

ultima Thule

Antonín Meissner

Zvolte typ práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Design oděvu

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Antonín Meissner**
Osobní číslo: **K20183**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Design oděvu**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Od tradice k budoucnosti módy – ultima Thule**

Zásady pro vypracování

1. Teoretická část:

Prostudování a analýza dostupných materiálů a informací, obrazová příloha, vlastní závěry v minimálním textovém rozsahu 20 – 25 normostran. Práce se zabývá vojenským oděvem 20. století a jeho přetvořením do kontextu 21. století.

2. Praktická část:

Výtvarné zpracování a realizace finálních návrhů v počtu 5-7 modelu. Praktická část vychází z nabytých poznatků teoretické části, které se uplatňují při tvorbě oděvní kolekce. Praktická část je doplněna o dokumentační fotografie z procesu tvorby, módní fotografie, popřípadě krátké promo video. Rozsah práce: minimálně 40 normostran. Formát A4. Práce bude odevzdána ve dvou strejnopisech v pevné vazbě (1 může být v kroužkové vazbě). Součástí odevzdané písemné práce bude i dodání elektronické verze bakalářské práce na Flash disku. Flash disk bude obsahovat taktéž samostatné fotografie v tiskové kvalitě z praktické části bakalářské práce. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 DPI, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PFD. Loga a texty v křivkách.

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

Seznam doporučené literatury:

DE JONG, Cees W., Klaus KLEMP, Erik MATTIE a Jorrit MAAN. *Dieter Rams: Ten Principles for Good Design*. Prestel, 2021. ISBN-10: 3791387324.

GUNN, Douglas, Roy LUCKETT a Josh SIMS. *Vintage Menswear: A Collection from The Vintage Showroom*. United Kingdom: Orion Publishing Co, 2017. ISBN 13: 9781786270955

KIM, Myoungok a Injoo KIM. *Patternmaking for Menswear: Classic to Contemporary*. New York: Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing, 2014. ISBN-13: 978-1609019440.

KOLESÁR, Zdeno, Vít JAKUBÍČEK, Dubovský PETR a Sylvie STANICKÁ. *Design ve službách trvale udržitelného rozvoje*. Ve Zlíně: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta multimediálních komunikací, Kabinet teoretických studií, 2017, 95 s. ISBN 978-80-7454-647-1.

YANAGI, Soetsu. *The Beauty of Everyday Things*. Penguin Classics, 2019. ISBN-13: 978-0241366356.

Vedoucí bakalářské práce: **MgA. Lenka Mičolová**
Ateliér Design oděvu

Datum zadání bakalářské práce: **1. listopadu 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

L.S.

Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.
děkan

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

Ve Zlíně dne 1. prosince 2022

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

Bakalářská práce ultimately Thule works with the issues of today's outdoor industry. The theoretical part is dedicated to the historical research of outdoor and military clothing up to the present day. Particular attention is paid to the state of the outdoor industry today, its sustainability and depersonalization issues. These findings are compared with historical approaches to the same issue.

The goal of the practical part is to use the knowledge from the theoretical part to create timeless products for the current clientele. Products that are multifunctional, modular and can be layered and combined, clothes and luggage that try to reduce the requirements of a functional wardrobe to a few necessary pieces and thus bring more intimacy between the clothes and the wearer.

Key words: Ventile, outdoor, military clothing, functional clothing, luggage, modularity, vintage clothing, men's clothing

ABSTRACT

Bachelor's thesis ultimately Thule works with the issues of today's outdoor industry.

The theoretical part is dedicated to the historical research of outdoor and military clothing up to the present day. Particular attention is paid to the state of the outdoor industry today, its sustainability and depersonalization issues. These findings are compared with historical approaches to the same issue.

The goal of the practical part is to use the knowledge from the theoretical part to create timeless products for the current clientele. Products that are multifunctional, modular and can be layered and combined, clothes and luggage that try to reduce the requirements of a functional wardrobe to a few necessary pieces and thus bring more intimacy between the clothes and the wearer.

Keywords: Ventile, outdoor, military clothing, functional clothing, luggage, modularity, vintage clothing, men's clothing

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 HISTORIE VOJENSKÉHO OBLEČENÍ VE 20. STOLETÍ	11
2 POTENCIÁL VOJENSKÝCH ODĚVŮ PRO CIVILNÍ VYUŽITÍ.....	12
2.1 VOJENSKÉ ODĚVY V MÓDNÍM DESIGNU A HISTORIE FENOMÉNU „ARMY SURPLUS STORE“	13
3 VÝVOJ OUTDOOROVÉ MÓDY PO ROCE 1945	17
3.1 PROBLEMATIKA MODERNÍHO OUTDOOROVÉHO ODĚVU	22
4 REŠERŠE STŘIHŮ	26
4.1 ŠVÉDSKÁ BUNDA PRO MOTORKÁŘE, 30. LÉTA	27
4.2 PARKA PRO SPECIÁLNÍ HORSKÉ JEDNOTKY ARMÁDY USA, 40. LÉTA	28
4.3 RAF MRS PARKA, 50. LÉTA.....	29
4.4 ŠVÝCARSKÁ POLNÍ UNIFROMA M70, 50. LÉTA	30
4.5 ANORAK ROYAL NAVY, 60. LÉTA	31
4.6 NOSNÉ SYSTÉMY ALICE A PALS	32
5 REŠERŠE MATERIÁLŮ	34
5.1 GORE-TEX® A JEHO PROBLEMATIKA	35
5.2 PERTEX REVOLVE®	38
5.3 FJALLRAVEN G1000® A ECO-SHELL®	39
5.4 VENTILE	40
5.5 DYNEEMA®	41
5.6 X-PAC®	42
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	50
7 KONCEPT KOLEKCE ULTIMA THULE	51
7.1 BIKER.....	55
7.2 PARKA.....	58
7.3 BOMBER	61
7.4 KOŠILE	64
7.5 ANORAK A KALHOTY DO DEŠTĚ.....	66
7.6 BATOH, DOPLŇKY	68
7.7 KALHOTY, KRAŤASY	72
III PROJEKTOVÁ ČÁST	73
8 LOOKBOOK.....	74
ZÁVĚR	97

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	98
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	103
SEZNAM OBRÁZKŮ	104
ZDROJE OBRÁZKŮ	106
SEZNAM PŘÍLOH.....	109

Chtěl bych poděkovat MgA. Lence Mičolové za profesionální vedení mé práce.

Dále také doc. MgA. Kristýně Petříčkové, Ph.D. a MgA. Adrianě Šatkové, které, přestože moji práci nevedly, vždy mi velkoryse nabídly svůj čas.

Dále bych chtěl poděkovat Nicole Kuenne z firmy Dimension Polyant která mi velice laskavě poskytla materiály X-pac a to zcela zadarmo.

V poslední řadě také mé rodině a přítelkyni kteří mi byli podporou

“With my eyes on the past, I walk backwards into the future“

Yohji Yamamoto

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

ÚVOD

Z konzumního hlediska se nacházíme ve velice klíčové době, status quo, který nám zůstal po předchozích generacích nám přestává sloužit, naopak začíná sloužit proti nám, z hlediska environmentálního a dalo by se říci, že i z hlediska sociálního. V outdoorovém průmyslu dneška se tento jev odráží ve formě depersonalizace oděvů a oblékání jako takového, dále také v nadprodukcii, která je hnaná sociálními sítěmi jako je TikTok anebo Instagram. Zprve „záračných“ materiálů, jako je gore-tex, se každou sezónou stává spíše prodejní prvek, poháněný čísly a statistikami o jeho vlastnostech. Teoretická část této práce argumentuje proti těmto jevům, porovnává outdoorové oděvy dneška s oděvy předešlého století.

Výstupní materiál - konkrétně pro praktickou část - jsou vojenské oděvy z předešlého století, a to pro svoje praktické funkční detaily, tyto oděvy byly často masově vyráběné, proto jsou jejich střihy a technologie namířené k úspoře materiálu a času. Na rozdíl od moderních outdoorových oděvů mají jistou nadčasovou kvalitu, nacházejí se napůl mezi praktičností a krejčovskou osobitostí. Z těchto důvodů jsou dodnes populární i mezi designéry.

Co se environmentálního aspektu týče, outdoorové oblečení dnes využívá řadu zátěžových materiálů, jako je například už zmíněný gore-tex. Takovéto materiály mají samozřejmě svoje místo, nicméně by se dal vznést argument, že jsou zřídka skutečně potřeba. Práce tedy zkoumá udržitelnější alternativy pro voděodolné prodyšné i neprodyšné materiály. Další zkoumanou problematikou udržitelnost a její vztah k funkčnosti a intimitě oděvu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE VOJENSKÉHO OBLEČENÍ VE 20. STOLETÍ

Počátek dvacátého století je z hlediska technologického vývoje velice signifikantní. Industrializace, prosperita a imperialistické ambice zanechaly tehdejší mocnosti ve vysoce nejistém místě.¹

Ve vojenských oděvech je předěl mezi devatenáctým a dvacátým stoletím viditelný například ve využití khaki uniform, se kterým začala už roku 1848 britská armáda v Indii, nicméně široká adopce khaki přišla až na přelomu století.² Postupem času se začal vytrácet i klasický formální vzhled uniform. V průběhu první světové války se rozšiřují ochranné helmy a experimentálně i zbroj, něco, co se z bojišť vytratilo už před několika staletími. Uniformy už nemají jenom funkci rozlišující jednotky a hodnosti jejich nositelů. Stejně jako jde vývoj zbraní a válčení jako takového kupředu, i uniformy se vyvíjejí z formálních šatů do něčeho více použitelného a praktického na moderním bojišti. Druhá světová válka tento pokrok ještě více urychlí, začínají se vyskytovat velmi specializované vojenské role, který si vyžadují specializované oděvy. Počátkem studené války, kdy se začne plně používat kamufláž, modulární nosné systémy a rozdíl mezi ceremoniální a bojovou uniformou je konstantně větší.

Okolo přelomu milénia a konce studené války se přirozeně zmenšují vojenské rozpočty a armády jsou omezené na menší počet aktivně sloužícího personálu. Tato skutečnost spojená s vlnou globalizace se odráží v jistém úpadku zajímavých stříhových prvků a celkové unikátnosti jednotlivých vojenských oděvů.³

¹ MCDUGALL, Walter A. 20th-century international relations: The roots of World War I, 1871–1914. In: *Britannica* [online]. May 08, 2003 [cit. 2022-11-03]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/20th-century-international-relations-2085155>

² MUZQUIZ, Albert. The History of Khaki: Anything But Drab. In: *Heddels* [online]. 30.5. 2019 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.heddels.com/2019/05/history-khaki-anything-drab/>

³ MCKAY, Kate a Brett MCKAY. The Rise and Fall of the Army Surplus Store. In: *Art of manliness* [online]. 24.10. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.artofmanliness.com/character/military/rise-fall-army-surplus-store/>

2 POTENCIÁL VOJENSKÝCH ODĚVŮ PRO CIVILNÍ VYUŽITÍ

Pro objasnění potenciálu armádního oblečení pro moderní oděvní průmysl je nutné se zeptat na otázku: Proč je toto oblečení unikátní? Co je jeho přidaná hodnota pro civilní využití?

Vojenské oblečení je často vyráběné masově, pro široký rámec lidí. Jsou tu tedy jisté paralely s moderním konfekčním oblečením, cena a nenáročnost výroby jak z hlediska materiálu, tak z hlediska času, což je něco, co obě sféry rozhodně ocení.⁴

Ze stříhového hlediska je armádní oděv rozhodně zajímavý a často platí, že pro čím více specializovanou roli je, tím více je bohatý na zajímavé funkční detaily

Kontrakty, které armády vypisují na svoje vybavení, do kterého zapadá i oblečení, jsou většinou velice lukrativní.⁵ Designy, které takový kontrakt vyhrají jsou tedy opravdu nejlepší z nejlepších, navrhnuté skutečnými odborníky, nejenom ze sféry designu ale i inženýrství, ergonomie, medicíny apod. Není tedy potom divu, že má vojenské oblečení tolik zájemců a potom co., doslouží“ armádám tak si často nalézá druhý život v na civilním trhu.



Obrázek 1 Herec Paul Newman v Americké námořnické bundě typu N-1

⁴ GUNN, Douglas. *Vintage menswear*. In: *Vintage Menswear: A Collection from the Vintage Showroom*. 2. London: Laurence King Publishing, 2017, s. 107. ISBN 9781786270955.

⁵ HARRIS, Jacob. *The Defense Contracting Process Explained* [online]. In: . 17.7. 2018 [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: <https://www.linkedin.com/pulse/defense-contracting-process-explained-jacob-harris/>

2.1 Vojenské oděvy v módním designu a historie fenoménu „Army surplus store“

Historie Army surplus store (v česku army shop: obchod s vyřazeným vojenským vybavením) sahá mnohem hlouběji, než by se mohlo na první pohled zdát. První takový obchod založil Američan skotského původu, Francis Bannerman, už po Americké občanské válce (1861-1865). Jeho byznys ale fungoval spíše na rozprodávání vojenských materiálů jiným skupinám a nebyl přímo mířen na civilní obyvatelstvo.

Po konci Druhé světové války, která zůstává doteď největším ozbrojeným konfliktem v dějinách, samozřejmě zbylo ohromné množství vojenského vybavení. Vybavení, které tehdejší mocnosti chtěli zpeněžit jako aspoň částečnou náhradu za válečné škody. Doba poválečná je tedy ve znamení velkého vzkvātu menších, regionálních army shopů.

Poválečná Evropa byla velice poznamenána událostmi posledního desetiletí, tím pádem zde přetrvávala jistá skromnost, například v Británii se ještě deset let po válce vydávaly potraviny na přiděl.⁶ Dovolena v zahraničí byla něco, co si jen málo lidí mohlo dovolit. Na druhou stranu tu ale bylo velké množství dostupného vojenských oděvů, spolu s army shopy, které je distribuovaly za velice dostupné ceny.⁷ Dal by se tedy vznést argument, že kombinace těchto dvou faktorů měla za důsledek velkou popularizaci outdoorových aktivit v padesátých letech. (viz kapitola poválečný vývoj).

Užitečný design vojenských oděvů, díky jeho dostupnosti a robustnímu zpracování, zůstal pro civilní obyvatelstvo přitažlivý ještě dlouho po konci druhé světové války. A dalo by se říci, že zůstává inspirací pro užitkový menswear dodnes.

Armyshopy v posledních letech poněkud zchudly, současné ozbrojené konflikty se bojují na mnohem menším měřítku a tím pádem po nich nikdy nezůstává velký nadbytek oblečení. Současné army shopy prodávají tedy spíše oděvy, které jsou vojenstvím inspirované a nebo se specializují na outdoorové, sportovní oblečení, či vybavení pro sporty jako je airsoft.

⁶ Life after war. In: *BBC bitesize* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zgmf2nb/revision/1>

⁷ MCKAY, Kate a Brett MCKAY. The Rise and Fall of the Army Surplus Store. In: *Art of manliness* [online]. 24.10. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.artofmanliness.com/character/military/rise-fall-army-surplus-store/>

Oděvy, které zbyly z ozbrojených konfliktů minulého století z moderních army shopů postupně vymizely, nicméně existují stále prodejci, kteří se na ně specializují, vyhledávají je a rozprodávají dále. A to za ceny, které jsou mnohonásobně větší, než za které by se prodali v poválečné době.⁸ Vintage vojenské oblečení si tedy vytvořilo jistou subkulturu, která opěvuje jeho funkčnost, estetiku a historii, mimo toho se také stalo inspirací pro řadu designérů a značek.

New Yorská značka Nom de Guerre se přes svoji krátkou existenci zapsala do světa módy svými radikálními modely, které mixovaly minimalistický luxus, pouliční módu a střihy propůjčené z vojenského oblečení.⁹



Obrázek 2 Nom de Guerre FW 2010

⁸ MCKAY, Kate a Brett MCKAY. The Rise and Fall of the Army Surplus Store. In: *Art of manliness* [online]. 24.10. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.artofmanliness.com/character/military/rise-fall-army-surplus-store/>

⁹ VICTORINE, Jacob. *Remembering Nom de Guerre: the Most Influential Streetwear Brand You May Have Never Heard Of* [online]. In: . 9.5. 2017 [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://www.grailed.com/drycleanonly/nom-de-guerre-master-class>

Další z enigmatických značek na poli vojensky inspirovaného oblečení je značka CP Company italského návrháře Massima Ostiho. Ostiho práce se vyznačuje spojením funkčnosti a estetiky, sám byl velkým inovátorem v oblasti materiálů a jejich úprav. Jeho střihy mají užitek a smysl pro detail.¹⁰



Obrázek 3 CP Company, bunda Mille Miglia

¹⁰ MASSIMO OSTI OFFICIAL MONOGRAPH. *Massimoosti.com* [online]. [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://www.massimoosti.com/projects/massimo-osti-official-monograph/#book-textile-innovations>

Britský nezávislý designér Nigel Cabourn se sice nechlubí nijak okázalými modely, nicméně jeho práce je plná autenticity a charakteru a je z ní zřejmý zájem o historii. Oděvy na první pohled nejsou nijak ohromující, nicméně Cabourn věnuje veliké úsilí a prostředky rešerši vojenských, ale i pracovních či sportovních vintage oděvů.¹¹



Obrázek 4 Nigel Cabourn, spolupráce se značkou Vans

¹¹ VICTORINE, Jacob. Nigel Cabourn: Drawing the Line between British Authenticity and Imperialism. In: *Grailed.com* [online]. 4.4. 2018 [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://www.grailed.com/drycleanonly/nigel-cabourn-history>

3 VÝVOJ OUTDOOROVÉ MÓDY PO ROCE 1945

Vzestup zájmu outdoorových aktivit a jistá míra demokratizace outdoorových oděvů přišla po skončení druhé světové války. Poválečná střídmost a rostoucí zájem o takzvaný „the great outdoors“¹² měli za důsledek adopci vojenských oděvů pro použití v outdoorových aktivitách. Sám Edmund Hillary, který byl prvním mužem, co vystoupal na Mount Everest (1953) sloužil v RNZAF (Royal New Zealand Airforce) a vojenské oblečení nosil na svých expedicích často.¹³

Tento zájem o přírodu nadále rostl i v šedesátých a letech. Z oděvů, které zbyly po válce se pomalu začínají vyvíjet volnočasové oděvy se zaměřením spíše na civilní trh. Ke konci šedesátých let vynalézá Bob Gore revoluční membránový materiál zvaný Gore-tex. V sedmdesátých letech se zdokonalily syntetické materiály, které vylepšily nejenom tehdejší oděvy, ale i vybavení a vznikly dnes již známé značky jako Patagonia nebo CP Company. Osmdesátá léta se značí jistým konzumním hédonismem.¹⁴ Toto se přeneslo do outdoorové módy v křiklavých barvách a opět se využívá množství syntetických materiálů. Spolu s devadesátými léty se zasloužila o další míru demokratizace outdoorových aktivit, nejenom použitím lehčích, syntetických materiálů, ale také množstvím dobírkových katalogů, které nabízely outdoorové oděvy pro mnoho různých aktivit klientele, která byla rozšířená o dětské a dámské oděvy.



