvary i křivky použité v této praktické části.

Inspiroval jsem se moderními technologiemi, vesmírnými novinkami, hi-tech materiály, virtuální realitou, ale i cyberpunkem. Opíral jsem se také o samotnou planetu. Jejimi podmínkami pro život, povrchem i podnebím.

Velkou roli v navrhování designu hrály nové technologie spojené s kosmickým programem. Jedná se o skafandry, lunární vozidla, i samotné raketoplány. Inspiroval jsem se také různými návrhy, koncepty a ideami, jak by mohl oděv i samotný život na Marsu v blízké budoucnosti vypadat.



Obr. 9 Mood board

7 MARS

Mars je čtvrtou planetou Sluneční soustavy. Díky dnešním výzkumům není život na této planetě zcela vyloučen, uvažuje se o primitivní mikrobiální podobě. Mars je aktuálně nejlépe studovanou planetou po Zemi, avšak stále skrývá mnoho tajemství.

Povrch planety je pokryt oranžovým až červeným pískem a prachem. Barva je způsobena vysokým obsahem železa. Na povrchu jsou velké sopky. Ta největší – Olympus Mons – je 24 km vysoká, 550 km široká a má kráter o průměru 72 km. Jde tedy o největší sopku naší Sluneční soustavy. Charakteristickým rysem jsou systémy kaňonů, jsou to místa kudy dříve tekla voda. Přítomnost vody se prokázala i výzkumem na povrchu. Nalezením pískovcových sedimentů bylo jisté, že zde probíhala vodní aktivita. Je dost možné, že planeta byla dříve vlhčí a teplejší než dříve. Z 95,3 % je v atmosféře zastoupen oxid uhličitý. Maximální rychlost větru byla naměřena 450 kilometrů za hodinu. Neexistuje zde žádné globální magnetické pole, ale v minulosti magnetické pole Mars měl. Rudá planeta má dva malé měsíce – Phobos a Deimos. S největší pravděpodobností šlo o malé planetky, které Mars zachytil svou gravitací. Mají právě v průměru pouze 23 a 16 km.⁶⁰

Mars je podobný Zemi hned v několika ohledech. Má podobně dlouhý den, také má podobný sklon osy – 25 %, díky tomu se i na Marsu střídají roční období, trvají ale dvakrát tak dlouho. Během dne a noci jsou zaznamenány velké teplotní rozdíly. Na rovníku se pohybuje od -90 do -10 °C. Můžeme zde nelézt i vodu, v současné době ale pouze ve zmrzlé podobě.⁶¹

Na Marsu je také třetinová (37 %) povrchová gravitace oproti Zemi. Právě to umožňuje vytvoření tak vysokých útvarů jako jsou sopky enormních rozměrů.⁶²

Aby se Mars stal obyvatelným, musela by stoupnout teplota planety, zvýšit se atmosférický tlak, musela by se změnit chemické složení atmosféry, povrch by musel být mokrá a musel by se snížit UV záření dopadající na povrch.⁶³

⁶⁰ Mars. *Aldebaran homepage* [online]. [cit. 16.05.2022]. Dostupné z: <https://www.aldebaran.cz/astrofyzika/sunsystem/mars.php>

⁶¹ 10 věcí, které byste měli vědět o planetě Mars. In: *Inteligentní Svět* [online]. 2021 [cit. 16.05.2022]. Dostupné z: <https://inteligentnisvet.cz/clanky/mars-planeta-zajimavosti-co-byste-meli-vedet>

⁶² Tamtéž

⁶³ Jak udělat Mars trvale obyvatelným? Toto jsou nové plány NASA - National Geographic. *National Geographic* [online]. [cit. 16.05.2022]. Dostupné z: <https://www.national-geographic.cz/clanky/jak-udelat-mars-obyvatelnym-staci-pet-kroku-a-1500-let.html>



Obr. 10: Planeta Mars

8 MATERIÁLY

K tomu, aby se člověk mohl pohybovat volně ve vesmíru, nebo na Marsu, potřebuje vybavení z těch nejlepších možných materiálů, které vydrží extrémní podmínky a udrží člověka na živu a v bezpečí. V dnešní době se používají skafandry. Ty jsou vybaveny špičkovou technikou a samotný oblek vytvořený z několika vrstev.

8.1 Skafandr

Protože má kolekce je navržena do vesmíru – na Mars, tak velkou pozornost jsem věnoval aktuálnímu „oblečení“, které se do vesmíru používá. Jedná se o neskutečně propracovaný systém obleku. Ten dokáže odolávat několika vlivům. Vydrží náraz mikro meteorů, které letí i rychlostí kulky. Zachová člověka v teple, i když je ve vesmíru -270 °C. Díky chladícím trubičkám po celém obleku nedochází ani k přehřátí nositele. Skafandr také dokáže vyrovnávat tlak uvnitř, tak aby byl optimální pro normální fungování člověka uvnitř.⁶⁴

Stále se nejedná, ale o nic pohodlného. Aktuální skafandr váží něco kolem 127 kg, a proto má také pomocné klouby, které pomáhají lépe se pohybovat. Cena také není úplně nízká. Výroba takového skafandru může vyjít až na 270 000 000 Kč⁶⁵

8.2 Materiály použité při výrobě této bakalářské práce

Pro potřeby této bakalářské práce, z časových a finančních důvodů a obecně dostupnosti materiálů, které se používají při letech do vesmíru, jsem musel sáhnout po dostupnějších zdrojích. Jak již bylo zmíněno jedná se o koncept, tudíž není nutné, aby použité materiály, splňovaly určitá kritéria. Jako vysokou odolnost, udržování tělesné teploty a podobně. I tak jsem se chtěl těmto materiálům přiblížit a použít je ve své práci. Se žádným z těchto materiálů jsem se však před tím nesetkal a bylo pro mě velmi náročné s nimi pracovat. Finálním výrobkům tak předcházelo mnoho zkoušek.

⁶⁴ Skafandr: Nejluxusnější oblek na světě? – Epochaplus.cz. *Epochaplus.cz – Zajímavé články z celého světa* [online]. [cit. 15.05.2022]. Dostupné z: <https://epochaplus.cz/skafandr-nejluxusnejsi-oblek-na-svete/>

⁶⁵ Tamtéž

Vrchový materiál jsem vybral polypropylen setkaný z milimetrových proužků recyklovaných PET lahví a sáčků a po osnově tkaných silonovým vlascem. Tento neobvyklý materiál vypadá futuristicky a má termoplastické vlastnosti.

Podšívka je ze stříbrné šustřákoviny, která imituje reálný materiál použitý ve skafandrech. Ten by měl udržovat teplo ve skafandru.

Stejně tak stélky jsou vyrobeny z izotermické folie, která je nalepena na molitan, kvůli většímu pohodlí nositele.

Podešve jsou hned z několika částí. Díky nižší gravitaci na Marsu, jsem zvolil molitan, který je velmi měkký, a tak došlap na povrchu Marsu bude pohodlnější a bude šetřit klouby nositele. Molitan je poté potažen izotermickou folií hned z několika důvodů. Opět tu supluje nějaký odolný materiál, který by na Marsu obstál. Zde chrání molitan před fyzickým i chemickým poškozením. Odráží světlo, takže nositel bude vidět a stejně tak odráží teplo, aby se podešev nepřehřívala. Dále dva druhy EVACu, jeden milimetr tenký a druhý na nášlapnou plochu s desénem.

9 BAREVNOST

Veškeré barvy vyplývají z použitých materiálů a samozřejmě i s vizuálním, designovým záměrem tak, aby vše spolu ladilo. Všechny barvy mají však ale své opodstatnění, proč jsou to právě tyto barvy a každá barva tak plní určitou funkci. Jsou zde použity pouze tři barvy: stříbrná, bílá a černá.

Dominující stříbrná barva, která zaujme okamžitě svými odlesky nemá jen estetickou funkci. Stříbrná barva je použita uvnitř obuvi, jak na podšívkách, tak i na stélce, i uvnitř batohu. Tato barva tepelně izoluje a udržuje tak teplo uvnitř. Což je hlavním důvodem použití této barvy při výrobě produktů. Při použití na podešvích jde zejména o viditelnost.

Bílá barva použita na svršcích obuvi i na batohu má opačný význam. A to, aby nedocházelo k přehřátí nositele, ani obuvi samotné. Stejně tomu je taky i u dnešních skafandrů.

Poslední barvou je černá, která je spíše doplňková. Černé jsou zipy a podešve. Dokreslují tak estetický vzhled a při použití na podešvi není vidět tak zřetelně prach, kterého je na Marsu enormní množství.

10 DESIGN

Tato kapitola slouží k objasnění designu. Tvarů, objemů, linií a barev. Ale i o celkové funkčnosti a návrhu produktů.

Veškeré produkty byly vytvořeny tak, aby výroba byla co nejjednodušší. Proč? Předpokládám, že první kolonizátoři nové planety nepostaví jako první továrnu na výrobu obuvi. Proto je nutné, aby se daly vyrobit, popřípadě opravit i v horších podmínkách – v dílně, která není přímo určena na výrobu obuvi. To znamená, co nejméně šablon, co nejméně spojů. Je zde také použito více lepení a méně šití, což i zhoršuje vlastnosti materiálu.

Spojením mezi jednotlivými páry obuvi je velmi zřetelný. Ať už je to svršek z výjimečného materiálu s velmi výraznou texturou, nebo velmi výrazná podešev připomínající spíše vznášedlo než obuv. Samotný vizuál je velmi závislý na funkčnosti obuvi. A to především materiálem, kde je například použita izotermická folie k zachování teploty nositele. Dále právě ta velmi objemná a vysoce měkká podešev reagující na nižší gravitaci na Marsu než na Zemi. Každý pár pak slouží k trochu jinému účelu. Všechny tři páry spojuje pohodlí, bezpečí a výdrž v extrémních podmínkách.

Batoh pak navazuje na obuv stejnými materiály použitými při výrobě a funkčností, kdy má udržovat obsah v bezpečí a v příjemných podmínkách. Inkubátor pro rostlinu navazuje na batoh svým téměř shodnými rozměry i vnějším zpracováním a materiály. Uvnitř však skrývá pokrokové technologie, které zaručí, že i na Marsu vyrostete ze semínka rostlina.

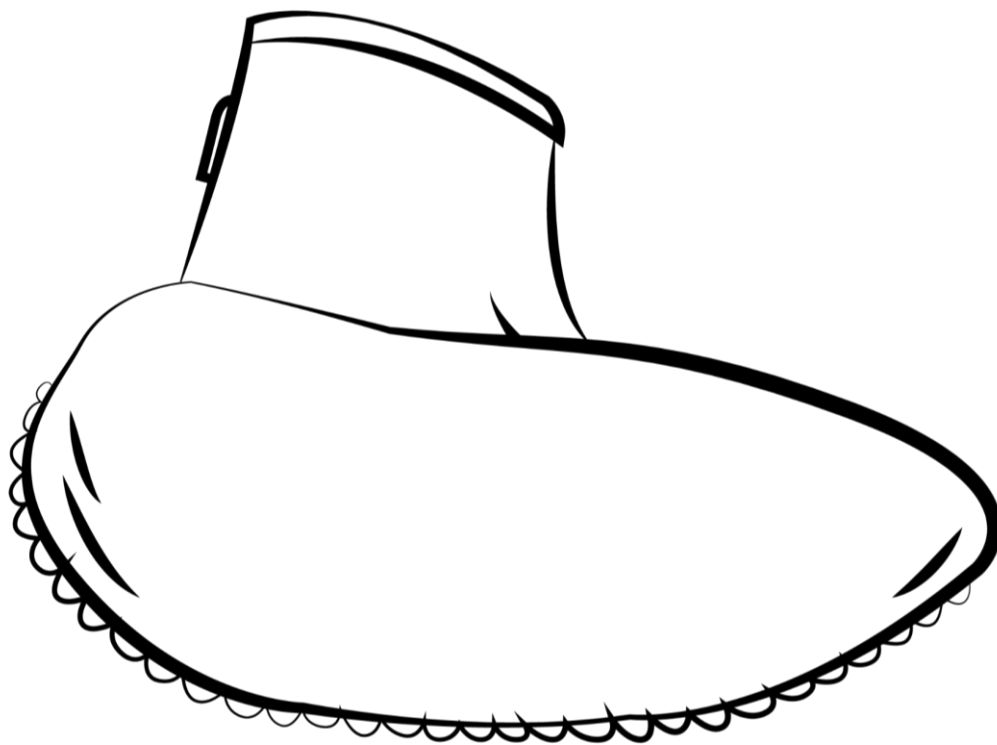
10.1 Model No. 01

První pár obuvi je „vlajkovou lodí“ celé kolekce. Jedná o vyšší kotníkovou obuv s masivní podešví. Tento model je určen na delší pobyt mimo stanici, tedy na samotném povrchu Marsu. Tento pár tak odolá všem nepříznivým podmínkám, které na rudé planetě panují. Vrchní část je z funkčních materiálů, o kterých již byla řeč. Vysoký střih je z důvodů na navazování na skafandru, kde nikde nesmí vzniknout žádná mezera. Lidské tělo musí být ve vesmíru úplně izolováno. Vrchní část je doslova ponořena do podešve a je tak ještě více chráněna před okolím. Kvůli tomu se do obuvi nazouvá pomocí zipu, který je v patní části. Velikou předností je podešev, na kterou byl kladen veliký důraz. Při navrhování podešve, jsem se nechal inspirovat inovativní značkou *Hoka ONE ONE*, konkrétně modelem

trekingové obuvi – TenNine Hike GTX. Která díky své masivní podešvi připomíná vznášedlo. Stejně jako výrobci firmy Hoka, jsem i já se zde snažil o co možná tu nejlepší trekingovou obuvi, s tím rozdílem, že tato bude na Marsu. Je tedy vysoce měkká, odpružená, zároveň lehoučká. Má vysoký odval jak u špičky, tak u paty, tak aby v nich i více kilometrů chůze bylo co nejpříjemnějších a nevznikaly jakékoliv problémy s chůzí spojenou. Nášlapná část je vytažena hodně nahoru tak, aby chránila nohu nositele. Desén je pak takový, aby co nejlépe reagoval na povrch Marsu. Tento model nabízí dostatečnou stabilitu, pohodlí a bezpečnost především.



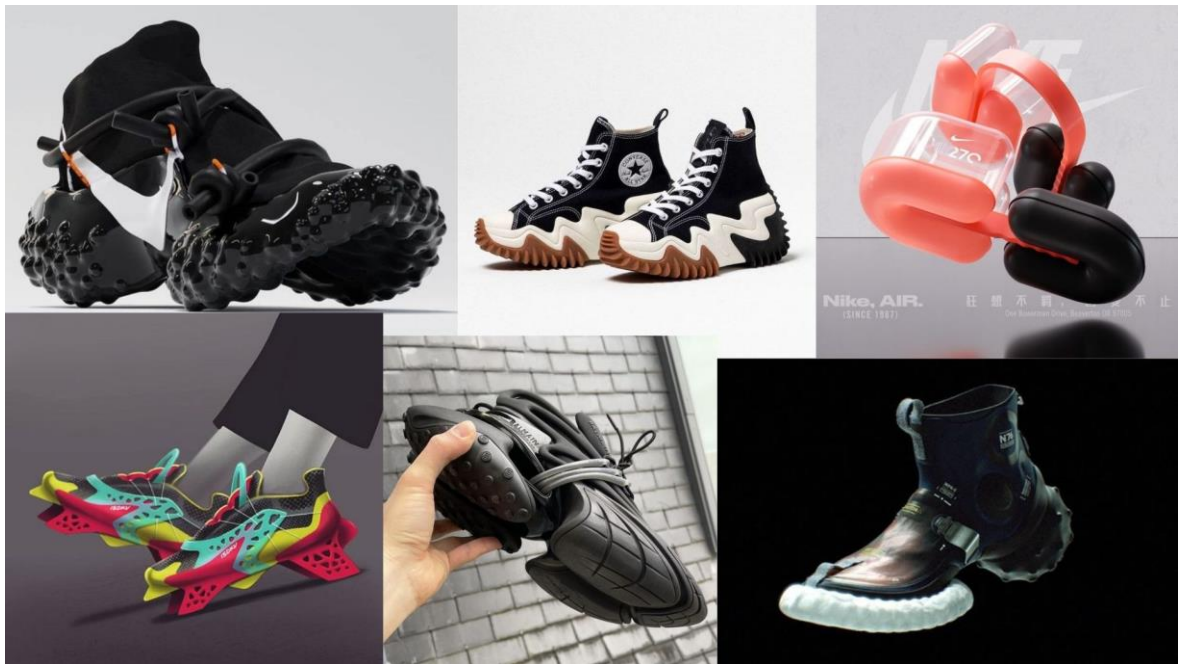
Obr. 11: Inspirační řešení prvního modelu obuvi