Obrázek 5 Americký dobírkový katalog Sears ,1988

¹² GUNN, Douglas. Vintage menswear. In: *Vintage Menswear: A Collection from the Vintage Showroom*. 2. London: Laurence King Publishing, 2017, s. 64. ISBN 9781786270955.

¹³ GUNN, Douglas. Vintage menswear. In: *Vintage Menswear: A Collection from the Vintage Showroom*. 2. London: Laurence King Publishing, 2017, s. 162. ISBN 9781786270955.

¹⁴ KOLESÁR, Zdeno, Vít JAKUBÍČEK, Dubovský PETR a Sylvie STANICKÁ. Design ve službách trvale udržitelného rozvoje. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta multimediálních komunikací, 2017, s.61. ISBN 978-80-7454-647-1.

Za pozdních devadesátých let a začátkem milénia se zase zviditeľňuje kultúra okolo sportů jako snowboarding a skateboarding, ktoré jsou populární hlavně mezi teenagery, čemuž napomohly například tehdejší celebrity, videohry a v tuzemsku třeba filmy jako Snowboardáci (2004).

Přelom milénia je velice kreativní ve střihových řešeních, technologii oděvů a celkové estetice, která samozřejmě odráží tehdejší módu uvolněných siluet a oblých tvarů. Okolo roku 1999 vzniká v Mnichově designové studio Acronym¹⁵, které dodnes operuje ve sféře funkčních a špičkově promyšlených oděvů.



Obrázek 6 Acronym – bunda se schovaným organizérem, 2001



Obrázek 7 zpěvačka Avril Lavigne, 2002

S příchodem nového století se v outdoorwearu také objeví otázka jeho environmentálního dopadu. V roce 2007 značka Nau vydala první kompletně ekologickou kolekci outdoorových oděvů.¹⁶ Výrobci se začínají předhánět v nabídce více udržitelných oděvů, populární se stávají například nebarvené oděvy, které nepoužívají agresivní chemikálie a množství vody které jsou při barvení potřeba.¹⁷

¹⁵ Brandwiki Acronym. In: GATE194 Berlin [online]. Berlín [cit. 2022-11-09]. Dostupné z: <https://www.gate194.berlin/brandwiki-acronym>

^{16,15} CLUFF, Jill. Outdoor Clothing Through the Ages: A Visual History. Explorers Web [online]. 20.5. 2020 [cit. 2022-11-10]. Dostupné z: <https://explorersweb.com/outdoor-clothing-visual-history//>



Obrázek 8 Nepromokavá bunda Columbia OutDry Ex ECO™ II Tech Shell

Outdoorové oblečení se v poslední době těší velké popularity. Po prvotním úspěchu, který měl tzv. Gorpcore (móda outdoorových a praktických oděvů) v roce 2017 se opět dostal do všeobecného povědomí. Díky sociálním sítím jako je TikTok nebo Instagram si tento styl našel místo mezi mladými lidmi a tím si vytvořil jistou subkulturu.¹⁸ „*Nosit větrovku či trekové boty, když nefouká nebo nejdeme na túru, se ještě před pár lety zdálo jako nelogická věc. V současnosti však jde o jeden z nejoblíbenějších trendů, který ovlivnil šatníky nositelů streetwearové módy.*”¹⁹

Gorpcore (nebo Hikercore) tedy přebírá kusy oblečení původně určené pro turistiku a nosí je mimo tento kontext a tím se stal jistou součástí pouliční módy. Dalo by se tedy mluvit o jisté outdoorové módě. Globální obchodní platforma Lyst oficiálně označila Gorpcore za jeden z nejžhavějších trendů roku 2022.²⁰

¹⁸ BLAIR, Sonia. The ins and outs of the Gorpcore trend taking over again. In: Russh.com [online]. Paddington, Australia, 30.8. 2022 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.russh.com/gorpcore-trend/>

¹⁹ ŠVEHLÍKOVÁ, Adéla. Gorpcore: Seznam se s fashion trendem, který si oblíbila i Bella Hadid, Frank Ocean nebo A\$AP Rocky. In: Refresher.cz [online]. 3.9. 2022 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://refresher.cz/119665-Gorpcore-Seznam-se-s-fashion-trendem-ktery-si-oblíbila-i-Bella-Hadid-Frank-Ocean-nebo-AsAP-Rocky>

²⁰ Thenationalnews.com [online]. “How Gorpcore Became One of 2022’s Biggest and Most Unexpected Fashion Trends.” March 20, 2022. [cit 2022-03-11] Dostupné z: <https://www.thenationalnews.com/lifestyle/luxury/2022/03/20/how-gorpcore-became-one-of-2022s-biggest-and-most-unexpected-fashion-trends/>.



Obrázek 9 Zpěvák Frank Ocean v gorpcore oděvu

Této popularizace využili i samotní výrobci outdoorového oblečení. Kanadská značka Arc'teryx vydala v roce 2021 kolekci ve spolupráci s německým designérským domem Jil Sander.



Obrázek 10 Arc'teryx společně s Jil Sander, kolekce AW21

Outdoorová móda tedy jistým způsobem demokratizuje outdoorwear a přináší ho do povědomí módní scény a tím pádem i společnosti jako takové. Pokud zaujmeme pohled nezávislého pozorovatele, tak je toto dobrá věc z několika pohledů, zaprvé tento trend pomůže zdvihnout jisté stigma spojené s outdoorwearem a tím vtáhnout lidi zpět do přírody. Zadruhé, tento trend jde, do jisté míry, proti módnímu pozlátku, ukazuje že módní oblečení může být i praktické.

Na druhé straně je ale i řada stinných stránek. Důvodem pro náhlé až nečekané popularizování fenoménu gorpcore byla pandemie Covid-19 a následná ekonomická a geopolitická nestabilita, která má přímý vliv na společnost, která je přirozeně znepokojená, což má za důsledek větší zájem o módu tohoto typu. „*Covid se stává běžnou součástí života – spolu s obavami z recese, geopolitické nejistoty a hrozby změny klimatu – je pochopitelné, proč se konzumentům idea přežití líbí*“, říká Clarkson. „*Je jasné, že kousky označené jako ‚gorpcore‘ nebo ‚technické‘ u spotřebitelů rezonují, což je dobrým znamením, že praktičnost tu zůstane, zatímco svět přijímá tuto novou ‚normu‘.*”²¹

Jak už tato práce zmínila, gorpcore je tedy jako samotný propagován spíše jako městská pouliční móda, to je problematické z environmentálního hlediska. Outdoorwear využívá kontroverzní membránové materiály, péřové výplně a velké množství syntetických materiálů, je koncipovaný pro využití v nepříznivých až extrémních podmínkách, problém environmentální zátěže je často až na posledním místě. Když si tedy uvědomíme, že gorpcore je nošen převážně ve městech jako každodenní móda, tvoří to poněkud zarážející obraz, kde v opozici stojí opěvování přírody jako životního prostředí a zároveň její destrukce.

²¹CLARKSON Camille. Thenationalnews.com [online]. „*How Gorpcore Became One of 2022’s Biggest and Most Unexpected Fashion Trends.*,” March 20, 2022. [cit 2022-03-11] Dostupné z: <https://www.thenationalnews.com/lifestyle/luxury/2022/03/20/how-gorpcore-became-one-of-2022s-biggest-and-most-unexpected-fashion-trends/> „*As Covid becomes a regular part of life — along with fears of a recession, geopolitical uncertainty and the threat of climate change — we can understand why shoppers want to reflect an image of survival,*” says Clarkson. “*It’s clear that pieces described as ‘gorpcore’ or ‘technical’ have been resonating with consumers, a good indication that practicality is here to stay as the world embraces the new ‘normal’.*”

3.1 Problematika moderního outdoorového oděvu

Pánské oblečení, ze kterého se outdoorwear vyvinul, bylo historicky vcelku rigidní a nově příchozím trendům se adaptovalo velmi pomalu,²² na druhou stranu se mu ale nedá upřít jeho pevný historický základ. Vývoj pánské krejčoviny skrze staletí mapuje potřeby jeho nositelů, ať už se jedná o touhu demonstrovat svůj společenský status, či touhu po lepší hybnosti oděvu.

Vojenské a pánské oděvy na sebe už odedávna měly velký vliv, a přesto že praktičnost oděvu nebyla historicky vždy na prvním místě, dají se najít i příklady oděvů, které jsou z praktického hlediska velice dobře promyšlené.

Jeden z nejlepších příkladů historického oděvu, ve kterém se maximalizuje jeho praktičnost je třeba tzv. Norfolk jacket, původně vojenský oděv pro rezervisty, v šedesátých letech 19. století adaptovaný pro volnočasové nošení jako střelecké sako.²³ Celá konstrukce je navržena pro maximální vypasování saka, ale zachování pohyblivosti. Klasický sakový límec je opatřen knoflíky a je tedy možné ho za nepříznivých podmínek dopnout až ke krku, ramena jsou zřepředu často zdvojená – toto se osvědčilo při střelbě z pušky. Záda saka mají přidané dva sklady, což umožnilo nositeli se lépe předpažit (např. při míření puškou).

V poslední řadě mají tato saka často velké měchové kapsy umístěné pod pasem a umožňovala nošení patron a dalšího vybavení. Z praktického hlediska se tedy jedná o velmi dobře promyšlený oděv.



Obrázek 12 Norfolk jacket, detail zad



Obrázek 11 Norfolk jacket, Victoria Albert Museum

²² KIM, Myungok a Injoo KIM. *Patternmaking for menswear: classic to contemporary*. New York: Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing, s. 10, 2014. ISBN 9781609019440.

²³ Norfolk Jacket. In: *Victoria Albert Museum collection* [online]. 27.3. 2003 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://collections.vam.ac.uk/item/O78848/norfolk-jacket-unknown/>

Když porovnáme tyto staré oděvy s moderními oděvy, které z nich jsou více funkční? Moderní oděvy mají do značné míry navrch, co se materiálů a komponentů týče, nicméně jsou povětšinou konfekčně vyráběné, což má za důsledek jistou devaluaci praktických střihových řešení z důvodu, že na ně zkrátka není v sériové výrobě prostor, nemluvě o konfekčních velikostech, které jsou určeny všem, ale zřídka kdy člověku skutečně sedí.²⁴ Staré oděvy jsou sice z dnešního pohledu ze zastaralých materiálů, o čem ale vypovídají je větší apel na požadavky a využití daného oděvu a snaha kompenzovat za nedostatky daného materiálu chytrými střihovými prvky.

Tuto problematiku lze dále demonstrovat na příkladě oděvů zesnulého horolezce George Malloryho, který se už v roce 1924 pokoušel o zdolání Everestu, leč za dodnes neobjasněných okolností při expedici zemřel. Jeho oděv se skládal z mnoha vrstev vlněných, hedvábných a flanelových košil a podvlékačích triček. Vnější vrstvu tvořilo gabardénové sako a kalhoty od firmy Burberry, vlněné ovinovačky a kožené, okované boty. Z hlediska dneška šlo, aspoň co se materiálů týče, o velice primitivní oděv. Existují teze, že to byl zrovna oděv, kvůli kterému Mallory na své expedici zahynul²⁵, tato domněnka byla ovšem vyvrácena. V roce 1999 bylo nalezeno jeho tělo a tím začal proces rekonstrukce jeho oděvu, který byl otestován přímo na Everestu britským horolezcem Grahamem Hoylandem.²⁶

Po prvních postupech v Malloryho oděvu o něm řekl toto:

„Nejdřív jsem svým cepínem z 20. let vysekal pár schůdků. Okamžitě jsem zjistil, že vrstvy hedvábi, které jsem měl na sobě, snadno klouzaly po vlněných vrstvách, což mi dávalo velkou svobodu pohybu. Pak jsem se natáhl, abych se chytil ledu nad hlavou. Patentovaný rukáv bundy Burberry mi umožnil plný dosah, aniž bych vytahoval cípy košile z kalhot. Zanedlouho mi bylo až příliš horko.“²⁷

²⁴ HOYLAND, Graham. In: *Last Hours on Everest: The gripping story of Mallory and Irvine's fatal ascent*. London: William Collins, 2014, s. 245. ISBN 9780007455744.

²⁵ Wrong clothes 'killed' Mallory. In: *Manchester Evening News* [online]. 12.1. 2013 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.manchestereveningnews.co.uk/news/greater-manchester-news/wrong-clothes-killed-mallory-954930>

²⁶ HOYLAND, Graham. In: *Last Hours on Everest: The gripping story of Mallory and Irvine's fatal ascent*. London: William Collins, 2014, s. 243. ISBN 9780007455744.

²⁷ HOYLAND, Graham. In: *Last Hours on Everest: The gripping story of Mallory and Irvine's fatal ascent*. London: William Collins, 2014, s. 245, 246. ISBN 9780007455744. „First I cut some steps with the 1920s ice axe. I immediately found that the layers of silk that I was wearing slid easily against the wool layers, giving me great freedom of movement. Then I reached up to take a hold on the ice above my head. The patented pivot sleeve of the Burberry jacket allowed me a full reach without dragging the shirt-tails out of the breeches. Before too long I was feeling almost too hot.“



Obrázek 13 Horolezec Graham Hoyland v replice Malloryho oděvu, Himaláje, 2006

Patentovaný rukáv který Hoyland zmiňuje se nazývá „pivot sleeve“ a je ve své podstatě něco jako rukáv s přenechaným klínem, umožňuje nositeli zdvihnout ruce bez toho, aby se mu celý oděv vysunul vzhůru. V kontextu horolezectví je toto velká výhoda, při lezení je nutné, aby oděv neomezoval hybnost ramen. Standartní rukávy s nízkou hlavicí při vzpažení často popotáhnou celý oděv vzhůru, čímž při mrazivých podmínkách způsobí ztrátu tepla a diskomfort.



Obrázek 14 Pivot sleeve na rekonstrukci Malloryho saka

Přesně takové detaily na moderních oděvech často chybí. Malloryho smrt nezavinil jeho „neadekvátní“ oděv, ve dvacátých letech minulého století nikdo nevěděl, jak lidské tělo funguje v extrémních podmínkách Everestu, expedice na jeho vrchol byla tedy spíše příliš ambiciózní na svoji dobu. Mezi starým a novým tedy není konkluzivního výherce, Malloryho oblek byl dobře promyšlený, lehký a pohodlný, moderní horolezecký oblek je zase mnohem bezpečnější a lépe izoluje.²⁸ Nýbrž dal by se vznést argument, že moderní oblečení stojí na historii a má benefit, že stojí na letech pomalého inkrementálního vývoje. Benefit, který ale často nevyužívá.

²⁸ HAVENITH, George. Benchmarking functionality of historical cold weather clothing: Robert F. Scott, Roald Amundsen, George Mallory. 2010. Londonborough University.

4 REŠERŠE STŘIHŮ

Kapitola se věnuje rešerši konkrétních oděvů a zvýrazňuje jejich unikátní funkční detaily. Oděvní exempláře byly vybrány na základě jejich využitelnosti i v civilní sféře. Většina ze zmíněných funkčních detailů a střihových řešení dále figuruje v praktické části práce. Vybrané oděvy pochází z období 30.- 60. let, toto rozhodně není náhodou. Doba za druhé světové války a těsně po ní přirozeně zaznamenala vysoké výdaje za vojenské vybavení a materiál. Není tedy divu, že přesně z tohoto třicetiletého období vzešlo nejvíce kreativních a neotřelých oděvů.

I přes inherentně negativní emoce, které jsou s časy války spojené, jsou tato období velice signifikantní, a to v jistém rapidním vývoji, často ve velmi specifických kategoriích a oděvnictví je rozhodně jedna z nich. Za druhé světové války (a do jisté míry i v časech poválečných) panoval striktní přidělový systém, nejenom na potraviny, ale i na textilie. Většina surovin byla vyhrazena pro využití ve válečném průmyslu. Lidé, kteří tvořili designy vojenských oděvů měli tedy mnoho překážek, museli pracovat často ve značně omezených podmínkách, s omezenými materiály a financemi. Přesto zde panovala jistá iniciativa vytvořit kvalitní oděvy co nejrychleji a ušetřit přitom co nejvíce dostupných prostředků. Z těchto důvodů jsou tyto oděvy velmi kreativní, ale přitom technologicky a střihově zjednodušené.