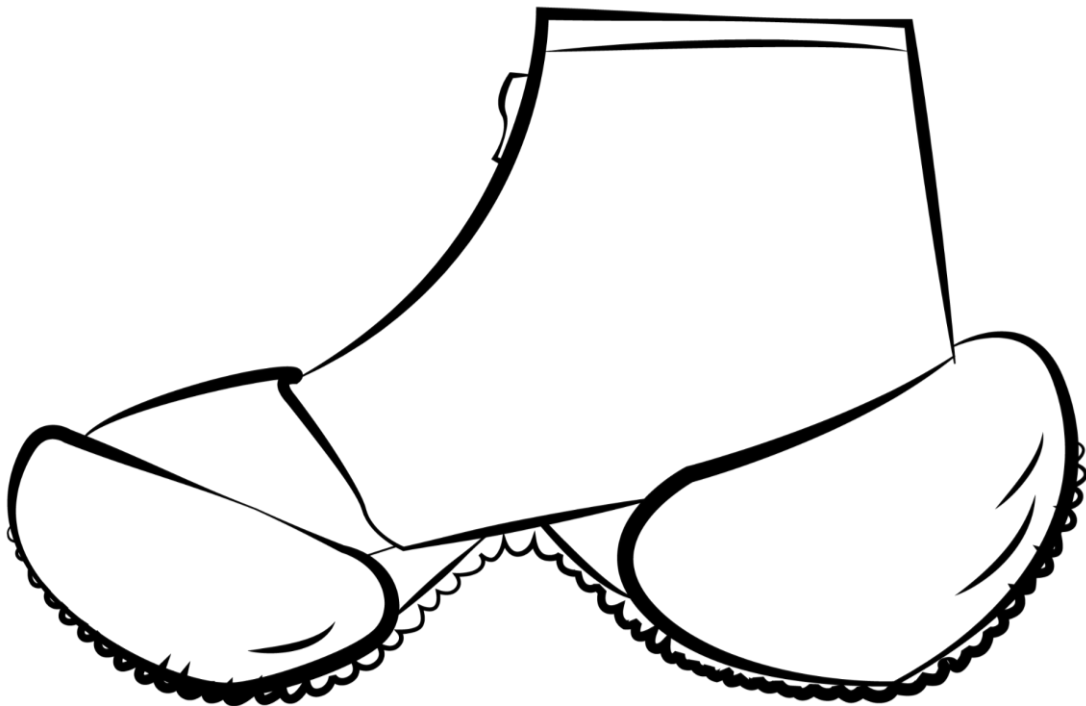
Obr. 12: model No. 01

10.2 Model No. 02

Model číslo 2 je přechodovým, odlehčeným modelem oproti No. 1. Tento pár je splňuje vše, abyste se s nimi mohli pohybovat mimo stanici, volně po Marsu, avšak je spíše určen na kratší procházky, na pohyb venku i vevnitř. Je proto daleko flexibilnější. Svršek je řešen velmi podobně. Vysoký střih, s rozdílem, že zip je veden přes nárt ke špičce, která taky není jak u prvního modelu, tak úplně zapuštěna do podešve. Změna proběhla také v podešvi, kdy molitanové části jsou rozděleny na dvě. Tvoří tak takové „obláčky“, kdy jeden je pod prsty a obvodem prstních kloubů, a druhý pod patou. Každá část podešve si tak trochu „žije“ vlastní život, a ještě lépe se celá podešev přizpůsobuje pohybu nositele.



Obr. 13: Inspirační rešerše druhého modelu obuvi



Obr. 14: model No. 02

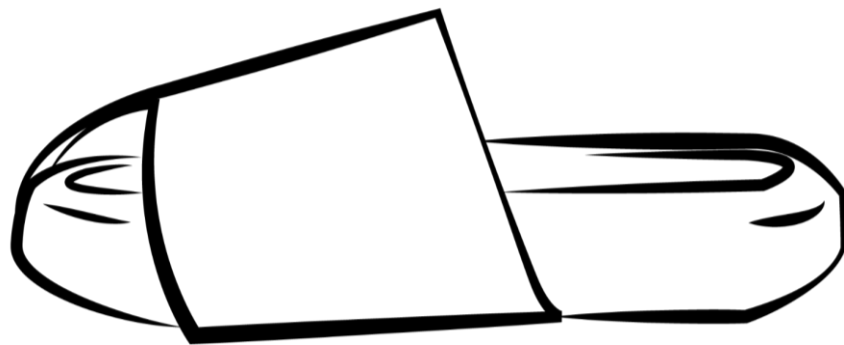
10.3 Model No. 03

Posledním modelem kolekce, co se týká obuvi, jsou pantofle. Ty jsou určené výhradně a pouze dovnitř. Při vysedávání v kanceláři, nebo chození po stanici. Výborně slouží pro

rekonvalescenci po náročném dnu, kdy nohy jsou „uzavřené“ do bot kam nesmí proniknout nic z okolí, tak v těchto pantoflích se nohy mohou „zhluboka nedechnout“. S odpočinkem je spojeno samozřejmě pohodlí, a tak je podešev i koncipovaná. Jde o jeden polštář z molitanu, díky kterému se budete spíše vznášet než chodit. Svršek je tvořen trochu netradičně a to, že vychází právě z podešve.



Obr. 15: Inspirační rešerše třetího modelu obuvi



Obr. 16: model No. 03

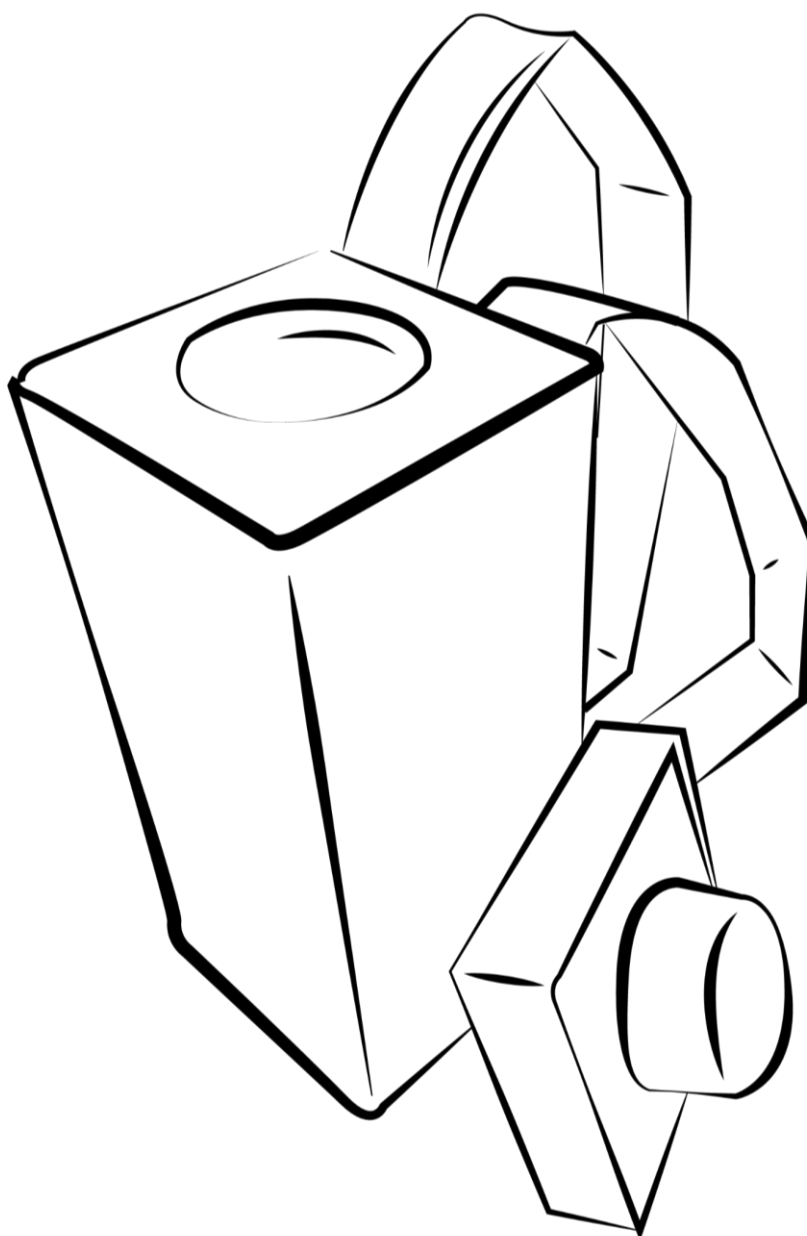
10.4 Batoh

Prvním doplňkem je batoh. Je malý a vejde se do něj jen nutnosti. Například svačina, malá elektronika, nebo malá kyslíková bomba. Obsah však díky své konstrukci udrží v bezpečí i při hrubším zacházení, a i venku ve vesmíru. Opět kvůli jednoduchosti zpracování a

dostupnosti materiálu je velmi minimalistický. Je vyroben z jednoho kusu molitanu, který chrání obsah před nárazy. Podšívka ze stříbrné izotermické folie kvůli zachování teploty. Celý batoh je pak obalen bílou polypropylenovou tkaninou, která je stejná jako na obuvi. Ta chrání batoh před mechanickým poškozením a před přehřátím. Víko je pak pouze odnímatelné, aby se dal snadno otevřít i v rukavicích.



Obr. 17: Inspirační řešení prvního doplňku

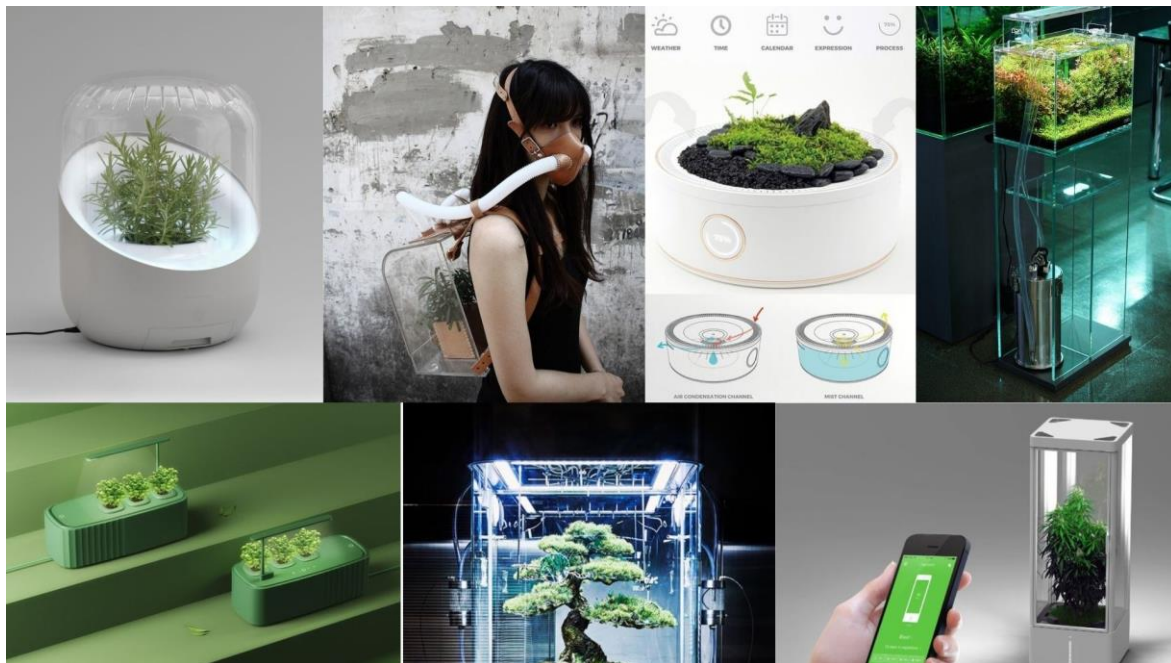


Obr. 18: Batoh

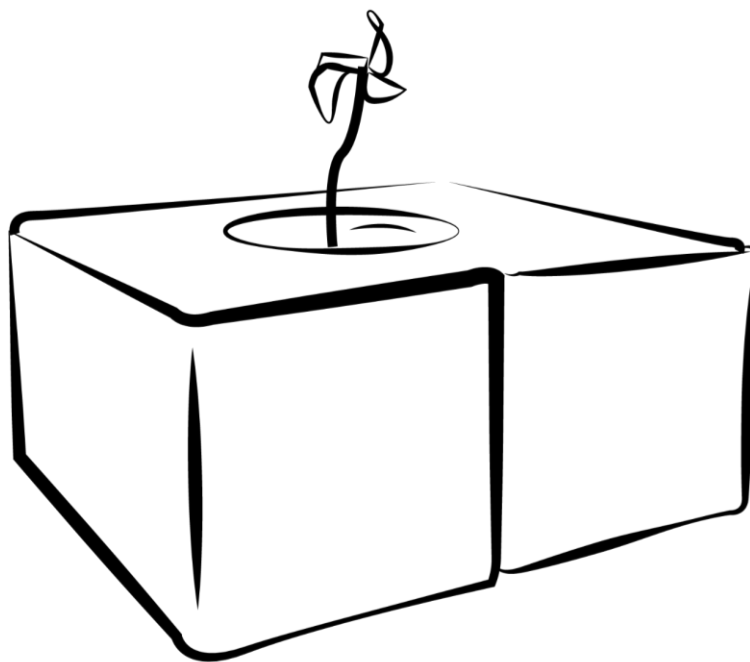
10.5 Inkubátor pro rostliny

Posledním kusem v kolekci je inkubátor. Jedná se o jednoduše vypadající květináč. Na rudé planetě, avšak květiny žít nemohou, a pro jejich život v těchto podmínkách je jim potřeba pomoci. Navržený inkubátor dokáže rostlině zařídit veškeré živiny, vodu, kyslík, optimální pH i světlo. Díky tomuto mini inkubátoru může mít *Greg Lestrade* vegetaci i na stole. Můžete tak pěstovat rostliny téměř kdekoli, kde je přístup k elektrické energii. Znovu se

ale střetáme s realitou a tak i tento výrobek je pouze konceptem a uvnitř nenalezneme žádné pokrokové technologie.



Obr. 19: Inspirační řešení druhého doplňku



Obr. 20: Inkubátor pro rostliny

11 ZÁVĚR

Dlouhodobé plánování nikdy nebylo silnou stránkou lidstva, za což zřejmě může relativně krátké délky života a samotné lidské vlastností jako impulzivnost nebo chamtivost. Úpadkem monarchií a nástupem dnes již převládajícího demokratického systému samotná délka života jejich představitelů už nehraje zásadní roli, protože se pravidelně obměňují, ale výsledek je stejný. Za takových podmínek není příliš překvapivé, že dlouhodobé koncepce a plánování se moc neuchytily, a snaha řešit tyto nedostatky různými přístupy končí spíše často rozpačitě.

Neschopnost dlouhodobého plánování, a také nepřítomnost jakékoliv vize a průzkumnického základu, se velmi zřetelně projevuje při dobývání kosmu. Od posledního přistání na měsíci nedošlo k žádné výraznější expanzi lidstva. Dosud lidstvu chyběly výraznější iniciativy, ale s neustále rostoucí populací je čas začít myslet na alternativy, které lidstvu umožní přežít následující tisíciletí.⁶⁶

Tvorba této práce mě obohatila o mnoho nových informací, názorů a pohledů na samotné lidstvo, planetu a na vývoj celé civilizace. To vše mi tedy pomohlo získat všeobecný přehled, jež využiju při své další tvorbě, a nejen při ní. Práce s novými materiály byla pro mě zajímavou zkušeností obohacenou o nové možnosti a postupy výroby. Díky několika zkouškám jsem si mohl každý materiál pečlivě osahat, zakusit jeho vlastnosti, a tak najít nejvhodnější postup, jak s ním lze pracovat. Vrchový polypropylen jsem zkoušel vakuovat, zapalovat, tvarovat teplem. Molitan jsem páčil, brousil ve zmraženém stavu, zahříval, chemicky deformoval a leptal. I přesto je vidět, že práce není úplně čistá a jsou vidět chyby a nedokonalosti. Avšak i tyto nedokonalosti posunuly mou tvorbu a jsem rád za takovou příležitost.