Poslední podkapitola se věnuje nosným systémům ALICE a PALS, které jsou zmíněné kvůli jejich modularitě. ALICE a PALS jsou prověřené a široce používané, mají ale i pár nedostatků. Koncept modulárních zavazadel a doplňků je v současné době velmi atraktivní, nicméně je velice těžké ho technologicky vyřešit tak, aby skutečně fungoval.

4.1 Švédská bunda pro motorkáře, 30. léta



Obrázek 15 Švédská bunda pro motorkáře z 30. let, detaily

Role vojenského kurýra byla před vynálezem moderních komunikačních systémů velice klíčová. Prostřednictvím motocyklu rozvážel mezi velitelstvím a frontou důležité dokumenty, rozkazy či mapy, což musel dělat i za nepříznivých podmínek. Velká většina státních zapojených do druhé světové války měly navržené ochranné oděvy pro svoje motorkáře, ze kterých je tato švédská varianta asi nejvíce zajímavá, protože, v jisté formě sloužila až do 80. let.

Asymetrický střih lehce připomíná dnešní takzvaný „křivák“ (první křivák vyrobila americká firma Schott roku 1928)²⁹, tento střih umožňoval umístění nakládané přední kapsy, která byla určena právě na převážené dokumenty. Navrstvení dvou předních dílů spolu se zmíněnou kapsou také lépe chrání hrud' nositele před zimou a větrem.³⁰

²⁹ *Origins of an Icon: THE PERFECTO® MOTORCYCLE JACKET* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.schottnyc.com/perfectotimeline>

³⁰ GUNN, Douglas. Vintage menswear. In: *Vintage Menswear: A Collection from the Vintage Showroom*. 2. London: Laurence King Publishing, 2017, s. 131. ISBN 9781786270955.

4.2 Parka pro speciální horské jednotky Armády USA, 40. léta



Obrázek 16 Parka pro speciální horské jednotky Armády USA, 40. léta, detaily kapsy

Vyvinutá pro specializované horské jednotky, tato bunda má jeden velice zajímavý funkční detail. Pro aktivitu v proměnlivém podnebí hor je nutné, aby měl člověk navrstvené oblečení, které může s měnícím se klimatem svlékat, či naopak oblékat. V případě těchto specializovaných jednotek se tyto vrstvy skládaly z vlněného tílka, flanelové košile a několika vlněných svetrů. Tato bunda teda sloužila jako vnější vrstva, odolná proti větru a částečně i vlhkosti. V případě že si nositel potřeboval jednu z vnitřních izolačních vrstev svléct, je pro ni v bundě integrovaná kapsa přímo na zádech, přístupná skrze zip na pravé straně. Tato kapsa, spíše menší batoh, je držena k tělu opaskem, který spolu se systémem popruhů uvnitř bundy zaručuje lepší rozložení váhy přes ramena a boky. Tato kapsa je ještě rozdělena na vrchní a spodní část, přičemž ta vrchní slouží pro skladování kapuce.^{31, 32}

³¹ GUNN, Douglas. Vintage menswear. In: *Vintage Menswear: A Collection from the Vintage Showroom*. 2. London: Laurence King Publishing, 2017, s. 131. ISBN 9781786270955.

³² *Buzz Rickson U.S. Army Mountain field jacket, 1943* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.historypreservation.com/products-page/brands/buzz-rickson-u-s-army-mountain-field-jacket-1942-founders-favorite/>

4.3 RAF MRS parka, 50. léta



Obrázek 17 Obrázek 17 RAF MRS Parka, 50. léta

MRS (Mountain Rescue Service) je speciální útvar Královského letectva Velké Británie (RAF), který dodnes slouží jako vojenská horská služba. Při založení v roce 1943 MRS neměl žádnou uniformu, protože se jednalo o dobrovolný útvar. Nicméně v 50. letech se začala oficiálně užívat tato parka. Jedná se v podstatě o standartní RAF parku z té doby, která je uzpůsobená pro práci horských záchranářů MRS.

Ergonomicky nakloněná kapsa na pleci je určena na mapu, blízko k ní, v kapse na rukávu se zase měli nosit psací potřeby pro zaznamenávání. Knoflíky jsou větší, aby s nimi šlo manipulovat i v rukavicích a klopa pod kapucí slouží k ochraně krku před větrem. U spodního švu se dá nalézt jeden z nejzajímavějších prvků této parky: tzv. „beaver flap“ který sdílí i s mnoha parašutistickými oděvy. Jedná se o přidání kus na zadním díle, který vede mezi nohami a připevňuje se do dolního kraje předního dílu. Společně s opaskem parku drží blíže k tělu, aby zabránil ztrátě tepla.³³

³³ GUNN, Douglas. Vintage menswear. In: *Vintage Menswear: A Collection from the Vintage Showroom*. 2. London: Laurence King Publishing, 2017, s.162. ISBN 9781786270955.

4.4 Švýcarská polní unifroma M70, 50. léta



Obrázek 18 Švýcarská polní unifroma M70, detaily

Design polních uniforem pro pěchotu je málokdy střihově zajímavý, jedná se často o jednoduchou blůzu s kapsami a maskovacím vzorem, větší zřetel býval spíše věnován takzvaným trakům (šle spojené s opaskem), na kterých byly zavěšené další pouzdra a kapsy s municí či jiným vybavením. Tímto způsobem bylo nošené vybavení už od začátku 20. století, po dobu obou světových válek, víceméně až do rozšíření balistických vest v posledních desetiletích.

Poválečná uniforma m70 (používaná cca od 50. do 80. let) je unikátní tím, že eliminuje popruží a sama o sobě je tedy nosným systémem. Množství kapes na bundě je navrženo pro efektivní rozložení váhy a spolu s malým batohem, který se přiděluje přímo na plece bundy vytváří dost místa na všemožné vybavení, které je v poli potřeba. Velká kapuce (velikost je schválně naddimenzovaná, aby padla i přes přilbu) je regulovatelná pomocí poutka a několika knoflíků našitých na temeni kapuce. Její horní část má integrovanou maskovací síť, která má být přetažena přes obličej a u krku držena límcem na druky.³⁴

Bunda M70 konkrétně byla předlohou pro bundu Mille Miglia italského designéra Massima Ostiho, kterou firma CP Company vyrábí už od konce 80. let. (kapitola 2.)

³⁴SHARKY, Mark. *M 70 Swiss Alpenflage Jacket & Backpacks, Model 57/70, Model 1970* [online]. In: . 24.7. 2011 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <http://sharky-fourbees.blogspot.com/2011/07/m-70-swiss-alpenflage-jacket-backpacks.html>

4.5 Anorak Royal Navy, 60. léta



Obrázek 19 Anorak Royal Navy, 60. léta, detaily

Anorak určený pro personál letadlových lodí Britského námořnictva je zhotoven z voděodolného materiálu Ventile, celá stříhová konstrukce je navržena pro maximální ochranu před deštivým počasím. Kapuce je konstruovaná, tak aby padla i přes helmu se sluchátky (buďto headset s vysílačkou, či pouze ochrana sluchu), dále je regulovatelná pomocí utahovacích popruhů zezadu hlavy. Shora má kšilt, který lze připnout zpět ke kapuci. Uvnitř má přidáný kus materiálu, který slouží jako dodatečná ochrana obličeje. Na trupu a na pravém boku se nachází klogy s patentkami které sloužili k upevnění kabelů, které vedly z headsetu do vysílačky, ta se kvůli ochraně před vlhkostí nosila pod anorakem. ^{35, 36}

³⁵ Original Royal Navy Ventile Windproof Deck Smock [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.blightymilitaria.com/en-GB/royal-navy-fleet-air-arm/original-royal-navy-ventile-windproof-deck-smock/prod_52491#.Y7RcfHbMI2x

³⁶ MOORE, Simon Lawrence. Royal Navy Flight Deck Windproof Smock [online]. In: . 7.2. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=8EFR5Cscpxs&ab_channel=RiflemanMoore

4.6 Nosné systémy ALICE a PALS

Vojenské nosné systémy obecně slouží k nošení vybavení v poli. Jsou navrženy k optimálnímu rozložení váhy, dobré ergonomii a celkové praktičnosti. Mimo tyto atributy, moderní nosné systémy bývají často modulární, uživatel je tímto schopný adaptovat svůj nosný systém mnoha příležitostem. Nosný systém ALICE (All-purpose Lightweight Individual Carrying System) funguje na jednoduchém principu kovových průchodek do kterých se vybavení buďto připíná na malých karabinkách, anebo pomocí kovových svorek, které drží pouzdra s vybavením z jedné strany a z druhé drží za popruhem.³⁷ Výhoda tohoto systému je, že je vcelku robustní a vydrží i hrubší zacházení. Na druhou stranu jeho nevýhoda spočívá v předem zmíněných svorkách, spoléhat ně při nošení těžkého vybavení není ideální, poněvadž se dají snadno ztratit nebo poničit.



Obrázek 20 Schéma nosného systému ALICE

³⁷ All-purpose Lightweight Individual Carrying Equipment. In: *Ciehub.info* [online]. [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: <https://ciehub.info/equipment/loadbearing/ALICE.html>

Novější řešení stejného problému přináší novější nosný systém PALS (Pouch Attachment Ladder System). Jedná se v podstatě o síť horizontálních popruhů, které jsou v pravidelných intervalech vertikálně prošité, do této sítě se poté připínají pouzdra opatřené vertikálními popruhy se suchým zipem, či drukem.³⁸ Výhoda systému PALS oproti systému ALICE je jeho výrobní jednoduchost, na druhou stranu je díky popruhům dost neflexibilní tzn. pouzdra se dají připnout pouze vertikálně.

Modulární nosné systémy jsou obecně velice užitečným prvkem, který má svoje využití i mimo vojenství. Mimo již předem zmíněné atributy jsou tyto systémy postavené na otevřených standardech, to znamená, že modulární příslušenství lze vyměňovat a vylepšovat.



Obrázek 21 Ukázka nosného systému PALS

³⁸ MOLLE & PALS: POUCH ATTACHMENT LADDER SYSTEM. In: *Joint-forces.com* [online]. 13.9. 2018 [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: <https://www.joint-forces.com/features/17868-molle-pals-pouch-attachment-ladder-system>

5 REŠERŠE MATERIÁLŮ

Materiály pro outdoorové využití mají často velmi jasné a specifické vlastnosti. Nejčastěji se jedná o odolnost vůči větru a vodě. Dále o izolační materiály, které mají zadržovat tělesné teplo a zároveň odvádět vlhkost od kůže. Při použití na zavazadlech zase hraje velkou roli odolnost vůči abrazivnímu a tržnému opotřebení.

Oděvní, konkrétně nepromokavé materiály jsou velmi komplexní odvětví. Pokud je oděvní materiál stoprocentně nepropustný, zabráňuje tedy i odpařování potu z kůže, takový materiál bude při více aktivním či dlouhodobém nošení zadržovat veškerou tělesnou vlhkost a tím se stane velmi nepříjemným. Cílem pro kvalitní nepromokavé materiály je tedy jistý balanc mezi nepromokavostí a prodyšností. Jedna z odpovědí na tento problém jsou membránové materiály, nicméně ty sebou zase nesou problém s toxickými chemikáliemi PFC, které jsou hlavní surovinou pro výrobu membrán a i impregnací, kterému se práce v další kapitole věnuje.

Materiální požadavky zavazadlových materiálů, se od oděvních liší, a to hned v několika ohledech. Zavazadla na rozdíl od oděvů nepotřebují dýchat, tím pádem využívají spíše materiály se zátěrem z PVC, či jiných plastů, které jsou úplně nepropustné. Pro oděvy je spíše stěžejní odolnost vůči protržení, zavazadla na druhou stranu jsou vystavené častým stresům, potřebují být nejenom odolné vůči protržení, ale hlavně vůči abrazivnímu opotřebení (prodření).

Co se udržitelnosti týče, trh s textiliemi na zavazadla nemá až takový problém s nebezpečnými chemikáliemi jako membránové textilie, nicméně drtivá většina z těchto textilií jsou produktem petrochemického průmyslu, který je jedním z největších znečišťovatelů prostředí.³⁹ Výrobci se tedy aspoň snaží co nejvíce prodloužit životnost takového materiálu, což je rozhodně vítané jak z hlediska environmentálního, tak i z hlediska uživatelského. Problémy ale začínají, když je potřeba takový materiál na konci jeho životnosti recyklovat. Odolné materiály jsou bohužel často směšové, mají zátěry či jsou laminované na odlišný materiál, což ve výsledku znamená, že jejich recyklace může být složitější.

³⁹ SOMMA, Maria. *The Harmful Effects of Petrochemicals on the Environment* [online]. In: . 30.9. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://sciencing.com/harmful-effects-petrochemicals-environment-8771898.html>

5.1 Gore-tex® a jeho problematika

Jeden z materiálů, který balancuje nepromokavost a prodyšnost vcelku dobře, je dozajista Gore-tex. Gore-tex vynalezl roku 1969 americký inženýr Bob Gore, rychlým natažením zahřátého polytetrafluoretylenu (PTFE, výrobní název Teflon) získal velice robustní mikroporézní materiál, který si o rok později nechal patentovat pod označením ePTFE (expandovaný polytetrafluoretylen). Roku 1976 se tento materiál objevuje v prvních oděvech.⁴⁰ Gore-tex a ostatní membránové materiály fungují na principu mikroporézní vrstvy které je laminovaná mezi vnější a vnitřní materiál, tato vrstva je tedy jakási síť mikro pórů, které jsou „20.000krát menší než molekula vody a zároveň 700krát větší než molekula vodní“ páry.⁴¹ Což znamená, že zůstává nepromokavý, ale zároveň dýchá společně s pokožkou.



Obrázek 22 Diagram Gore-tex membrány

⁴⁰ OUR HISTORY [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.gore-tex.com/technology/history>

⁴¹ PAPOUŠKOVÁ, Eva. *Fashion Follows Function*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2018, 96 s. (10613). Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/41861>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta multimediálních komunikací, Ateliér Design oděvu. Vedoucí práce Petříčková, Kristýna.

Problematika Gore-texu spočívá v jeho environmentálním dopadu. PTFE, který utváří předem zmiňovanou membránu, je syntetický polymer, který patří do skupiny takzvaných fluorovaných uhlovodíků (PFC). Tyto chemikálie mohou být za jistých podmínek velice toxické a díky jejich širokému využití například v teflonových pánvích byly schopné penetrovat do veškerých prostředí po světě, a to bohužel permanentně. Jejich odolnost zaručuje, že i po desítkách let tato kontaminace neklesne. Při degradaci či zahřátí vydává PTFE toxické karcinogenní látky⁴², látky, které mohou mít za následek pokles reprodukčního zdraví u mužů a u nenarozených dětí může způsobovat defekty.⁴³ „*DuPont – výrobci Teflonu®, našli PFOA v krvi dětí narozených zaměstnankyním pracujících v továrně na Teflon®. Ze sedmi těhotných sledovaných zaměstnankyň; dvě měli děti s vrozenými vadami.*“⁴⁴

PTFE a jeho výpary se také prokázal mimořádně toxické pro ptactvo, které je na ně velice citlivé.⁴⁵

Firma Gore-tex drží jistý monopol na poli funkčních oděvů, jejich patentovaná membrána se používá už skoro 50 let, což dělá situaci velice složitou pro jakoukoliv konkurenci. Visačka Gore-tex je skrz oči zákazníků vnímána jako bezkonkurenční kvalita. Výrobcům zase hraje do karet, že se takovéto výrobky dobře prodávají. „*Posunulo to naše podnikání na jinou úroveň. Když prodáváte tisíce kusů za 450 USD, jste si velmi dobře vědomi hodnoty značky Gore-Tex.*“⁴⁶

⁴²Perfluorochemicals (PFCs) [online]. In: . srpen 2019 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.epa.gov/sites/default/files/2017-08/documents/ace3_pfc_updates_8-4-17.pdf

⁴³ TARAPORE, Pheruza a Bin PHOUYANG. *Perfluoroalkyl Chemicals and Male Reproductive Health: Do PFOA and PFOS Increase Risk for Male Infertility?*. 2021. Vedoucí práce Woo-Sung Kwon.

⁴⁴ BLOCH, Michael. PFOA and PTFE: an environmental disaster. In: *Green living tips: Sustainable living advice. Reduce your impact on the environment* [online]. 28.12. 2006 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.greenlivingtips.com/articles/poisonous-non-stick-cookware.html> „*DuPont – the makers of Teflon®, found PFOA in the blood of babies born to female workers working in a Teflon® plant. Out of seven pregnant workers being monitored; two had babies with birth defects.*“

⁴⁵ SCHMID, Renee, Ahna BRUTLAG a Rick AXELSON. *Teflon (Polytetrafluoroethylene) Poisoning in Birds* [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://vcahospitals.com/know-your-pet/teflon-polytetrafluoroethylene-poisoning-in-birds>

⁴⁶ KESSLER, Mike. Insane in the Membrane. In: *Outside online* [online]. 7.3. 2012 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.outsideonline.com/outdoor-gear/insane-membrane/> „*It took our businesses to another level. When you're selling thousands of units at \$450 each, you're very aware of the value of the Gore-Tex brand.*“

Patentu na ePTFE vypršela platnost v roce 1997 a od té doby je, alespoň v jisté formě, dostupný konkurenčním výrobcům. Ti v posledních letech získali svoje místo, nicméně trh s funkčními materiály je stále dominován firmou Gore-tex, která je vůči konkurenčním produktům velice nepřátelská, a to až do takové míry, že se octla pod vyšetřováním FTC (Federal Trade Commission) za neférové obchodní praktiky a vydírání.⁴⁷

Mateo Moracchi, spoluvynálezce konkurenční membrány OutDry o Gore-texu řekl toto: „V roce 2004 jsme provedli úspěšné testy a vyvíjeli jsme se třemi nejlepšími výrobci horolezeckých bot v Itálii – Scarpa, La Sportiva a Garmont. Všichni byli připraveni adoptovat OutDry pro své kolekce z roku 2005, ale Gore je zastavil.“ Ten stejný rok, podle Morlacchiho, Gore dokonce tlačil na Garmont, aby na velkém evropském veletrhu odstranil svou botu vybavenou membránou OutDry.”⁴⁸ Takových případů existuje bohužel více.⁴⁹

Když se toto spojí s faktem, že hlavní světový výrobce PTFE je firma DuPont, která má připsanou řadu kontroverzí a je mezi špičkou na listu 100 nejvíce znečišťujících společností, vytváří to velice zarážející obraz.⁵⁰

Produkty, které lidem umožňují věnovat se venkovním aktivitám jsou zároveň pro venkovní prostředí škodlivé. Mezi PTFE membránami a outdoorovým průmyslem tedy panuje jistá dichotomie, na jedné straně je environmentální zdraví naší planety a na druhé materiály a praktiky, které jsou jeden z předních důvodů její destrukce.

⁴⁷ FTC closes Gore-Tex investigation: EU Commission inquiry continues. In: *Outside business journal* [online]. 2.1. 2013 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.outsidebusinessjournal.com/issues/policy-and-government/ftc-closes-gore-tex-investigation-eu-commission-inquiry-continues/>

⁴⁷ KESSLER, Mike. Insane in the Membrane. In: *Outside online* [online]. 7.3. 2012 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.outsideonline.com/outdoor-gear/insane-membrane/> “In 2004, we made successful tests and developments with the three top mountaineering boot makers in Italy—Scarpa, La Sportiva, and Garmont. All of them were ready to adopt OutDry for their 2005 collections but were stopped by Gore.” That same year, according to Morlacchi, Gore even pressured Garmont to remove its OutDry-equipped boot from the display at Europe’s big trade show

⁴⁸ Dow and DuPont rank among the top 'Toxic 100' polluters. In: *Green biz* [online]. 29.8. 2013 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.greenbiz.com/article/dow-and-dupont-rank-among-top-toxic-100-polluters/>

5.2 Pertex Revolve®

Jednu z více udržitelných alternativ pro Gore-tex vyrábí firma Pertex pod jménem Pertex Revolve.

Ve svém principu funguje tento materiál podobně jako Gore-tex, jde o membránu, která je vsazená mezi vnější a vnitřní textilní vrstvu. Rozdíl je mezi materiály, Revolve je 100% recyklovaný polyester, a to ne jenom v membráně, ale i vnější a vnitřní ochranné vrstvy. Ředitel firmy Pertex, Steve Laycock tvrdí, že materiály, které kombinují více vstupních surovin, se na konci svého životního cyklu špatně recyklují, protože separovat tyto materiály je většinou velice složité.⁵¹ Pertex Revolve je navržen jako mono-materiál proto, aby šel snadněji recyklovat a tím se spíše hodil do modelu cirkulární ekonomiky, který je pro udržitelnější budoucnost stěžejní.⁵²

Materiál Revolve sebou nenese problémy toxicity, protože jeho membrána ani impregnace neobsahuje PFC, je snadněji recyklovatelný díky mono-materiálové konstrukci. Nicméně má problém, který sdílí veškeré syntetické oděvy, a to jsou například mikroplasty, nebo fakt, že jsou produktem petrochemického průmyslu, který rozhodně není udržitelný.

⁵¹ *Pertex Shield Revolve for circular possibilities: Mono-material waterproof fabrics designed for a circular future.* [online]. In: . Clitheroe, United Kingdom, 17.9. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.innovationintextiles.com/pertex-shield-revolve-for-circular-possibilities/>

⁵² *What is a circular economy?* [online]. In: . 29.9. 2022 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.epa.gov/recyclingstrategy/what-circular-economy>

5.3 Fjallraven G1000® a Eco-shell®

Švédská outdoorová značka Fjallraven je poněkud unikátní tím, že si svoje materiály vyvíjí sama. Fjallraven se pyšní výrobou outdoorových oděvů a zavazadel, které jsou nadčasové, kvalitní a udržitelné. Značka je velice striktní, co se použití chemikálií týče,⁵³ jejich filosofie ohledně membránových PTFE materiálů je, že jsou zřídka kdy skutečně potřeba. Pro každodenní využití, pro nenáročnou méně zátěžovou aktivitu stačí materiál, co je voděodolný. Vedoucí udržitelnosti ve Fjallraven Christiane Dolva prohlásila: „*Je snadné přidat praktičnost, protože je hezké ji mít, ale každá funkce má vedlejší efekt. Často jde o environmentální problém ve formě uvolňování chemikálií nebo problémů s výrobou. Musíme vyhodnotit každou funkci, abychom zjistili, zda stojí za svůj dopad na životní prostředí.*”⁵⁴ Materiál G1000 je ve své podstatě základní materiál, ze kterého Fjallraven vyrábí jak bundy, tak například batohy a kalhoty. Skládá se z 65 % polyesteru a 35 % bavlny, tyto materiály jsou utkané do velice husté plátňové vazby. G1000 je sám o sobě do jisté míry voděodolný, firma Fjallraven na něj ale ještě aplikuje tzv. Grónský vosk (mix parafinu a včelího vosku). Tímto se stává nejenom více voděodolný, ale i mnohem více odolný vůči prodření. Materiál G1000 má několik variant, třeba lehčí variantu pro teplejší klima, nešustivou variantu na lovecké oděvy, nebo i více ekologickou variantu, která využívá recyklovaný polyester a bio bavlnu.⁵⁵

Síla materiálu G1000 tedy spočívá v jeho adaptabilitě, odolnosti a relativní udržitelnosti vstupních surovin. Na druhou stranu, použití vosku na textiliích, za účelem voděodolnosti je vcelku archaický způsob. Navoskované textilie často dobře nedýchají a určitě nejsou stoprocentně nepromokavé. Výrobky z materiálu G1000 jsou tedy spíše volnočasové a nabízejí jistou, omezenou ochranu před elementy.

⁵³ How we work with chemicals. In: *Foxtrail: Fjallraven* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://foxtrail.fjallraven.com/articles/how-we-work-with-chemicals>

⁵⁴ The on-going quest for PFC-Free Eco-Shell. In: *Foxtrail: Fjallraven* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://foxtrail.fjallraven.com/articles/the-on-going-quest-for-100-pfc-free-eco-shell> „*It's easy to add functionality because it's nice to have, but every function has a side-effect. Often an environmental one in the form of chemical release or production issues. We need to evaluate every function to determine if it is worth the environmental impact.*”

⁵⁵ The G-1000 timeline. In: *Foxtrail: Fjallraven* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://foxtrail.fjallraven.com/articles/the-g-1000-timeline>

Materiál Eco-shell® je, podobně jako Pertex Revolve, membránový materiál ze 100 % polyesteru a impregnací která nevyužívá PFC chemikálie.⁵⁶ Ve filosofii značky tedy vyplňuje místo více funkčního materiálu pro seriózní ochranu, nicméně zůstává vcelku udržitený.

5.4 Ventile®

Historie Britského materiálu Ventile® sahá až do konce 30.let minulého století. Ventile® byl vyvinut vědci ze Shirley institutu v Manchesteru. Původně měl být použitý v hasících hadicích, nicméně jeho vlastnosti byly nutně potřeba na válečném poli. Díky svým vlastnostem byl vybrán jako materiál pro oděvy pilotů RAF. Po válce Ventile® zase oděvy sloužily E.Hillarymu při jeho expedici na Mount Everest a Sir Ranulph Fiennes v nich zase přešel celou Arktidu⁵⁷

Jedná se o 100% bavlněný materiál, který je zhotoven pouze z nejdelších a nejkvalitnějších bavlněných vláken, které se tkají do velmi husté oxfordové vazby. Funkčnost spočívá právě v této husté vazbě, bavlna je přirozeně velice savá a jakmile absorbuje vodu, roztáhne se, čímž vyplní zbylé póry v tkanině.⁵⁸

Jako zcela bavlněný materiál má Ventile® veškeré výhody přírodních vláken, je prodyšný, příjemný na nošení a na konci své životnosti i snadno rozložitelný. Díky pevné vazbě je i dobře odolný vůči větru a díky použité impregnaci i vcelku voděodolný. Nicméně jeho problém spočívá v jeho vodotěsnosti.

⁵⁶ The on-going quest for PFC-Free Eco-Shell. In: *Foxtrail: Fjallraven* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://foxtrail.fjallraven.com/articles/the-on-going-quest-for-100-pfc-free-eco-shell>

⁵⁷ Our history: A lasting legacy. In: *Ventile* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://ventile.co.uk/the-history-of-ventile/>

⁵⁸ PAPOUŠKOVÁ, Eva. *Fashion Follows Function*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2018, 96 s. (10613). Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/41861>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta multimediálních komunikací, Ateliér Design oděvu. Vedoucí práce Petříčková, Kristýna.

„Funguje skvěle v chladných až mrazivých, suchých podmínkách. Je také v pořádku, když je venku zima a sníh. Ale funguje to méně dobře, když například prší. Ventile má dobrou vodoodpudivost, ale časem začne vodu absorbovat. Když se to stane, bunda vyrobená z Ventile se rychle stane těžkým, mokřím a může schnout celé dny.”⁵⁹ Ventile® je tedy vodotěsný, ale to pouze pokud je kompletně promočený, což z oděvního hlediska není zcela ideální.

Výrobu Ventile® převzala roku 2017 švýcarská firma Stotz, která do jisté míry jeho nedostatky odstranila použitím moderní impregnace bez PFC. Dále také představila novou řadu materiálů, které zužitkovávají odstřížky z výroby či bio bavlnu.

5.5 Dyneema®

Dyneema® je obchodní název pro kompozitní netkanou textilii vyráběnou nizozemskou firmou DSM. Vlákná Dyneema jsou z extrudovaného polyetylenu, která jsou v patentovaném procesu natažena, zahřáta a poté zchlazena. Tímto vznikají takzvaná UHMWPE vlákna (UHMWPE – polyetylen s ultra vysokou molární hmotností). Tyto vlákna mají vynikající poměr pevnosti a hmotnosti, na molekulární úrovni jsou dokonce pevnější než ocel.⁶⁰ Z vláken Dyneema se vyrábí například lezecká lana či pláty do balistických vest. Pro získání textilie jsou vlákna uspořádána do mřížek a zalaminována mezi dvěma vrstvami polyesterové fólie.⁶¹ Tímto vzniká velice lehký, odolný, nepropustný materiál.

Dyneema textilie jsou drahé a luxusní materiály, co v odolnosti nemají konkurenta, výrobce si tedy může dovolit vyrobit je v mnohem nižší gramáži, což ve výsledku znamená, že vstupní množství fosilních zdrojů je menší.

⁵⁹ GANTENBIEN, Douglas. Does Ventile stand up against the newer gear fabrics?. In: *Outside online* [online]. 18.9. 2003 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.outsideonline.com/outdoor-gear/does-ventile-stand-against-newer-gear-fabrics/> „It works great in cool-to-cold, dry conditions. It's also fine when it's cold and snowy out. But it works less well when it's raining, for instance. The stuff has good water repellency, but in time it will start to absorb water. When that happens, a jacket made of Ventile quickly becomes a heavy, soggy mess that can take days to dry.”

⁶⁰ The Dyneema® Secret. In: *Dsm* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.dsm.com/dyneema/en_GB/our-products/dyneema-fiber.html

⁶¹ *DYNEEMA® FIBER* [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.hyperlitemountaingear.com/pages/dcf-dyneema-cuben-fiber>



Obrázek 23 Kompozitní textilie
Dyneema CT1E.08

Firma DSM má zajímavou strategii pro minimalizaci enviromentálního dopadu Dyneema výrobků. Etylen, který polymerizují do polyetyleny, získávají z kombinace fosilních zdrojů a odpadu z dřevařského průmyslu (etylen se vyskytuje v rostlinách jako hormon, který reguluje procesy zrání⁶²), toto vlákno zvané Bio-based Dyneema si zanechává veškeré vlastnosti standartního Dyneema vlákna a na jeho produkci není potřeba žádná větší změna výrobní infrastruktury. Tento výrobní proces je certifikovaný společností ISCC (International Sustainability and Carbon Certification).⁶³

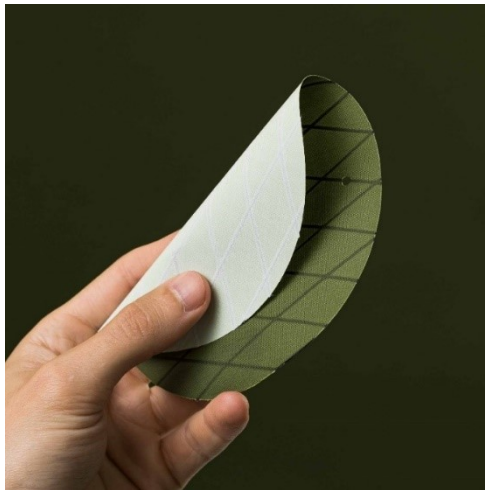
5.6 X-Pac®

Německá firma Dimension-Polyant, která vyrábí technické textilie X-Pac, je známým výrobcem plachtoviny pro závodní plachetnice. Technologie materiálů X-Pac je tedy propůjčená z tohoto odvětví. Ve své podstatě se jedná o laminované textilie, mezi lícovou tkaninou (Polyamid, Bavlna, i jiné) a rubovou stranou, kterou tvoří polyesterová fólie, se nachází silné polyesterové příze, které se navzájem kříží pod úhlem 22 stupňů.⁶⁴

⁶² Etylen. In: *Jardineriaon* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.jardineriaon.com/cs/etylen.html>

⁶³ *Bio-Based Dyneema® Fiber: The first ever bio-based HMPE fiber* [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.dsm.com/dyneema/en_GB/sustainability/bio-based-dyneema-fiber.html

⁶⁴ *Dimension-polyant* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.dimension-polyant.com/>



Obrázek 24 X-Pac VX07

Obrázek 24 X-pac VXO7 124

X-Pac má díky přidaným polyesterovým přízím velice dobrou odolnost proti přetržení, odolnost vůči abrazivnímu poškození závisí na typu lícového materiálu. Folie která je y rubové strany, zajišťuje nepropustnost materiálu.

Firma Dimension-Polyant má i speciální řadu textilií zvanou RX, která je vyrobena ze 100 % recyklovaných polymerů a je klimaticky neutrální.⁶⁵

Sortiment X-Pac textilií je velice pestrý, co se týče barev, ale i rozlišných gramáží.

⁶⁵ RX Line: Recycled done right. 100% Climate Neutral. In: *X-Pac* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.x-pac.com/rx-line/>

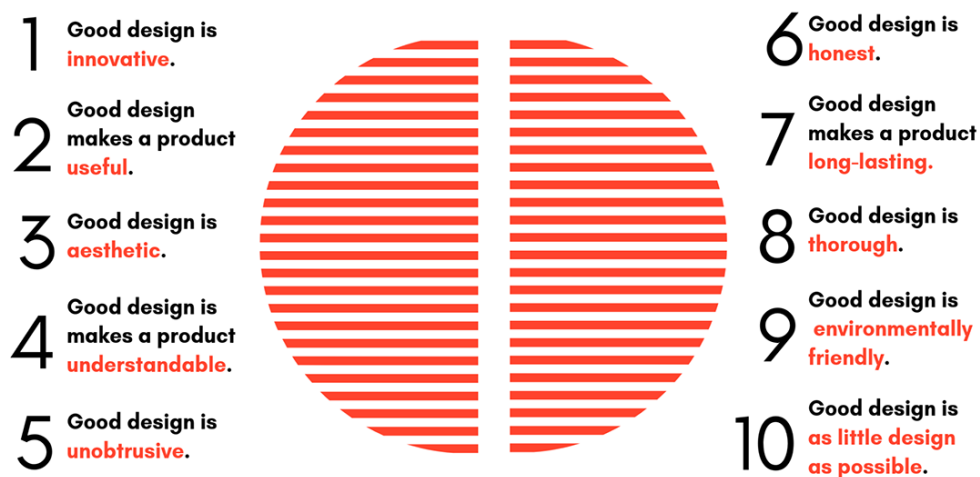
6 POŽADAVKY NA SOUČASNÝ FUNKČNÍ ODĚV

Otázku: Co je potřeba zohlednit u současného oděvu? Lze odpovědět mnoha způsoby.

Nacházíme se ve velice komplikované době, systémy, na kterých jako lidé fungujeme jsou často dysfunkční, pomalé, neefektivní a do budoucnosti neudržitelné, tento status quo je zralý na změnu.

Hlavní pilíře, na kterých by se současný funkční oděv měl stavět jsou rozhodně funkčnost, intimita s uživatelem a udržitelnost materiálů.

Dobrym vodítkem pro navrhování funkčních produktů je desatero „dobrého designu“ německého designéra Dietera Ramse.



Obrázek 25 10 principů dobrého designu, Dieter Rams

Dieter Rams se proslavil svou prací na produktech firmy Braun (od r.1955 do r.1995), převážně spotřební elektroniky. Jeho přístup byl velice senzibilní a důkladný. Čisté formy a jemné detaily které se opíraly o studie lidské ergonomie a vnímání. Étos Dietra Ramse se do jisté míry opíral o meziválečný modernismus a funkcionalismus, nicméně jej obohacoval o více sociální a do jisté míry i duchovní citění. Aplikace těchto ideálů na produkt je ale poněkud neexaktní proces.