První teoretická část této práce se zabývá vývojem civilizace. Podává obraz toho, kam dnešní společnost spěje, co s námi bude za pár let, co by se mohlo stát s naší planetou. Dále popisuje také pohledy vědců a filozofů zaobírajících se touto problematikou. Věnuje se taktéž osidlováním vesmíru, a s ním spojeným Elonem Muskem, jenž je asi největším

⁶⁶ Kosmická expanze jako nutný předpoklad pro přežití druhu - Security Outlines. *Security Outlines: česko-slovenský portál o bezpečnosti - Security Outlines* [online]. Copyright © Alberto Lores, databáze Člověka v tísni, 2021. [cit. 15.05.2022]. Dostupné z: <https://www.securityoutlines.cz/kosmicka-expanze-jako-nutny-predpoklad-pro-preziti-druhu/>

vizionářem, co se týká kolonizování jiných planet. Další část popisuje módu, nové materiály a novinky, jenž hýbou světem.

Praktická část práce je pak využitím teoretických poznatků v praxi. Na základě získaných informací je navržena a vytvořena samostatná kolekce.

Cílem této práce bylo navržení a realizace kolekce pro hypermoderní společnost, což se nám díky propojení teoretických poznatků podařilo v praktické části. Kolekce představuje produkty, jak by mohly v budoucnu vypadat. Bakalářská práce byla pro mě obohacující nejen samotnými informacemi, ale i procesem výroby, kdy jsem často trénoval svou trpělivost a překonával své hranice. Zkušenosti spojené s touto bakalářskou prací zúročím v budoucnu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

10 věcí, které byste měli vědět o planetě Mars. In: *Inteligentní Svět* [online]. 2021 [cit. 16.05.2022]. Dostupné z: <https://inteligentnismet.cz/clanky/mars-planeta-zajimavosti-co-byste-meli-vedet>

American Express. *Access denied* [online]. [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://cope.cz/blogs/cope-blog/virtualni-moda-jak-vypada-to-nejudrzitelnejsi-obleceni>

BURIANOVÁ, Miroslava, Helena HEROLDOVÁ, Jana MÁCHALOVÁ, Ondřej TÁBORSKÝ a Marek JUNEK. *Móda v kruhu času: retro - 200 let inspirací*. Praha: Národní muzeum, 2016. 207 s. ISBN 978-80-7036-503-8.

Colonizing Mars may require humanity to tweak its DNA | Space. *Space.com: NASA, Space Exploration and Astronomy News* [online]. [cit. 17.05.2022]. Dostupné z: <https://www.space.com/mars-colony-human-genetic-engineering-tardigrades.html>

Česká firma Cogniware naprogramovala zbraň proti fake news. Naučí se rozpoznat lži. *Forbes* [online]. 2022 MediaRey, SE [cit. 23.01.2022]. Dostupné z: <https://forbes.cz/ceska-firma-cogniware-naprogramovala-zbran-proti-fake-news-nauci-se-rozpoznat-lzi/>

Izrael představil největší laboratorní steak. Konkurence v pěstování masa roste - Flowee. *Flowee* [online]. Flowee s.r.o. Publikování nebo další šíření obsahu serveru je bez písemného souhlasu zakázáno. [cit. 23.01.2022]. Dostupné z: <https://www.flowee.cz/civilizace/9386-izrael-predstavil-nejvetsi-laboratorni-steak-konkurence-v-pestovani-masa-roste>

Jak udělat Mars trvale obyvatelným? Toto jsou nové plány NASA - National Geographic. *National Geographic* [online]. [cit. 16.05.2022]. Dostupné z: <https://www.national-geographic.cz/clanky/jak-udelat-mars-obyvatelnym-staci-pet-kroku-a-1500-let.html>

Kdo je Elon Musk? – ElonX. *ElonX – SpaceX, Tesla a další projekty Elona Muska* [online]. 2021. Všechna práva vyhrazena. [cit. 11.12.2021]. Dostupné z: <https://www.elonx.cz/kdo-je-elon-musk/>

KLOSKI, Liza Wallach a Nick KLOSKI. *Začínáme s 3D tiskem*. Brno: Computer Press, 2017, 211 s. ISBN 9788025148761.

Kolonizace Marsu: Ukrajinské studio představilo město z 3D tiskáren | E15.cz. *E15.cz - Byznys, politika, ekonomika, finance, události* [online]. 2001 [cit. 17.05.2022]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/magazin/obrazem-jak-by-ukrajinci-postavili-kolonii-na-marsu-futuristicke-mesto-by-vytiskli-na-3d-tiskarnach-1387522>

Kosmická expanze jako nutný předpoklad pro přežití druhu - Security Outlines. *Security Outlines: česko-slovenský portál o bezpečnosti - Security Outlines* [online]. 2016 [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://www.securityoutlines.cz/kosmicka-expanze-jako-nutny-predpoklad-pro-preziti-druhu/>

LAPŠANSKÁ, Dana. *Think fashion : história módy od Wortha po súčasnosť*. Bratislava : Vysoká škola výtvarných umení, 2016, 131 s. ISBN 978-80-8189-005-6. Dostupné také z: https://www.academia.edu/34443398/PhDr._Dana_Lap%C5%A1ansk%C3%A1_Think_Fashion1.M%C3%B3dny_marketing_KEGA

LIPOVETSKY, Gilles a Sébastien CHARLES. *Hypermoderní doba: od požitku k úzkosti*. Praha: Prostor, 2013. 144 s. Střed (Prostor). ISBN 978-80-7260-283-4.

LIPOVETSKY, Gilles. *Říše pomíjivosti: móda a její úděl v moderních společnostech*. V českém jazyce vyd. 2. Praha: Prostor, 2010, 425 s. Střed. ISBN 9788072602292.

MACEK, Jakub. Koncept rané kyberkultury. In: Média a realita (pp.35-65) Publisher: Masarykova univerzita. [online]. 2004 [cit. 08.01.2022]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Jakub-Macek/publication/268377861_Koncept_rane_kyberkultury/links/54bbdd8f0cf29e0cb04be2ab/Koncept-rane-kyberkultury.pdf

Mars. *Aldebaran homepage* [online]. [cit. 16.05.2022]. Dostupné z: <https://www.aldebaran.cz/astrofyzika/sunsystem/mars.php>

Microsoft vás plánuje po smrti vrátit zpět mezi živé. Jenže jako chatbota. *Forbes* [online]. 2022 MediaRey, SE [cit. 23.01.2022]. Dostupné z: <https://forbes.cz/microsoft-vas-planuje-po-smrti-vratit-zpet-mezi-zive-jenze-jako-chatbota/>

Módní revoluce. Ve virtuálním světě navrhují oblečení i pořádají přehlídky. *Forbes* [online]. 2022 MediaRey, SE [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://forbes.cz/modni-revoluce-ve-virtualnim-svete-navrhuj-i-poradaji-prehlidky/>

MÜLLER, Jan. *Průvodce budoucností: jak si užít globální krizi, přežít pubertu umělé inteligence, počítat s vypnutým bankomatem, přeplout oceán socnetu, nebát se disrupce v*

rodině a oslavit návrat magie. Praha: Mladá fronta, 2018, 270 s. Flowee. ISBN 9788020446343.

Musk je nejbohatší člověk v novodobé historii. Tesla má hodnotu bilionu dolarů . *Forbes* [online]. 2021 MediaRey, SE [cit. 11.12.2021]. Dostupné z: <https://forbes.cz/musk-vubec-nejbohatsi-ze-vsech-dosahl-rekordniho-jmeni-a-tesla-hodnoty-bilionu-dolaru/>

Skafandr: Nejluxusnější oblek na světě? – *Epochaplus.cz*. *Epochaplus.cz – Zajímavé články z celého světa* [online]. [cit. 15.05.2022]. Dostupné z: <https://epochaplus.cz/skafandr-nejluxusnejsi-oblek-na-svete/>

Solar-Powered Timepieces : Casio G-Shock Digital GR-8900A-7ER. *TREND HUNTER - #1 in Trends, Trend Reports, Fashion Trends, Tech, Design* [online]. [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://www.trendhunter.com/trends/casio-g-shock-digital-gr-8900a-7er>

SOUKUP, Václav. Člověk v síti symbolů a významů. *The Journal of Culture* [online]. 2017, (2), s. 56-62 [cit. 09.01.2022]. Dostupné z: https://www.journalofculture.cz/images/archiv/2_2017/Clovek_v_siti_symbolu_a_vyznam_u.pdf

SOUKUP, Václav. Kyberantropologie a kyberkultura. *ANTHROPOLOGIA INTEGRATA* [online]. 2010 (1), s. 15-22 [cit. 08.01.2022]. Dostupné z: https://journals.muni.cz/anthropologia_integrata/article/download/1917/1536/0

Stress-Detecting Dresses : smart clothing. *TREND HUNTER - #1 in Trends, Trend Reports, Fashion Trends, Tech, Design* [online]. [cit. 11.02.2022]. Dostupné z: <https://www.trendhunter.com/trends/smart-clothing>

THOMAS, Dana. *Vláda módy: cena rychlé módy a budoucnost oblečení*. Přeložil Adéla BARTLOVÁ. Brno: Host, 2020. 358 s. ISBN 978-80-275-0368-1.

VANCE, Ashlee. *Elon Musk: Tesla, SpaceX a hledání fantastické budoucnosti*. Přeložil Eva NEVRLÁ. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2015. Hvězdy (Jan Melvil). s. 368 ISBN 978-80-87270-73-8.

Vědci vypočítali, kolik lidí bude potřeba k úspěšnému osídlení Marsu - *Deník.cz*. *Deník.cz - informace, které jsou vám nejbliž* [online]. 2020 [cit. 17.05.2022]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/veda-a-technika/vesmir-mars-kolonizace-kolonie-20200702.html>

VÍTEK, Miloš. Information in Hypermodern Age. *Acta Informatica Pragensia*, [online]. 2014, vol. 3, iss. 1, s. 128-136. [cit. 13.01.2022]. Dostupné z: <https://aip.vse.cz/pdfs/aip/2014/01/11.pdf>

Vytiskni steak, zachrániš krávu i svět: Umělé maso míří na náš stůl | *Ábíčko.cz. Zábava, příroda, věda a technika* | *Ábíčko.cz* [online]. 2001 [cit. 23.01.2022]. Dostupné z: <https://www.abicko.cz/clanek/precti-si-technika/27306/vytiskni-steak-zachranis-kravu-i-svet-umele-maso-miri-na-nas-stul.html>

Z-2 Spacesuit Prototype is the Most Futuristic Thing Ever. *Wearable Tech & Smart Clothes* [online]. 2021 [cit. 21.01.2022]. Dostupné z: <https://wearabletech.io/news/z-2-spacesuit-prototype-futuristic-thing-ever/>

SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obr. 1: <https://www.e15.cz/magazin/obrazem-jak-by-ukrajinci-postavili-kolonii-na-marsu-futuristicke-mesto-by-vytiskli-na-3d-tiskarnach-1387522>

Obr. 2: Elon Musk: SpaceX dostane lidi na Mars do deseti let | Svět hardware. *Svět hardware / homepage* [online]. Copyright © 1998 [cit. 17.05.2022]. Dostupné z: <https://www.svethardware.cz/elon-musk-spacex-dostane-lidi-na-mars-do-deseti-let/56754>

Obr. 3: #TOPOFTYO on Behance | Neon wallpaper, Aesthetic desktop wallpaper, Vaporwave wallpaper. *Pinterest - Česká republika* [online]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/829577193853773312/>

Obr. 4: adidas Ultra BOOST + Ultra BOOST X Parley Release Info | SneakerNews.com | Boost shoes, Adidas set, Sneakers. *Pinterest - Česká republika* [online]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/126734177006099099/>

Obr. 5: Iris van Herpen ~ Sensory Seas - YouTube | Iris van herpen sensory seas, Iris van herpen, Sea inspired fashion. *Pinterest - Česká republika* [online]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/163607398952984763/>

Obr. 6: Pin on Women's Fashion. *Pinterest - Česká republika* [online]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/57561701478591807/>

Obr. 7: Would you eat this 3D printed plant-based steak? | Euronews. *Latest breaking news available as free video on demand | Euronews* [online]. Dostupné z: <https://www.euronews.com/culture/2022/02/02/would-you-eat-this-3d-printed-plant-based-steak>

Obr. 8: vlastní koláž

Obr. 9: vlastní koláž

Obr. 10: An Ultrawide wallpaper of Mars | Mars wallpaper, Computer wallpaper desktop wallpapers, Desktop wallpapers backgrounds. *Pinterest - Česká republika* [online]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/92746073564604073/>

Obr. 11: vlastní koláž

Obr. 12: vlastní skica

Obr. 13: vlastní koláž

Obr. 14: vlastní skica

Obr. 15: vlastní koláž

Obr. 16: vlastní skica

Obr. 17: vlastní koláž

Obr. 18: vlastní skica

Obr. 19: vlastní koláž

Obr. 20: vlastní skica

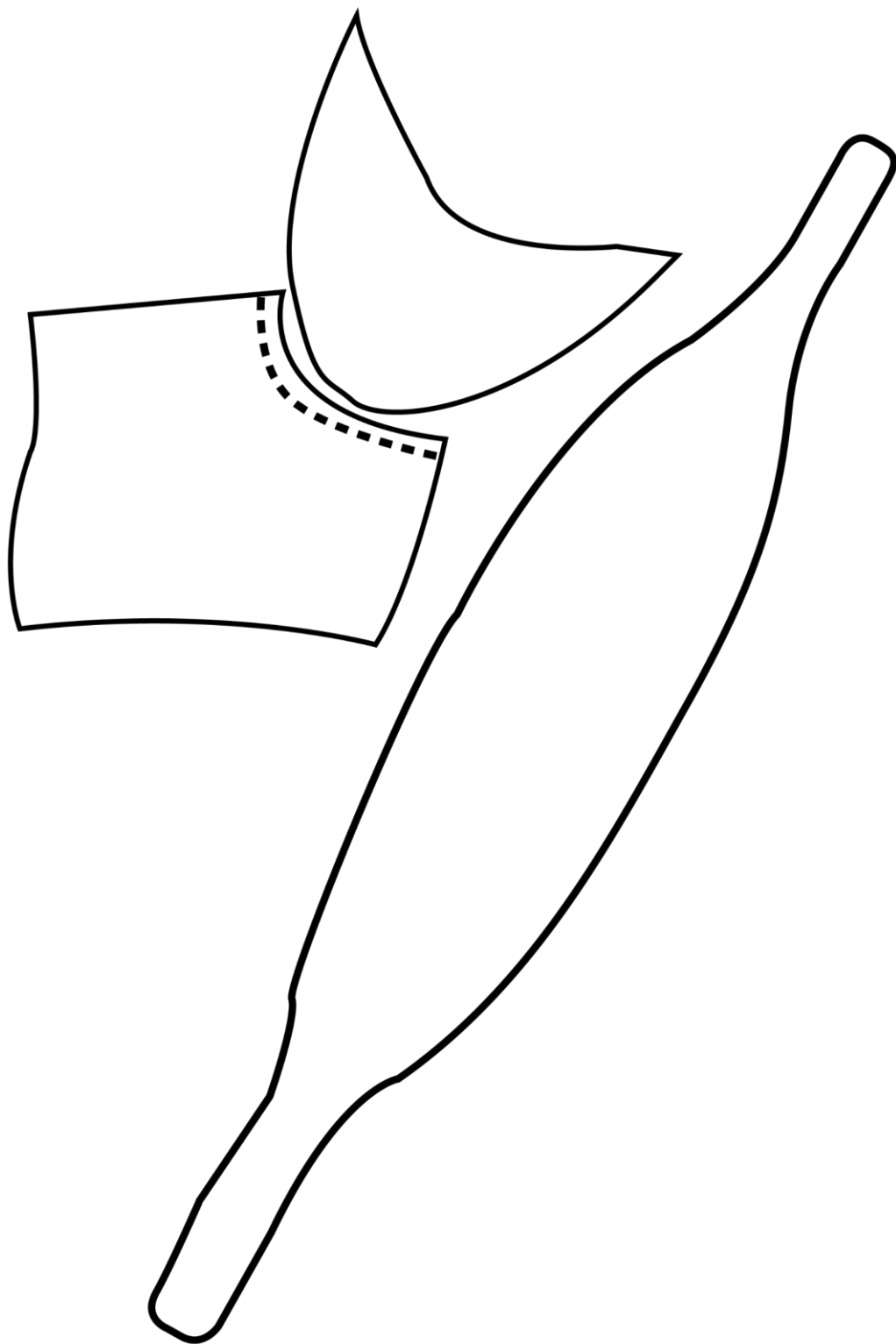
SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1: Plán C: koncept studia Makhno</i>	14
<i>Obr. 2: SpaceX Mars</i>	16
<i>Obr. 3: Cyberpunk</i>	19
<i>Obr. 4 Adidas Ultra BOOST Parley Line</i>	21
<i>Obr. 5 Iris van Harpen kolekce: Sensory seas</i>	24
<i>Obr. 6: Příklad virtuálního oblečení</i>	25
<i>Obr. 7: 3D tištěné maso</i>	27
<i>Obr. 8: Vizuální podoba nositele</i>	32
<i>Obr. 9 Mood board</i>	34
<i>Obr. 10: Planeta Mars</i>	36
<i>Obr. 11: Inspirační řešení prvního modelu obuvi</i>	41
<i>Obr. 12: model No. 01</i>	42
<i>Obr. 13: Inspirační řešení druhého modelu obuvi</i>	43
<i>Obr. 14: model No. 02</i>	43
<i>Obr. 15: Inspirační řešení třetího modelu obuvi</i>	44
<i>Obr. 16: model No. 03</i>	44
<i>Obr. 17: Inspirační řešení prvního doplňku</i>	45
<i>Obr. 18: Batoh</i>	46
<i>Obr. 19: Inspirační řešení druhého doplňku</i>	47
<i>Obr. 20: Inkubátor pro rostliny</i>	47