Produkty, se kterými se setkáváme na denní bázi jsou velice intimními a individuálními předměty, proto je i tento set pravidel spíše volnější a otevřený k interpretaci. Sám Rams si stojí za tím, že je kontraproduktivní tyto pravidla dodržet za každou cenu.⁶⁶

Intimitě mezi lidmi a předměty každodenního užití se dále věnuje filozofie japonského historika Soetsu Yanagiho, který ve své knize *The Beauty of Everyday Things* vehementně kritizuje modernizaci a automatizaci průmyslové produkce, která probíhala ve 20. a 30. letech minulého století. Yanagiho filozofie kulminuje v pojmu *mingei* (*min* – lidé, *gei* – řemeslo). *Mingei* má jisté paralely se smýšlením Johna Ruskina a Williama Morrise (hnutí *Arts and Crafts*) jako je lidové řemeslo a retrospektiva v designu. Na druhou stranu má ale přidanou hodnotu sociálního rozměru, stojí v opozici aristokratických múzických umění,⁶⁷ vyzdvihuje řemeslo a užitečnost předmětu, ideály, které se ve stejné době rozvíjely například na německém Bauhausu. *Mingei* je tedy jisté ztvárnění kréda, „forma následuje funkci“ aplikované na řemeslně produkované každodenní předměty. „*Omezování krásy na opěv vizuality a vyloučení krásy praktických předmětů se ukázalo jako vážná chyba ze strany moderního člověka.*“⁶⁸

Intimita mezi uživateli a produkty je klíčová, nicméně z moderní oděvní produkce téměř vymizela. Konfekční produkční model, na kterém móda funguje už od padesátých let je velice zastaralý a ve finále je velice neosobní, pro zákazníky i pro výrobce. Vlivem externích faktorů dnešní doby je i tento systém zralý na změnu, ceny dovozu se zvedají, nová generace potenciálních zákazníků je mnohem lépe informovaná, tudíž celkový image a PR módních značek je absolutně stěžejní pro zajištění budoucího rozvoje.⁶⁹

⁶⁶ DE JONG, Cees W..Dieter Rams: Ten principles for Good Design. In: . München: Prestel, 2021, s. 45. ISBN 978-3-7913-8732-1.

⁶⁷ In: YANAGI, Soetsu. *The beauty of everyday things*. London: Penguin classics, 2019, s. 1. ISBN 978-0241366356.

⁶⁸ In: YANAGI, Soetsu. *The beauty of everyday things*. London: Penguin classics, 2019, s. 11. ISBN 978-0241366356. „*Confining beauty to visual appreciation and excluding the beauty of practical objects has proven to be a grave error on the part of modern man.*“

⁶⁹The State of Fashion 2023: Resilience in the Face of Uncertainty .pdf. BOF, Mc Kinsey and Company 2023. 2023.

Dobrym vzorem pro inovativni zpusob produkce je napriklad značka Early Majority, která funguje na základě komunitních požadavků. Zákazníci, kteří mají zakoupený digitální token jsou tedy skrze internet propojeni do komunity, která spolu může interagovat, tito členové mají potom i přístup ke sníženým cenám či exkluzivním produktům.⁷⁰ Sortiment, který Early Majority nabízí je založený na personalizovatelných, multifunkčních, outdoorových oděvech. Díky této jednoduché nabídce a zákaznické klientele, která je spojená do virtuální komunity, se Early Majority vyhýbá zbytečné nadprodukci a současně buduje v zákaznických lepší vztah se značkou. „[Early Majority je] jiná zkušenost než ‚kup si toto‘,“ řekla. „Tyto velmi transakční vztahy, které máme se značkami, nejsou z dlouhodobého hlediska tak skvělé ani pro jednu stranu.“

Udržitelnost jako taková se v poslední době dostala výrazně do popředí kultury, ale je bohužel stále nepochopena. Když se zaměříme výhradně na oděvní průmysl, tak tento termín bývá bohužel velmi zneužíván. Z udržitelných či eko produktů se staly módní záležitosti, z toho výrazu samotného je už jisté pozlátko něco, za co si lidé připlácejí.⁷¹ V tom tkví další problém současné ideje udržitelnosti – Vennův diagram, ve kterém je zmíněna udržitelnost, finanční dostupnost a použitelnost, se jen zřídka kdy protíná. Produkt, který tyto tři atributy neprotíná je svým způsobem neúplný. Jeden z dalších problémů vnímání udržitelnosti je, že za udržitelné jsou označovány materiály a popřípadě výrobní procesy. Moderní doba má samozřejmě veliký problém s nahrazením neudržitelných, nebo nerecyklovatelných materiálů a místo pro nové, v těchto ohledech dokonalejší, tu jednoznačně je. Nicméně je to spíše neholistický, až omezený pohled na skutečnost. Materiály jsou jenom jedna z částí reálné udržitelnosti.

^{70,70} AMED, Imran a Joy HOWARD. The BoF Podcast: Joy Howard on Community Fuelled Sustainability. *Businessoffashion.com*[online]. 28.10. 2022 [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: <https://www.businessoffashion.com/podcasts/sustainability/the-bof-podcast-joy-howard-community-fuelled-sustainability-degrowth-waste-consumers/> “ [Early Majority is] a different experience than ‘just buy this,’” she said. “These very transactional experiences that we have with brands are not that great for either side in the long-term.”

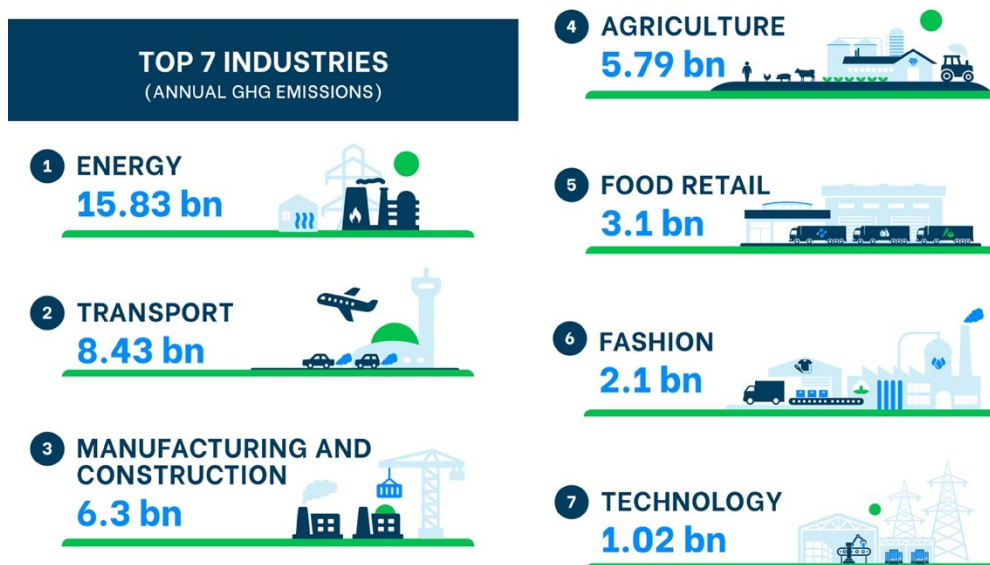
⁷¹ Recent Study Reveals More Than a Third of Global Consumers Are Willing to Pay More for Sustainability as Demand Grows for Environmentally-Friendly Alternatives. *Businesswire.com* [online]. 14.10.2021 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.businesswire.com/news/home/20211014005090/en/Recent-Study-Reveals-More-Than-a-Third-of-Global-Consumers-Are-Willing-to-Pay-More-for-Sustainability-as-Demand-Grows-for-Environmentally-Friendly-Alternatives>

Material production creates the greatest climate impact across the fashion lifecycle



Obrázek 26 Graf znázorňující vzniklé emise skrze celý životní cyklus oděvů, BOF, McKinsey and Company

Graf na obrázku 26 zobrazuje procentuální podíl emisí skrze celý životní cyklus oděvu. Představme si tedy hypotetický oděvní produkt, který je z udržitelného materiálu. Produkce tohoto materiálu je schopná snížit emise například o jednu třetinu z původních 65 % (zahrnuje produkci materiálu až po zpracování do plošné textile). Finální produkt tedy vypouští 78 % emisí z původních 100 %, dvaceti dvou procentní rozdíl není ani jedna čtvrtina původních emisí. Myšlenka, že udržitelný produkt se skládá pouze z udržitelné vstupní suroviny a způsobu jejího zpracování (bez čehokoliv jiného), je tedy chybná. Když tuto problematiku ještě rozšíříme a aplikujeme jí na existující fast fashion řetězce, které tvrdí, že u konkrétního produktu jistý podíl materiálu pochází z udržitelných zdrojů (jde tedy pouze o produkci materiálu, ne o další výrobní procesy), přijdeme k výsledku, že celkový rozdíl mezi emisemi udržitelného a neudržitelného produktu je v jednotkách, nebo i ve zlomcích procent.



Obrázek 27 Žebříček desíti nejvíce znečišťujících průmyslových sektorů,
theecoexperts.co.uk

Statistika na obrázku 27 znázorňuje množství skleníkových plynů, které vypouští jednotlivé průmysly ročně. Fakt, že módní průmysl je na šestém místě je extrémně závažný, a to ze dvou důvodů: Průmyslové sektory jako energetika nebo agrikultura jsou sice více znečišťující, nicméně dal by se podat argument, že jsou pro dnešní společnost absolutně stěžejní. Abychom mohli jako svět fungovat, bez těchto dvou sektorů se zkrátka neobejdeme, což vede k druhé pointě: Důvod, proč je módní průmysl na žebříčku tak vysoko, přesto že není pro život primárně důležitý je fakt, že velká část oděvních výrobků je předčasně vyhozena. Průměrný Američan vyhodí ročně 85 % zakoupených textilií. Odhadem 92 milionů tun textilního odpadu je vyhozeno celosvětově každý rok a, pokud se nic nezmění, toto číslo se pravděpodobně do roku 2030 zdvojnásobí.⁷²

Využití udržitelného materiálu, sic ušlechtilé na těchto statistikách, změny jen opravdu málo. Odpověď možná tkví v celkové změně způsobu, jakým přemýšlíme a konzumujeme módu. Místo redukce jednoho segmentu dopadu módy je třeba ji vnímat jako celek. Udržitelné strategie, které používají značky jako je Patagonia, se ukázaly jako značně

⁷² IGINI, Martina. 10 Concerning Fast Fashion Waste Statistics. In: Earth.org [online]. 2.8. 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://earth.org/statistics-about-fast-fashion-waste/#:~:text=The%20Average%20US%20Consumer%20Throws,landfills%20on%20a%20yearly%20basis>

efektivní a výsledkem toho se Patagonia stala výhercem soutěže UN Champions of the earth award v roce 2019.⁷³

„Pre elimonvanie súčasných civilizačných problémov je možné paralelne testovať mnohé riešenia v nádeji, že v ich synergii vznikne žiadúci civilizačný obrat. Potrebná je však aktívna účasť každého z relevantných činiteľov od štátnych orgánov cez podnikateľov, výrobcov, dizajnérov, obchodníkov po spotrebiteľov.“⁷⁴

Pro vytvoření moderního skutečně funkčního a udržitelného produktu je tedy nutné zohlednit mnohé. Designérský přístup by měl být více holistický, zohledňovat každý aspekt, od surových materiálů, design, přes koncového zákazníka, estetiku, užitečnost, sdílení celkového procesu, budování užších vztahů s klientelou, prodej až k recyklaci po skončení životního cyklu produktu. Designér se tak poté stává spíše prostředníkem mezi produktem a uživatelem.

⁷³ US outdoor clothing brand Patagonia wins UN Champions of the Earth award. In: Unep.org [online]. 24.9.2019 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/us-outdoor-clothing-brand-patagonia-wins-un-champions-earth-award>

⁷⁴ KOLESÁR, Zdeno, Vít JAKUBÍČEK, Dubovský PETR a Sylvie STANICKÁ. Design ve službách trvale udržitelného rozvoje. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta multimediálních komunikací, 2017, s.94. ISBN 978-80-7454-647-1.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 KONCEPT KOLEKCE ULTIMA THULE

Pojem ultima Thule, nebo pouze thule bylo označení pro bájný ostrov nacházející se na severu Evropy, který poprvé popsal řecký zeměpisec Pytheas z Massilie ve 4. stol. př. nl. Později ve středověku se tento bájný ostrov pod názvem ultima Thule vyskytl v geografických manuskriptech a mapách jako místo, které se nachází na samém okraji známého světa, nebo dokonce za ním.⁷⁵

Jde tedy o něco, co přes svoji dokumentovanou existenci leží stále mimo dosah pochopení. Ve dnešní době jsou oceány a moře zmapované, víme že Pytheas nejspíš navštívil buď jeden z ostrovů blízko dnešního Skotska, Grónsko nebo pobřeží Skandinávie. Ať už je pravda kdekoliv, pro tuto kolekci je spíše důležitá jistá nehmotná, ezoterická hodnota tohoto pojmu.

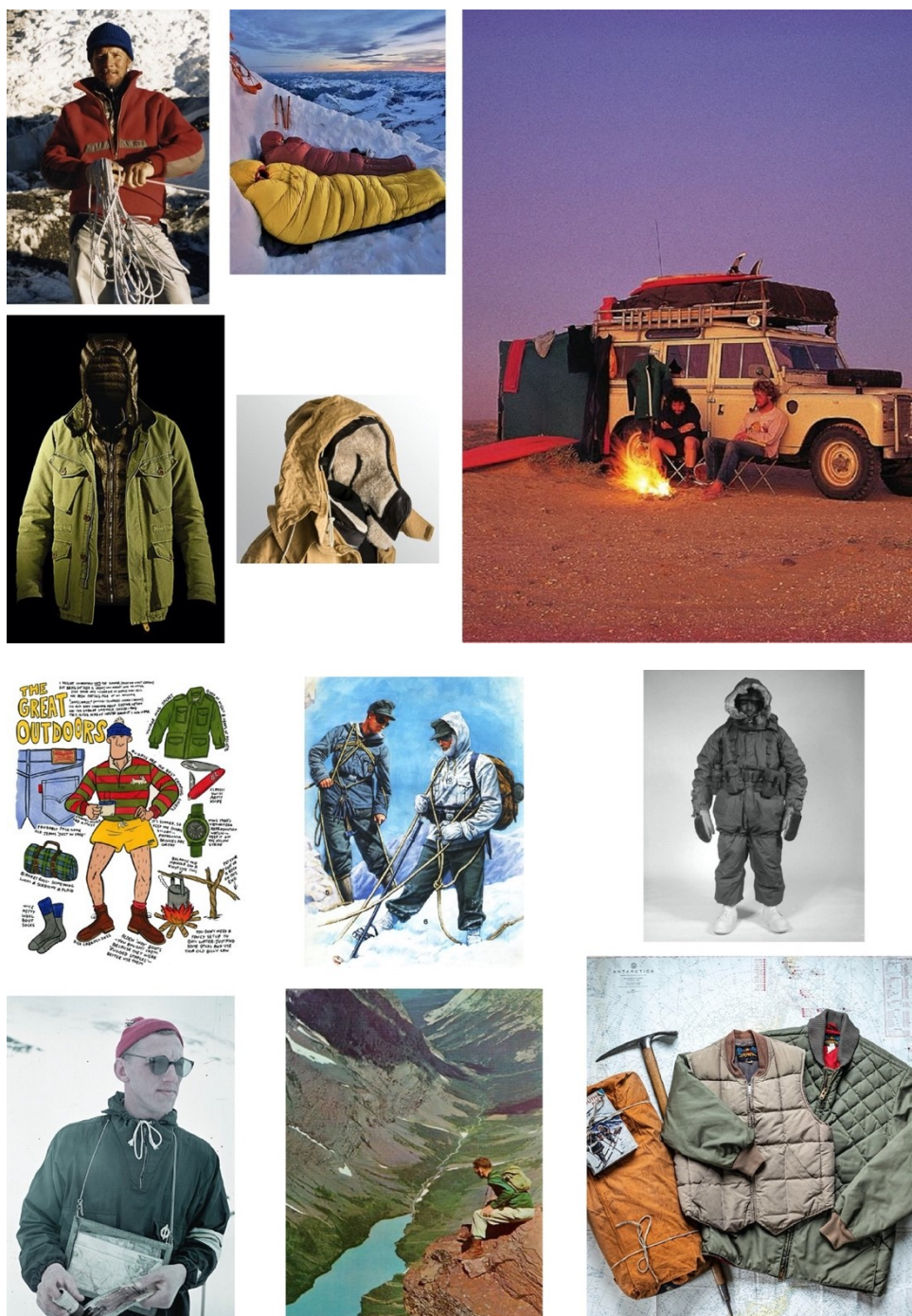
Ve svém jádru je Thule velice romantická myšlenka, přes svůj faktický základ se z ní stal mýtus a kvůli malému množství informací které nám zůstaly asi navždy zůstane. Těžko se můžeme přenést do mysli Pythease, který vyrostl v antickém Řecku, ale zároveň měl unikátní šanci navštívit tento ostrov, kde viděl zvířata, které nikdy předtím nespatriil, kde viděl, že jsou noci kdy slunce zapadne za horizont jen na pár okamžiků a zemi jejichž lidé a zvyky mu byli cizí.

Kolekce ultima Thule je tedy ambivalentně rozložena, na jedné straně jsou velmi hluboce promyšlené stříhy a detaily, vycházející z faktů a zkušeností a na straně druhé leží estetika a do jisté míry i využití kolekce, které je mnohem více romantické. Vojenské, nebo s vojenstvím inspirované oděvy často sloužili dobrodruhům jako byly například Edmund Hillary, nebo Richard Proenneke, jehož estetikou je kolekce přímo inspirovaná.

Cílem praktické části je vytvořit řadu produktů, nezbytností pro outdoorové aktivity. Produkty, které jsou promyšlené a multifunkční svojí nadčasovostí se vyhýbají tvorbě zbytečných trendů. Zároveň by ale měla jít myšlenkově s dobou, skutečnost je, že většina mladých lidí je dnes velice dobře informovaná o dopadu, který má jejich existence na svět, proto se z nich stávají mnohem opatrnější konzumenti, kteří často nadsazují důležitost

⁷⁵ GARLINGHOUSE, Thomas S. On the Ocean: The Famous Voyage of Pytheas. In: *Worldhistory.org* [online]. 14.7. 2017 [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <https://www.worldhistory.org/article/1078/on-the-ocean-the-famous-voyage-of-pytheas/>

prožitků nad materiální „věci“⁷⁶. Proto je estetická stránka kolekce retrospektivní, idealizuje si jistého svobodomyšlného, až máchovského hrdinu, dobrodruha.