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I:	Střihové řešení produktu č. 1
Příloha P II:	Dokumentace produktu č. 1
Příloha P III:	Střihové řešení produktu č. 2
Příloha P IV:	Dokumentace produktu č. 2
Příloha P V:	Střihové řešení produktu č. 3
Příloha P VI:	Dokumentace produktu č. 3
Příloha P VII:	Střihové řešení produktu č. 4
Příloha P VIII:	Dokumentace produktu č. 4
Příloha P IX:	Střihové řešení produktu č. 5
Příloha P X:	Dokumentace produktu č. 5
Příloha P XI:	Technické popisy
Příloha P XII:	Fotografie

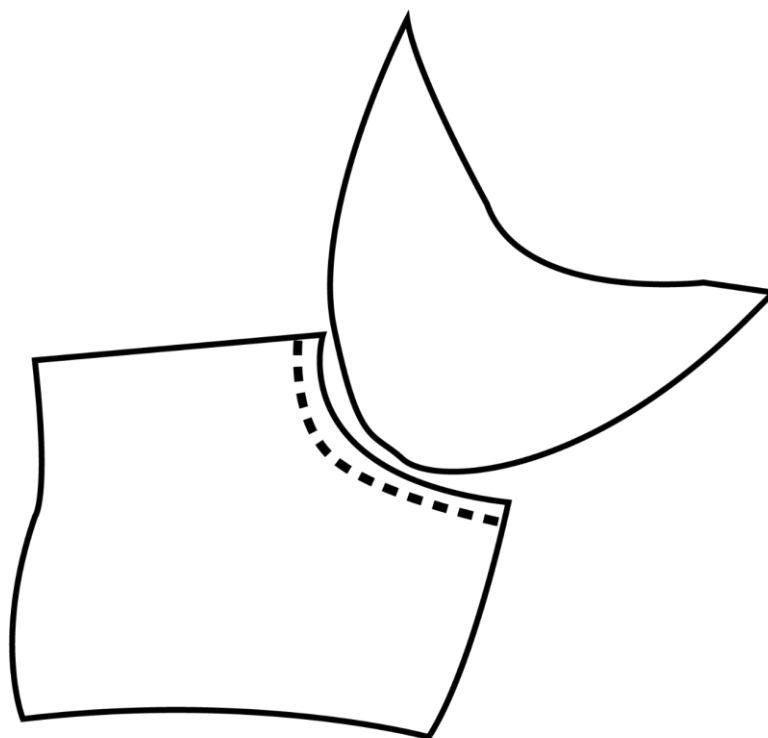
PŘÍLOHA P I: STŘIHOVÉ ŘEŠENÍ PRODUKTU Č. 1



PŘÍLOHA P II: DOKUMENTACE PRODUKTU Č. 1



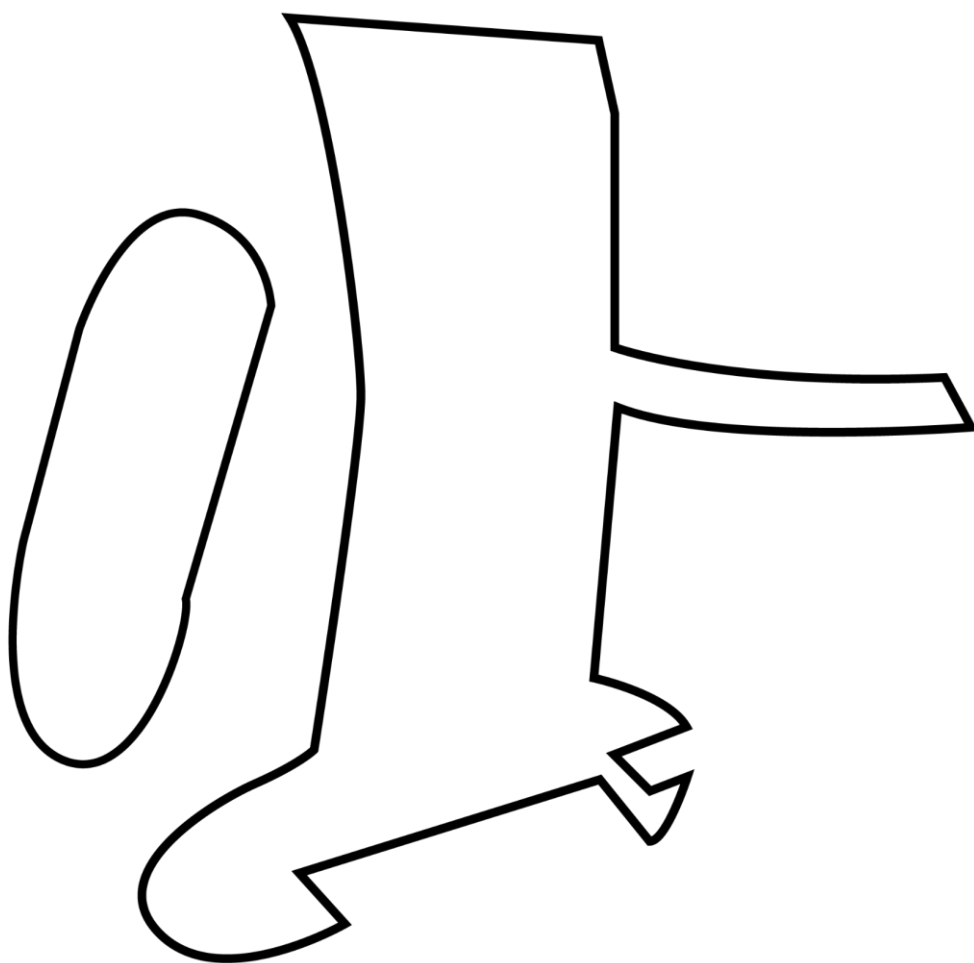
PŘÍLOHA P III: STŘIHOVÉ ŘEŠENÍ PRODUKTU Č. 2