Obrázek 28 Moodboard kolekce

⁷⁶ BUCCHIOTTI, Bella. Why Gen Z and Millennials Value Experiences over Things. In: *Xoxobella.com* [online]. 24. 3. 2023 [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://xoxobella.com/why-gen-z-and-millennials-value-experiences-over-things/>

Výběr materiálů pro kolekci byl silně ovlivněný finanční i technickou dostupností. Z funkčního hlediska by bylo nejvhodnější použít například membránové materiály, nicméně ty z finančního hlediska nebyly nejvhodnější a bez specializovaného vybavení se s nimi také složitě pracuje.

Hlavním materiálem kolekce se tedy stal Ventile. Přes fakt, že z funkčního hlediska není ideální, byla kolekce postavena schválně kolem jeho nedostatků, aby z finálních produktů nebyly tak znatelné. Ventile je materiál s bohatou historií, která svým způsobem odstartovala právě ve vojenství. Za druhé světové války ho nosili piloti RAF i britští výsadkáři, po válce se stal materiálem pro objevitele a dobrodruhy, bylo tedy velkou ctí navázat na tuto historii.

Jedna z výhod tohoto materiálu, která nebyla zmíněna v kapitole o materiálech je, že je ze stoprocentní bavlny, tudíž práce s ním je velice jednoduchá, lze ho dobře žehlit, tvarovat, a drží svůj tvar. Díky faktu, že jde o studentskou práci, bylo možné obdržet Ventile přímo od výrobce, a to bez dopočítání DPH.

Dalším z důležitých materiálů pro tuto kolekci se stal X-pac od společnosti Dimension-Polyant, která, velice štědře poskytla velké množství materiálů a to zcela zdarma. Konkrétně materiály z řady RX, které jsou 100% recyklované a z řady VX které mají podíl recyklovaných vláken.

Zbytek materiálů pochází z internetových obchodů adventurexpert.com a extremtextil.de, vybrány byly pro svoje vlastnosti, aby se doplňovaly s hlavním Ventile a X-pac. Za zmínění jistě stojí že v kolekci figuruje materiál Dyneema (kapitola materiály na zavazadla), ze kterého jsou pouzdra na anorak a bomber, ale také sbalitelná nákupní taška. Použitá verze Dyneema váží pouze 18 g/m². Vstupní surovina pro tento materiál pochází částečně z obnovitelných zdrojů.

Barevnost materiálů a ve výsledku barevnost celé kolekce musela být řešena až sekundárně. Opatřit si kvalitní a funkční materiály za rozumnou cenu je složité samo o sobě, ale sehnat je v konkrétních barvách je pro nekomerční studentské projekty jako je tento téměř nemožné. Barevnost kolekce se tedy přímo odvíjela od dostupnosti materiálů, proto nebyla určená žádná konkrétní barevná paleta předem. Barevnost se tedy po čas produkce dynamicky vyvíjela podle daného repertoáru dostupných materiálů. I přesto zde byla myšlenka zhotovit produkty spíše v zemitějších, neutrálních barvách, které by se svým tónem hodily do podnebí a prostředí do kterých jsou určeny.

Další významnou částí kolekce jsou dozajista použité komponenty. Nekvalitní komponenty mohou degradovat i sebelepší produkty, pro tuto kolekci bylo tedy stěžejní použít ty vhodné. Snaha byla najít takové které budou kvalitní, funkční, moderní, ale zároveň nebudou vybočovat z retro estetiky kolekce. Ve finále jsou v kolekci, pro outdoor už archaické komponenty jako knoflíky, nebo kovové průvleky, smíchané s moderními, jako jsou vodotěsné zipy, nebo magnetické přezky.

Komponent, který se v kolekci vyskytuje hned u několika produktů je knoflík britské armády, jehož specialita spočívá v tom, že se nepřišívá nití jako standartní knoflík, skrze dvě oválné dírky se navléká na stuhu, která se poté přišívá k oděvu. Díky tomuto tyto knoflíky lépe připevněné než ty tradičně přišité, také to velice zrychluje práci a samotné knoflíky se poté dají použít i k mnohem zajímavějším účelům.

Konstrukčně je kolekce ve své podstatě jednoduchá, vychází z klasických pánských střihů, které byly pouze situačně upravené. Jeden z konstrukčních prvků, který je možná méně tradiční je reprodukce rukávové hlavice „pivot sleeve“ (kapitola 2.1). Konstrukčně tato hlavice vychází z pánské košile velikosti 52, u které je podstřižený průramek směrem do předního dílu, na rukávu samotném je potom přidán materiál v oblasti podpažního švu, díky tomuto se v podpaží tvoří přenechaný „klín“.

Kolekce je koncipovaná jako kapsulový šatník funkčních produktů, který je postavený na základních oděvech, které lze kombinovat. K tomuto jsou v kolekci ještě promyšlená zavazadla. Cílem bylo tímto systémem pokrýt co nejvíce eventualit, při použití co nejméně oděvů a doplňků. Produkty tedy nejsou nijak hluboce specializované, ale spíše univerzálnější a mnoho z nich lze nosit více způsoby. Stejná logika je aplikovaná na zavazadla, která jsou modulární a designovaná, aby fungovaly dohromady, jako jednotka nikoliv individuálně.

V práci už bylo párkrát naznačeno, že kolekce je mířena na mladé lidi. V podstatě je ale pro kohokoliv, kdo sdílí hlavní pilíře kolekce, pro kohokoliv, kdo je rozhořčený s moderním outdoorovým oblečením, jeho křiklavými barvami, anebo jenom touží po více udržitelném, ale stále funkčním oblečení. Oděvy vycházejí z pánského oblečení, nicméně jsou určeny pro kohokoliv.

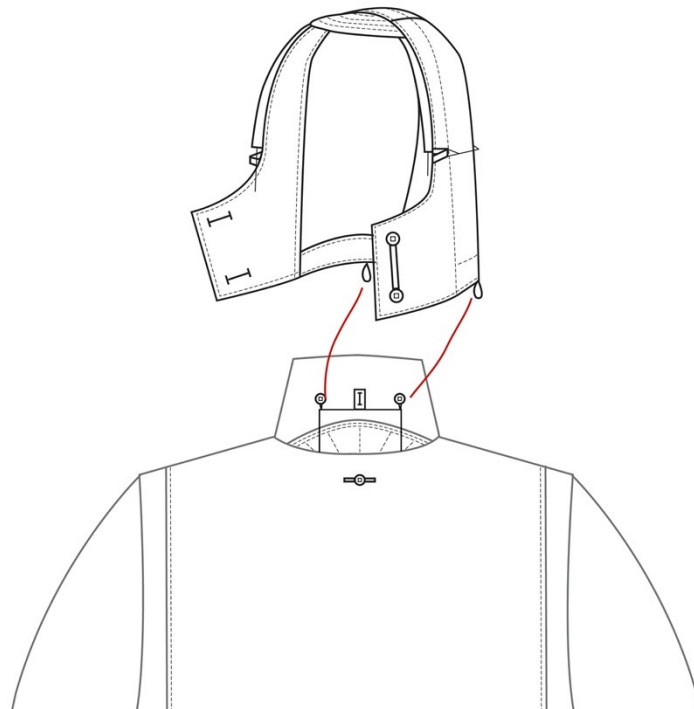
7.1 Biker

Unisex do půlky podšitá zkrácená bunda inspirovaná motorkářskou bundou „křivák“. Bunda má asymetrický přední díl s velkou nakládanou 3d kapsou, která je z levé strany zašita v léze, přístupná je skrze knoflík a zdrhovadlo, po obou stranách předního dílu se také nachází vertikální jednolištové výpuskové kapsy. Sportovní stojáček je také asymetrický, v zadní středové linii je podpořený extra naloženou a prošitou výztuhou elipsového tvaru. Rukávy jsou dvoudílné, tvarované s hlavicí „pivot sleeve“, začištěné jsou přisazenou podsádkou ve spodním kraji, ke které je přišita podšívka. Na levém rukávu je nakládaná kapsa na zip. Zadní díl má na ramenou směrem dolů dva proštepované sklady, které jsou zevnitř spojené pruženkou, sklady sahají do půle zad, kde na ně navazují dva kostěné zipy, které jsou nakládané a přišité ve tvaru opačného písmene V – neslouží k uzavírání bundy, ale k regulaci objemu. Stejným způsobem fungují zdrhovadla na rukávech, hořejšek i spodek těchto zdrhovadel je začištěn rypsovou stuhou která na obou stranách vytváří poutko pro jednodušší manipulaci se zdrhovadlem. Obě vnitřní podsádky u légy mají tři knoflíky. V oblasti sedmého krčního obratle ve švu mezi stojáčkem a zadním dílem se nachází švová kapsa, ve které je skrytá třídílná kapuce s malým kšiltlem, začištěná podsádkou a ve spodním švu rypsovou stuhou. Kapuce je regulovatelná skrze šňůrku s brzdičkou v tunýlku kolem obličejce a skrze druhou šňůrku v temeni. Zavírání na dva knoflíky je pod obličejem.

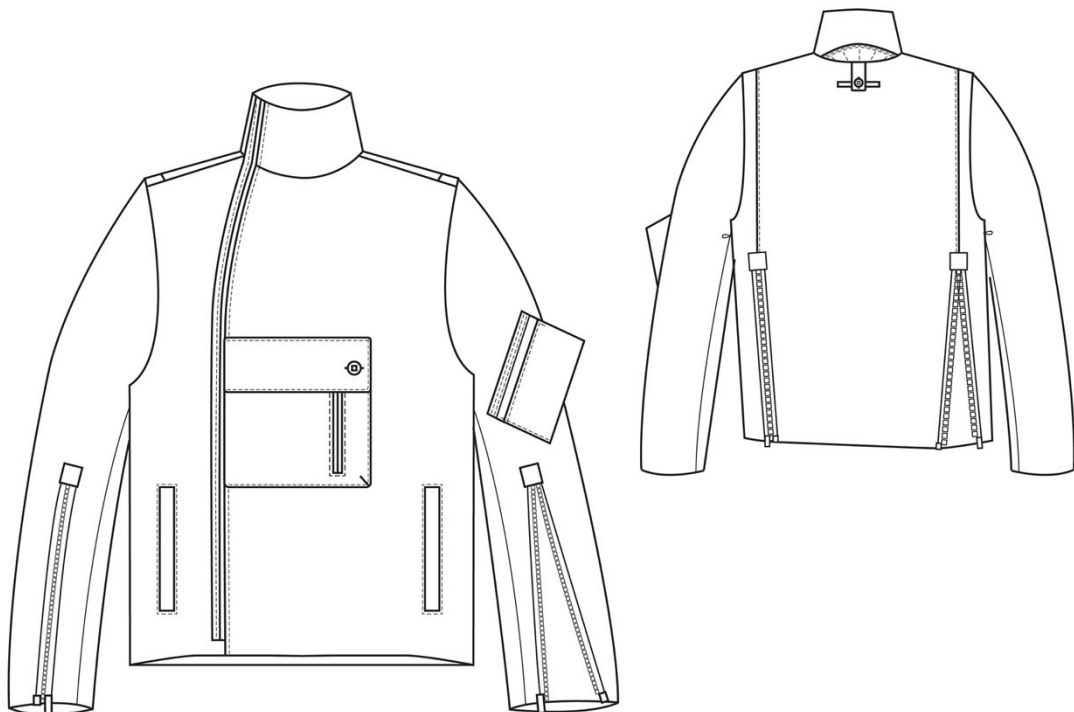
Kůže, ze které jsou klasické křiváky je nahrazena bavlněnou tkaninou Ventile L24 (kap. Materiály) v šedé barvě. Funkční detaily a uvolněná silueta této bundy jsou z velké části převzaté ze švédské bundy pro vojenské kurýry (kapitola 4.1). Prostorná kapsa na hrudi je velice dobře dostupná i při jízdě na kole skrze klopu s knoflíkovou dírkou, či přes zdrhovadlo. Dále se na levém rukávu nachází nakládaná kapsa na zdrhovadlo, kde se dají nosit například sluneční brýle.

Další přidaná funkčnost této bundy je variabilní střih skrze zdrhovadla na zádech a předloktích, kterými lze bundě přidávat či ubírat objem. Pro lepší ochranu před deštěm je na zátylku malá švová kapsa, ve které se skrývá kapuce z lehké padákoviny s DWR úpravou, kterou lze jednoduše vyjmout a přetáhnout přes hlavu, nicméně pokud by si nositel přál, lze jí také zcela odepnout.

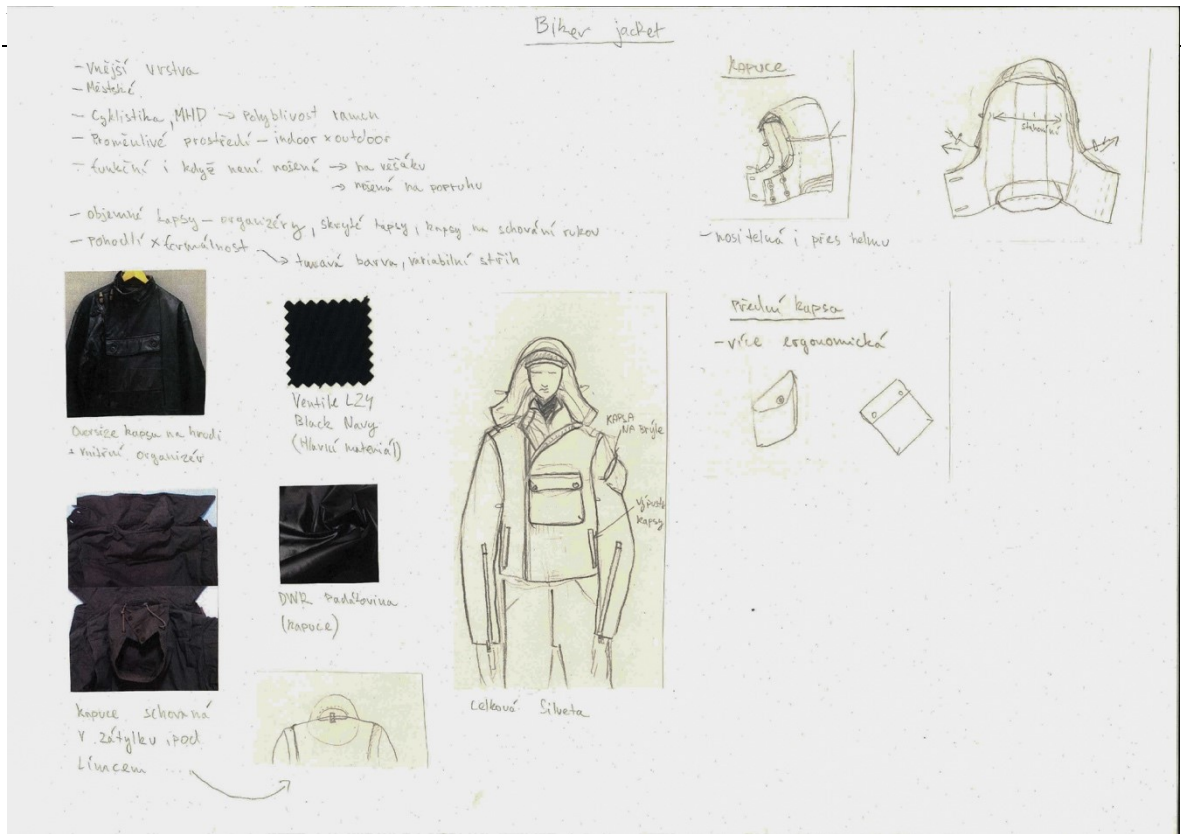
Na zádech bundy se nachází dva sklady, jeden na každém rameni, toto je klasický funkční detail typický pro jezdecké bundy obecně a umožňuje nositeli lépe předpažit, tyto sklady jsou zevnitř držené pruženkou, aby se vždy vrátily zpět.



Obrázek 29 Detail odepínací kapuce



Obrázek 30 Technický nákres bikeru



Obrázek 31 Research board bikeru



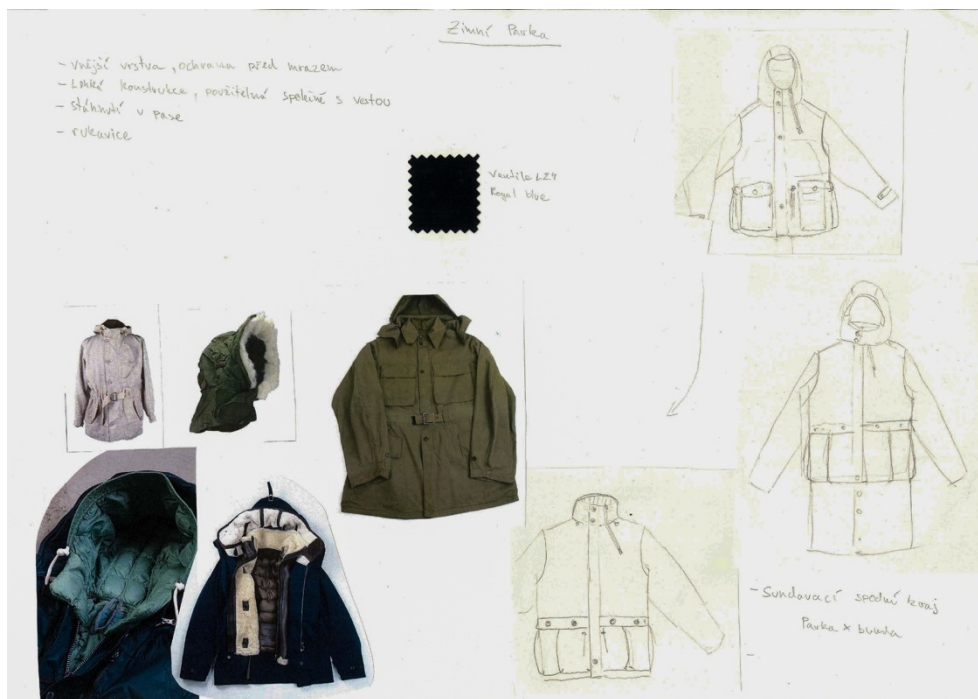
Obrázek 32 Použité materiály

7.2 Parka

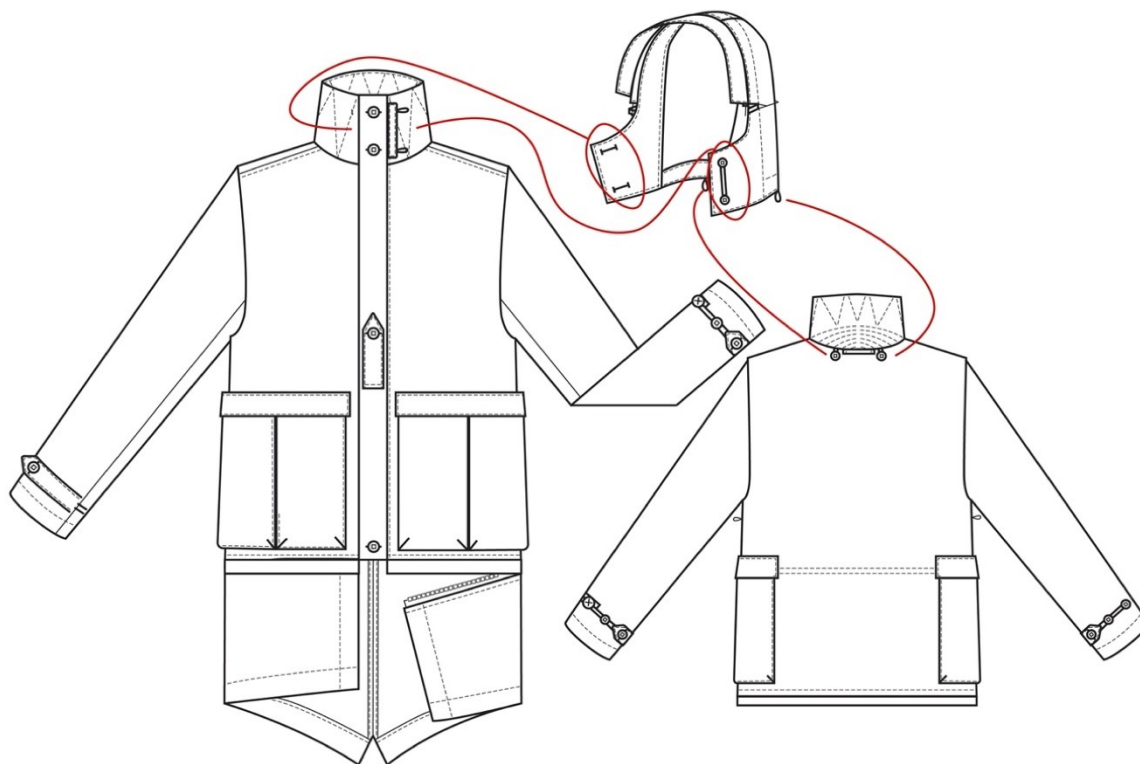
Unisex nepodšitá parka bez bočního švu s odepínací kapucí a spodním šosem. Na předním díle se nachází dvě 3d kapsy, které jsou ušité i s váčkem, směrem k boku jsou nedošité, takže za nimi vzniká další kapsa. Směrem dále do boku se nachází další pár větších 3d nakládaných kapes, které zasahují do zadního dílu, přes každou dvojici kapes jde jedna klopa. Na zadním díle je zevnitř našitý horizontální tunýlek, ve kterém je šňůra, jež slouží k utažení kolem pasu. Ramenní švy jsou přeplátované jeansové. Rukávová hlavice je typově „pivot sleeve“, rukáv je jednodílný, začištěný dvojitým hřbetovým švem, spodní kraj rukávu je začištěný přísazenou podsádkou, rukávy jsou regulovatelné poutkem na knoflíky. Léga má zapírání na zdrhovadlo s podkrytím a na knoflíky, dva nahoře v límci a jeden dole u dolního kraje. Límeček je vyztužený vlizelínem, režným plátnem a prošitý. Kapuce k parce je třídílná s kšiltem, začištěná podsádkou a ve spodním švu rypsovou stuhou. Kapuce je regulovatelná skrze šňůrku s brzdičkou v tunýlku kolem obličejě a skrze druhou šňůrku v temeni. Zavírání na dva knoflíky je pod obličejem. Spodní šos se připevňuje dvěma zdrhovadly, má tvarovaný spodní okraj a ve střední zádové linii má malý rozparek, který navazuje na zádový šev.

Parka byla koncipovaná spíše na chození v přírodě. Materiál je Ventile L24 v tmavě modré. 3D kapsy jsou rozloženy v pase a společně s utahovací šňůrou lépe distribuují váhu obsahu kapes přes boky, podobně jako u „Švýcarské polní uniformy M70“ (kapitola 4.4). Manžety rukávů se dají utáhnout pomocí poutka a knoflíků, podobným způsobem jako na klasickém balóňáku. Tyto knoflíky jsou na každém rukávu tři, na levém je jeden z nich nahrazený miniaturním hodinkovým kompasem.

Kapuce se na budu připíná opět skrze dva knoflíky ze zadní strany límce. Protože je kapuce mnohem těžší než kapuce z padákoviny, která je na bikeru, bylo nutné ji připevnit i v léze, technologicky je toto řešeno tím že tvar límce a límcová část kapuce jsou stejné, knoflíkové dírky tudíž lze provléct skrze knoflíky na límci parky, podobně na druhé straně lze knoflíky na kapuci provléci skrze elastická poutka která jsou na opačné straně légy. Toto tvoří velice silné pouto mezi kapucí a límcem, další výhoda je také to, že když jsou límeček a kapuce připnuté k sobě tak jsou defacto jeden kus, když se dopne límeček až k bradě, tak se automaticky dopne i kapuce. Odnímatelný spodní šos má tvar takzvané „fishtail“ parky, funkce tohoto detailu spočívá v provázání šňůr ze zádové a přední linie mezi nohami, šosy parky se tímto obepnou kolem nohou pro lepší ochranu před chladem.



Obrázek 33 Researchboard parky



Obrázek 34 Technický náčrt parky spolu s detaily kapuce a sundavacího šosu



Obrázek 35 Vzorky materiálů

7.3 Bomber

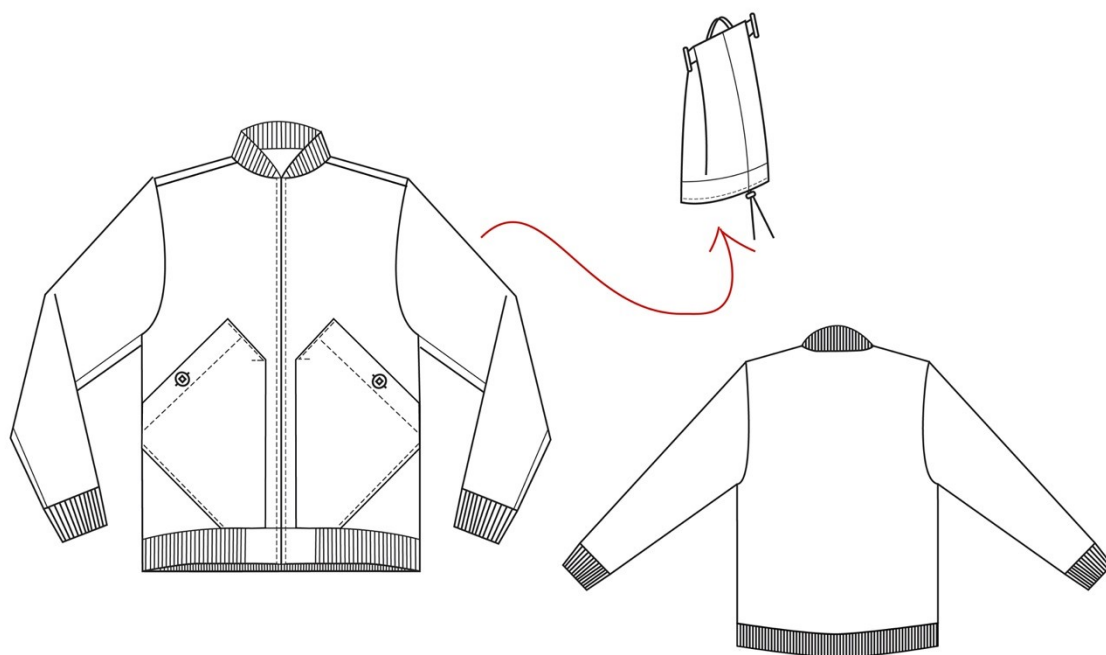
Unisex oboustranná bunda ve stylu bomber zateplená vatelínem. Na předním díle jsou dvě nakládané kapsy s dvojitým zavíráním: na knoflík a na zdrhovadlo, umístěné směrem ke středové linii. Rukáv je nízkohlavicový, jednodílný a netvarovaný. Mezi vrchním a spodním materiálem v průkrčníku, spodním kraji a ve spodním kraji rukávu je našitý náplet. Vnitřní strana má v oblasti légy přisazený pruh materiálu, ve kterém jsou zašitá po každé straně 3 elastická oka, další dvě elastická oka jsou také v oblasti sedmého krčního obratle, ve švu mezi zadním dílem a nápletem. Bunda se zavírá na spirálové zdrhovadlo s oboustranným jezdcem.

Prvotní myšlenka pro bomber, bylo vytvořit izolační vrstvu, která je skladná a subtilní. Zároveň má ale pár skrytých funkčních detailů, celá bunda je totiž oboustranná, přičemž vrchní khaki vrstva je myšlena na standartní nošení, má dvě nakládané kapsy, zajištěné knoflíky. Když se ale bunda otočí vnější žlutou vrstvou ven, tyto kapsy slouží jako náprsní kapsy, do kterých je přístup skrze zdrhovadlo, které je skryté pod kapsou, směrem ke středové linii.

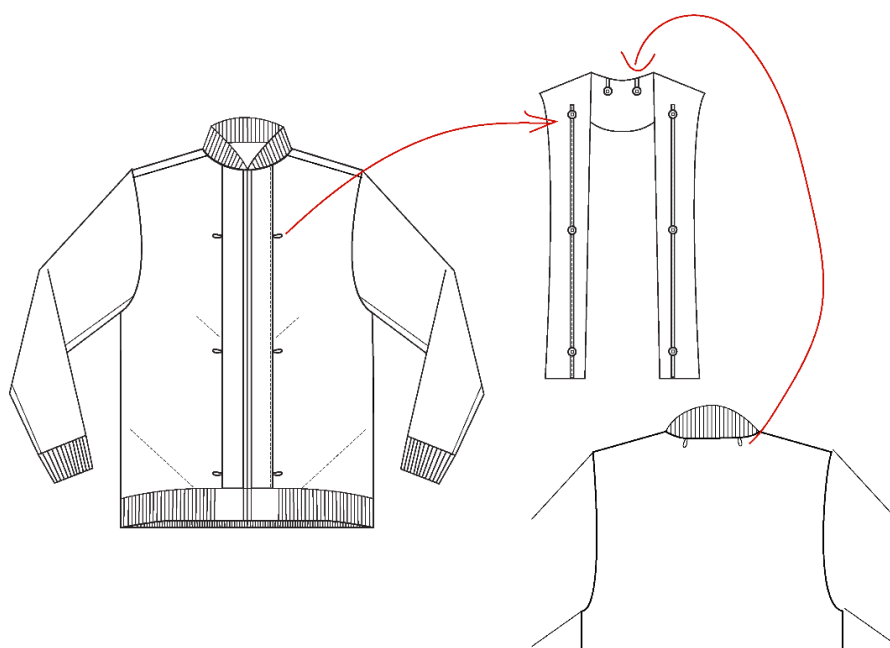
Vnější část je inspirovaná vojenskými „vložkami“ (proševové bundy které se dají vepnout do vnější bundy a tím vylepšit její izolační vlastnosti), z tohoto důvodu má v oblasti légy, po obou stranách tři jemně elastická poutka, ty jsou dále na zátylku, mezi nápletem a zadním dílem. Bomber lze připnout do bikeru i parky.

Účelem pro tento bomber je tedy vyhovět nošení jak samostatnému, ale i spolu s vnější bundou, do které se dají vepnout pomocí poutek. Díky zipům umístěných v kapsách, zůstávají kapsy stále použitelné.

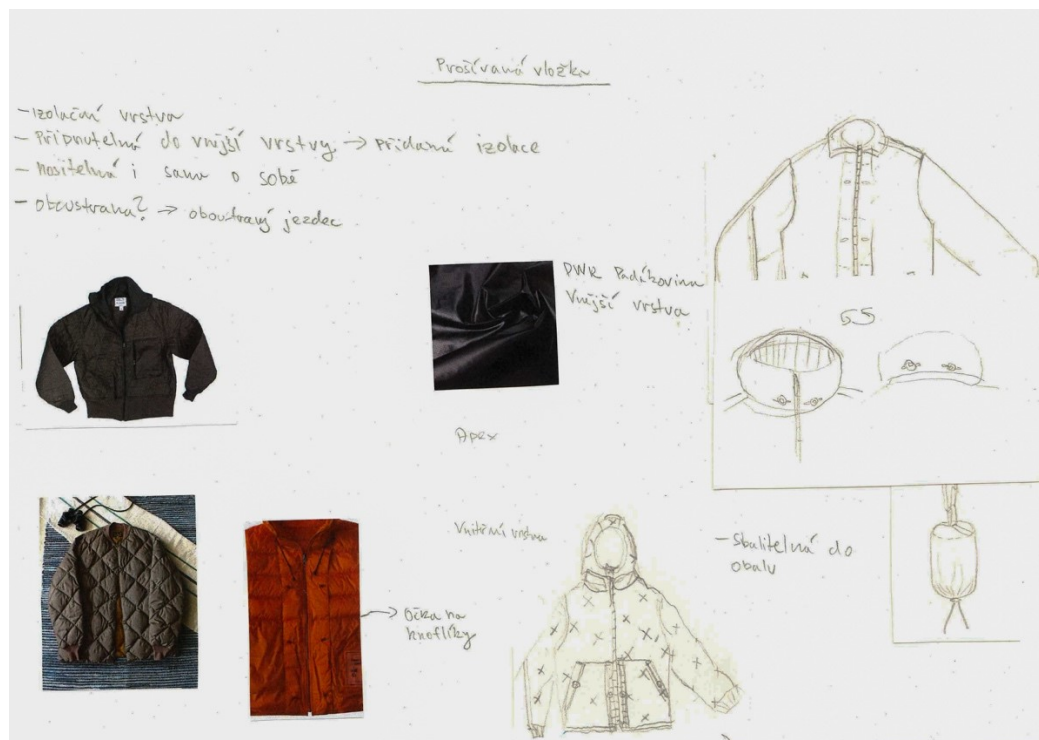
Vybrané materiály jsou z internetového obchodu Adventure Expert. Vnější khaki je 100% polyamid v jemné plátňové ripstop vazbě s DWR ošetřením. Vnitřní žlutý je mimořádně lehká (22 g/m) podšívkovina určená na šití spacáků, nicméně zvolena byla pro svoji klouzavost, lehkost a prodyšnost. Za zmínění také určitě stojí vatelín, který je od firmy Climashield, nabízí velice dobrý poměr váhy a izolace, je také mimořádně skladný a lze ho vyprat bez toho, aby ztratil svoje izolační schopnosti. Zdrhovadla jsou od firmy YKK, díky oboustranné konstrukci bundy je jezdec na hlavním zipu otočný. Bomber lze sbalit do utahovacího pouzdra které je z materiálu dyneema a lze ho připnout do batohu.



Obrázek 36 technický nákres bomberu s pouzdrem



Obrázek 37 Nákres bomberu z vnitřní strany, způsob připnutí do podsádky parky a bikeru



Obrázek 39 Research board bomberu



Obrázek 38 Vzorky materiálů

7.4 Košile

Unisex košile s vnějším a vnitřním předním a zadním dílem. Vnější díly jsou zkrácené – končí cca v jedné třetině celkové výšky košile, přišité jsou v průkrčníku, ramenních švech a v léze. Na předním díle ve výšce prsou jsou nalevo i napravo dvě vertikální jednolištové výpustkové kapsy. Na levé straně dále směrem k boku je obdélníková 3d kapsa s klopou na knoflík, v uprostřed klopě je horizontální knoflíková dírka na uzávěr kapsy. Směrem do středu jsou ještě další dvě dírky, horizontální a vertikální. Zadní díl vnějšího dílu má ve středové linii sklad. Límeček je s prodlouženým stojáčkem, léga je tvořena dvěma lemy z hlavního materiálu. Rukáv je nízkohlavicový, jednodílný, netvarovaný. V horní části rukávů na středové linii našitý knoflík, z rubové strany je na tom samém místě našité poutko z hlavního materiálu, které má knoflíkovou dírku. Spodní kraj rukávu je zakončený uzavírací manžetou.

Na rozdíl od předešlých bund, je košile určena spíše do slunného podnebí. Hlavní materiál je supplex nylon, který je mnohem měkčí a příjemnější na nošení než standardní nylon, jeho přidanou hodnotou je, že chrání před UV zářením.