PŘÍLOHA P IV: DOKUMENTACE PRODUKTU Č. 2



PŘÍLOHA P V: STŘIHOVÉ ŘEŠENÍ PRODUKTU Č. 3

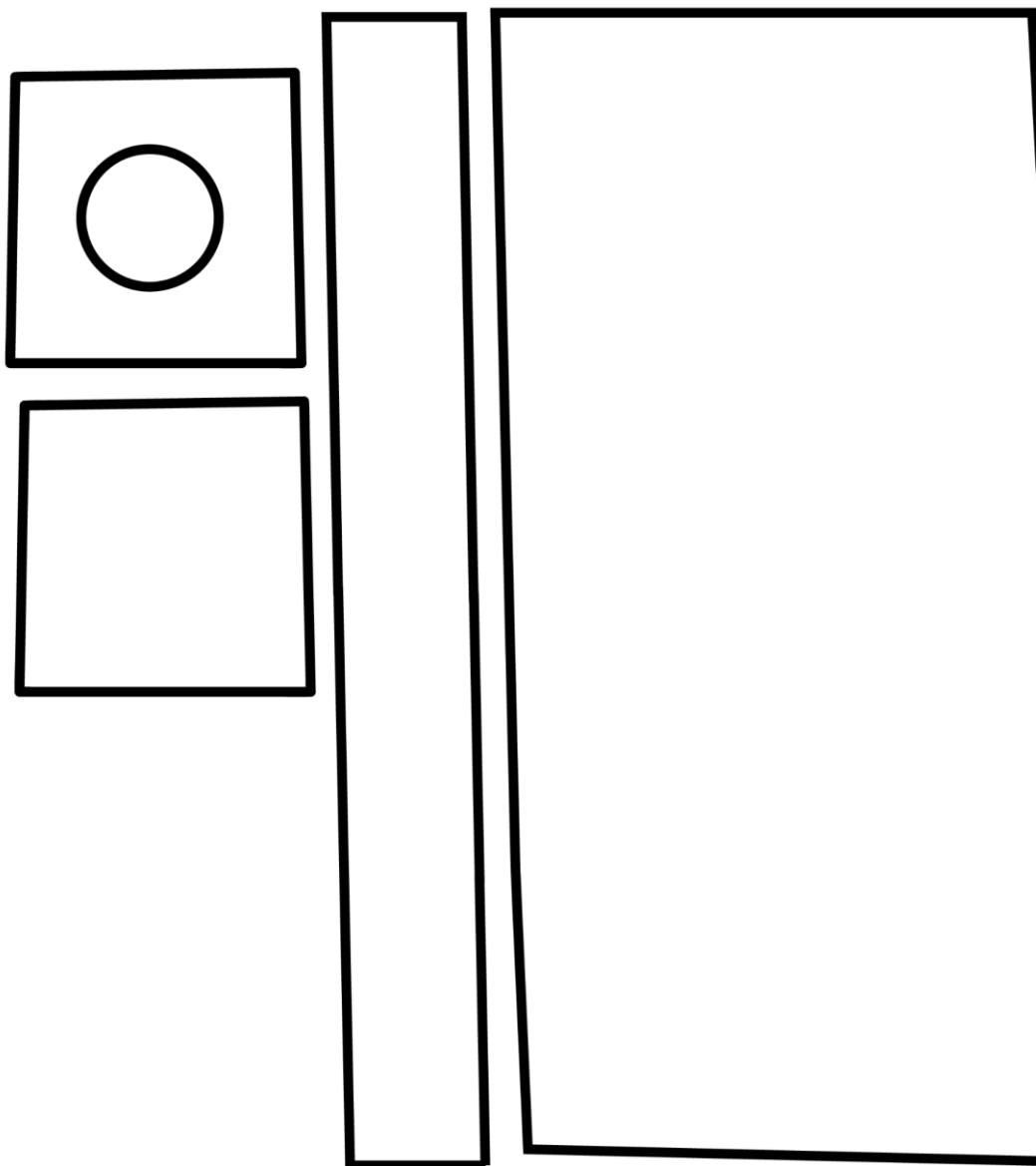


PŘÍLOHA P VI: DOKUMENTACE PRODUKTU Č. 3



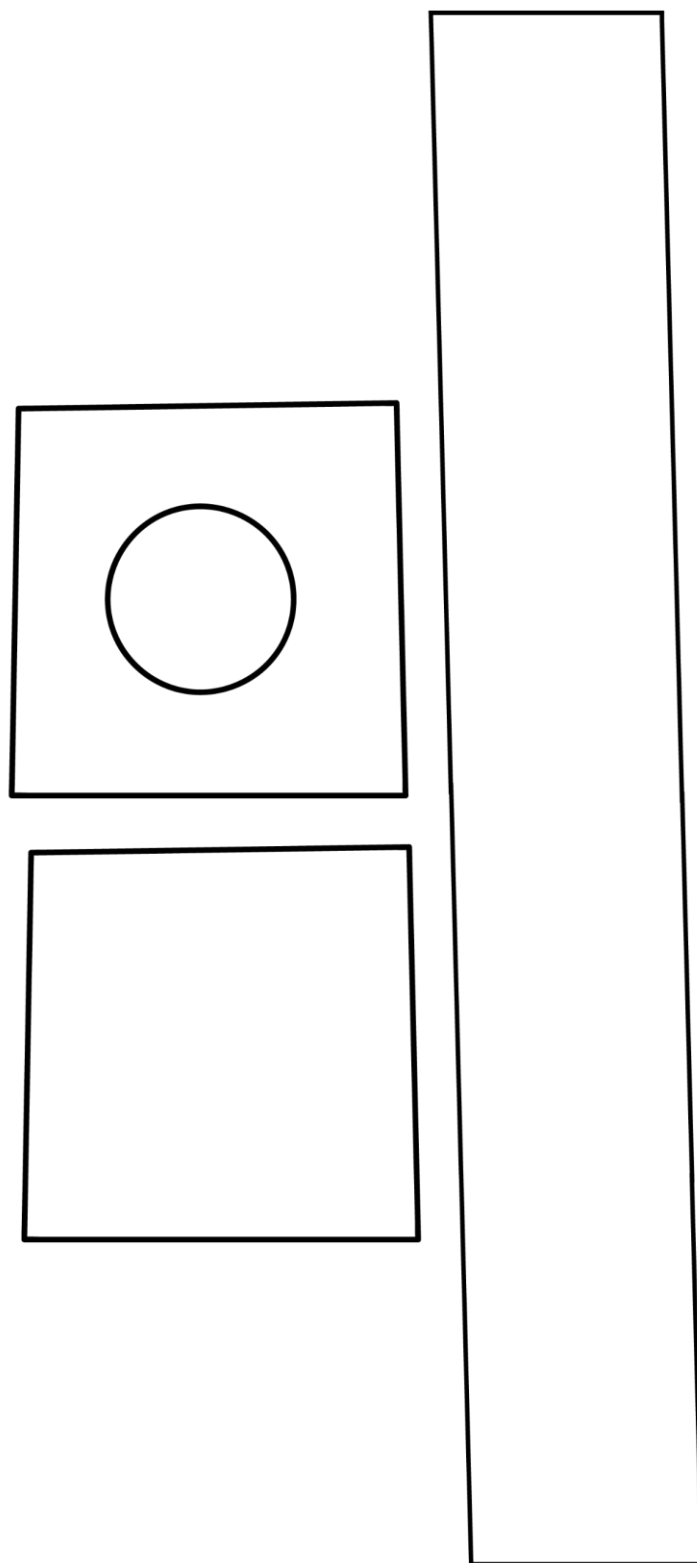
PŘÍLOHA P VII: STŘIHOVÉ ŘEŠENÍ PRODUKTU Č. 4

PŘÍLOHA P VIII: DOKUMENTACE PRODUKTU Č. 4





PŘÍLOHA P IX: STŘIHOVÉ ŘEŠENÍ PRODUKTU Č. 5



PŘÍLOHA P X: DOKUMENTACE PRODUKTU Č. 5



PŘÍLOHA P XI: TECHNICKÉ POPISY

Technický popis Produktu č. 1

Způsob výroby: lepený

Velikost: 42

Vrchový materiál: polypropylen setkaný z milimetrových proužků recyklovaných PET lahví a sáčků a po osnově tkaných silonovým vlasem

Podšívka: šustřákovina

Stélka: pěnový polyuretan, izotermická folie

Spojování: šití a lepení

Zapínání: zdrhovadlo

Poděšev: pěnový polyuretan, izotermická folie, pryž

Technický popis Produktu č. 2

Způsob výroby: lepený

Velikost: 42

Vrchový materiál: polypropylen setkaný z milimetrových proužků recyklovaných PET lahví a sáčků a po osnově tkaných silonovým vlascem

Podšívka: šustřákovina

Stélka: pěnový polyuretan, izotermická folie

Spojování: šití a lepení

Zapínání: zdrhovadlo

Podešev: pěnový polyuretan, izotermická folie, pryž

Technický popis Produktu č. 3

Způsob výroby: lepený

Velikost: 42

Vrchový materiál: pryž

Stélka: pěnový polyuretan, izotermická folie

Spojování: lepení

Podšev: pěnový polyuretan, izotermická folie, pryž

Technický popis Produktu č. 4

Způsob výroby: lepený

Velikost: 160 x 420 x 160 mm

Vrchový materiál: polypropylen setkaný z milimetrových proužků recyklovaných PET lahví a sáčků a po osnově tkaných silonovým vlasem

Podšívka: pěnový polyuretan, izotermická folie

Mezipodšívka: pěnový polyuretan

Popruhy na ramena: pěnový polyuretan, izotermická folie

Spojování: lepení

Technický popis Produktu č. 5

Způsob výroby: lepený

Velikost: 160 x 70 x 160 mm

Vrchový materiál: polypropylen setkaný z milimetrových proužků recyklovaných PET lahví a sáčků a po osnově tkaných silonovým vláscem

Podšívka: pěnový polyuretan, izotermická folie

Mezipodšívka: pěnový polyuretan

Spojování: lepení

PŘÍLOHA P XII: FOTOGRAFIE