Přední a zadní díl košile je zdvojený, přičemž vnitřní je z elastické polyesterové síťoviny, která umožňuje tělu lépe dýchat v horkém počasí. Výpustkové kapsy na hrudi jsou na odložení malých drobností, mají menší váčky, zhotovené ze stejné síťoviny jako vnitřek košile. Díky jejich poloze blízko u légy fungují i jako jisté náprsní kapsy, když se přes košili nosí jiný oděv.

3d kapsa na levé straně je spíše na objemnější předměty a díky klopě s knoflíkem ji lze uzavřít. V klopě samotné jsou dvě extra knoflíkové dírky, které fungují jako jisté poutko, na šňůru s karabinou, či brýle anebo na tužku.

Silueta košile je inspirovaná safari, či „pouštímí“ košilemi. Rukávy lze vyhrnout a zapnout na poutko které je umístěné zevnitř. Límeček má prodloužený stojáček, který sedí pohodlně na krku. Límeček lze nosit i zvednutý – tímto chrání krk před sluncem. Sklad na zádech pomáhá lépe předpažit.

7.5 Anorak a kalhoty do deště

Unisex anorak raglánového střihu. Kapuce je trojdílná, začištěná oválnou přisazenou podsádkou. Předním díl je horizontálně členěný cca ve výšce prsou, horní díl členění překrývá vzniklý šev, který je zesílený rypsovou stuhou, ve švu jsou také všité tři páry malých elastických poutek, intervaly mezi těmito poutky jsou 10, 20 a 30 centimetrů, dvojice poutek jsou rozloženy symetricky ke středové linii. Členění na předním díle navazuje na přisazený pláštík který se připíná k zadnímu dílu v zadní středové linii na jeden knoflík. Pláštík je dole začištěn rypsovou stuhou a zašitý je k zadní části průramku a průkrčníku.

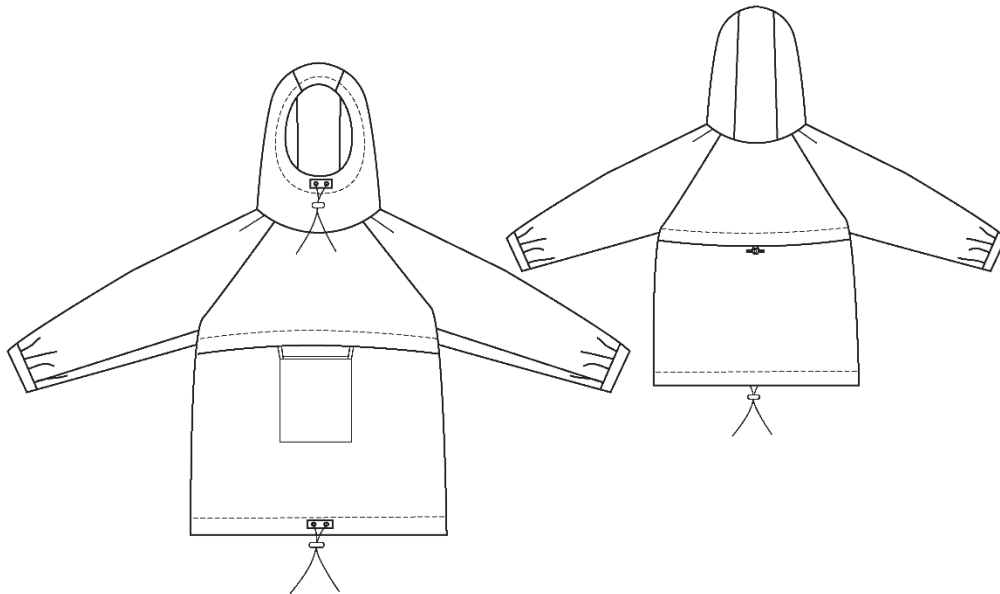
Pod pláštíkem na hlavní materiál zadního dílu navazuje síťovina. Raglánové rukávy mají dva sklady ve švu v oblasti průkrčníku. Spodní okraj rukávů je stažený pruženkou v přenechaném tunýlku. Spodní okraj je založený a prošitý, společně s kapucí jsou regulovatelné na šňůrku s brzdičkou která vede ven skrze dva páry kovových průchodek, které se nachází v přední středové linii.

Unisex převlékací kalhoty se zipy v bočních švech, které vedou od spodního kraje kalhot vzhůru a končí těsně pod pasem. Kalhoty jsou jednoduchého rovného střihu. V předním díle v oblasti kolen jsou tři sklady po každé straně, spodní kraj je založený, prošitý a stažený pruženkou. Horní kraj je založený a prošitý, jeho velikost je regulovatelná na šňůrku s brzdičkou která vede ven skrze pár kovových průchodek. Díky velice lehkému hlavnímu materiálu jsou průchodky zesílené rámečkem z rypsové stuhy.

Hlavní materiál je velmi lehká a padákovina v plátnové ripstop vazbě s DWR ošetřením. Tato látka je velice skladná

Anorak s kalhotami utváří ultralehký oblek do deště, který je inspirovaný vojenskými maskovacími převlečníky- jednoduchými oděvy bez zapínání které se oblékaly přes uniformu. Tento oblek je tedy jistý převlečník do deště, jeho účel je ochránit nositele před vlhkem, a zároveň být co nejlehčí a skladný. Toto se ale prokázalo jako velmi složitý úkol, protože jakékoliv přidané komponenty, či členění, přidávají obleku na objemu. Anorak i kalhoty lze sbalit do externí kapsy o rozměrech 20x30 cm která je z dyneema textílie. Podobně jako u bomberu lze tuto kapsu připnout k batohu. Při nošení je možné kapsu zaháknout za očka v předním díle anoraku, potom má funkci jako přidaný úložný prostor. Boční šev kalhot tvoří nepromokavé zdrhovadlo s uzavíratelným jezdcem, a to kvůli jednoduššímu navlékání kalhot v případě, že už má jedny na sobě.

Problém podobných oděvů jako je tento (pláštěnky a podobné) je ten že se v nich člověk velice rychle zapotí, proto je zde snaha tento jev eliminovat. Pláštík na zadním díle je možné odepnout, pod ním se nachází prodyšná síťovina, která má za účel ventilovat teplotu a vlhkost. Podobný funkční detail lze najít například na pláštích typu mackintosh.



Obrázek 43 Technický nákres anoraku



Obrázek 44 Research board obleku do deště



Obrázek 45 Vzorky materiálů

7.6 Batoh, doplňky

Podstava batohu má tvar zaobleného lichoběžníku, tělo je ze tří dílů. Hlavní vnější díl je vespod horizontálně členěný, veprostřed má vodotěsné zdrhovadlo se dvojitým uzamykatelným jezdcem. Tyto popruhy jsou prošité vertikálními uzávkami, které mezi sebou mají pravidelné intervaly. Dále jsou na díle našité laserem vyřezané panely a dva páry úzkých vertikálních popruhů. Ve členicím švu hlavního dílu batohu se nachází dvě poutka. Zádový díl je zdvojený, mezi těmito vrstvami je segmentovaná pěnová výstuha, mezi segmenty je prošití. Horní díl je obšitý kolem celého obvodu ústí batohu, jeho horní okraj má přizazenou podsádku skrze rypovou stuhu podsádka je přišita do líce, dutina kterou vytváří je využita jako tunýlek na regulaci ústí batohu. Klopa je dvakrát podehnutá a prošitá, na ní jsou aplikované další laserem vyřezané panely, tentokrát vertikálně, v těchto panelech jsou také uzávkou všité popruhy s přezkami, které slouží k uzavření batohu. Tráky batohu jsou z jednoduchého prostřihaného popruhu, utahování je na kovové průvleky, tráky společně s horním poutkem batohu jsou přišité do popruhu na zadovém díle batohu. Celkový rozměr je 33x19x50cm, objem je cca 28 litrů. Velikost batohu odpovídá požadavkům na palubní zavazdlo většiny aerolinek.

Batoh byl koncipovaný jako modulární s řadou různých aplikací. Od každodenního batohu do práce, nebo do školy, ale s přidanými doplňky třeba i na vícedenní výlety. Použité funkční prvky čerpají z nosných systému ALICE i PALS (kapitola 4.6). Celková silueta a forma batohu je inspirovaná vintage alpinistickými batohy.

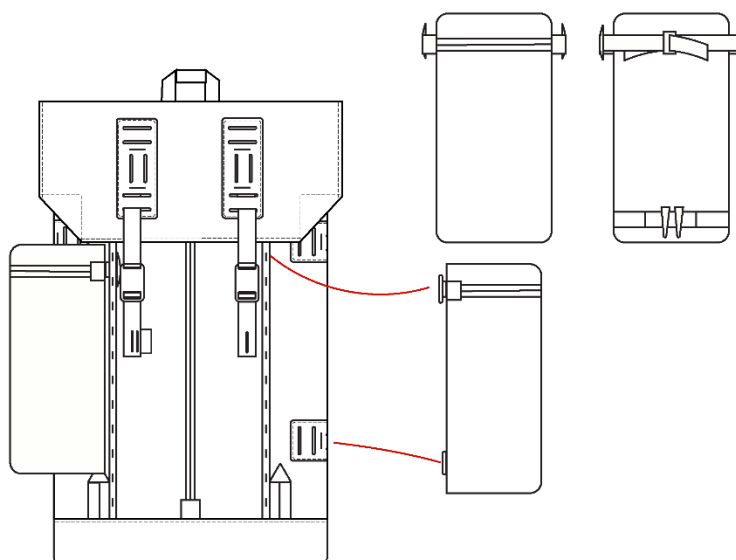
Externí boční kapsy které lze k batohu připevnit, mají také lichoběžníkovou podstavu a konstrukci batohu velice podobnou. Uzavírání je na vodotěsné zdrhovadlo. Systém, kterým lze veškeré doplňky připevnit k batohu funguje na konceptu přezek ve tvaru T které se připevní do úzkých vertikálních popruhů na batoh. Rozměry bočních kapes jsou 10x19x28cm, objem je cca 4 litry.

Dalším doplňkem je pouzdro na notebook, které lze jako tašku přes rameno. Díky rozměrům, které sdílí s vnitřkem zadového dílu batohu ho lze nosit i uvnitř jako vložku s přidáním organizačním prostorem.

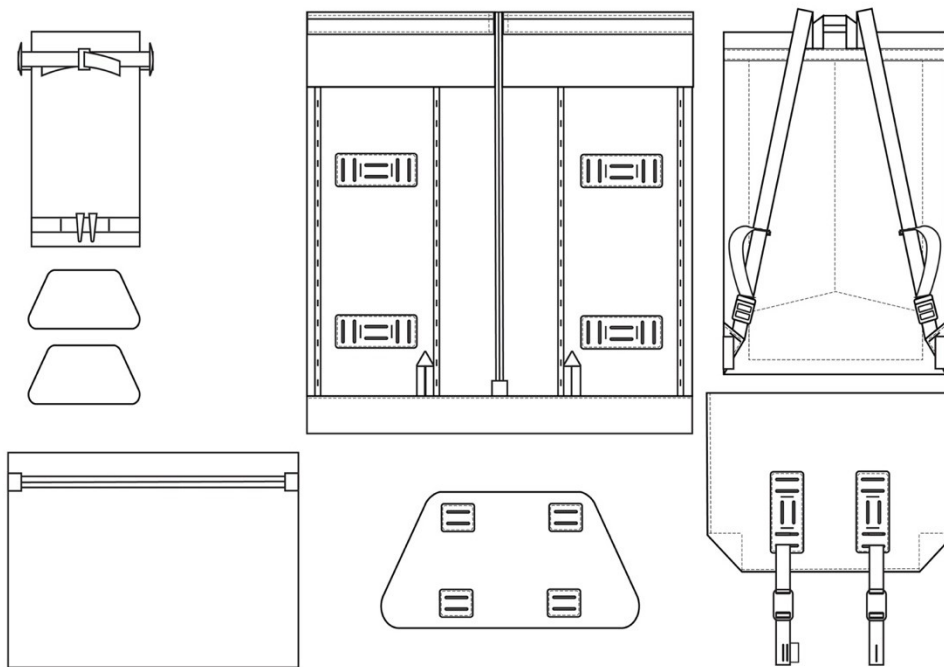
Posledním doplňkem je ultralehká nákupní taška, která je z Dyneema textilie. Je tedy velice lehká, lze ji složit a pomocí utahovacích šňůrek v horní části, ztáhnout do velmi malého rozměru. Díky svým rozměrům má taška pro lepší přístup vertikální vodotěsné zdrhovadlo v boku předního dílu.

K doplňkům ještě patří jednoduchý trák který je z prořezávaného popruhu s karabinami na každé straně, utahovat ho lze kovovým průvlekem. Do karabin lze připnout tašku i pouzdro na notebook, do prořezů například boční kapsy z batohu, nebo i obaly s bomberem nebo anorakem. Trák poté lze nosit přes rameno jako tašku. Doplňky je tedy možné nakonfigurovat do velkého množství situací, ale stále zachovat jejich funkčnost.

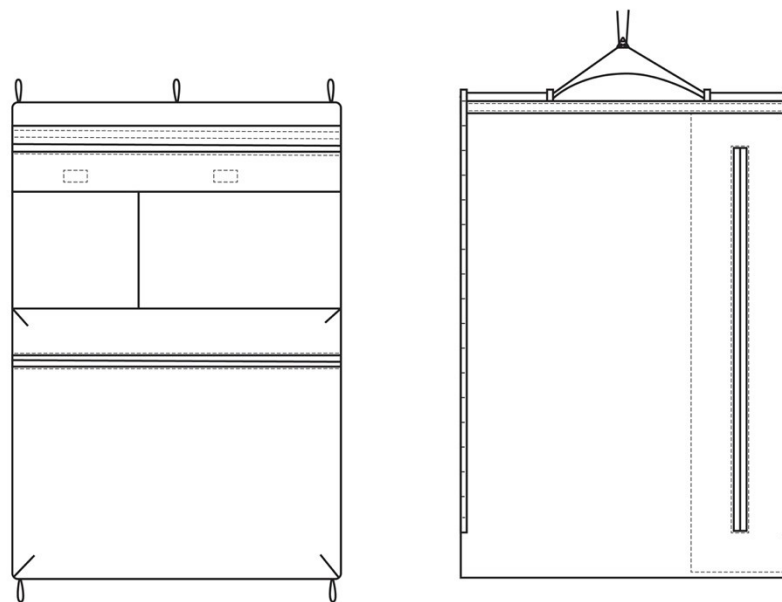
Materiál pro doplňky byl X-pac ve třech odlišných variantách: Lehčí, střední a těžší.



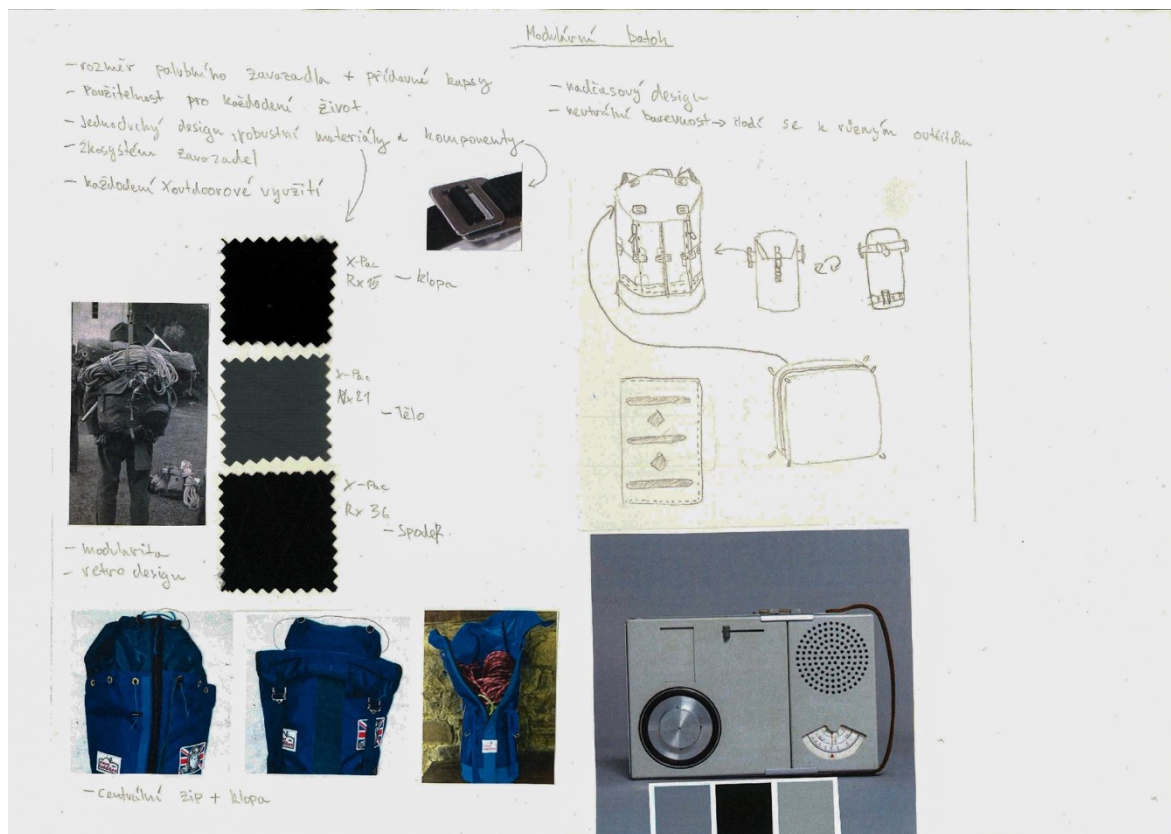
Obrázek 46 Technický nákres batohu s bočními



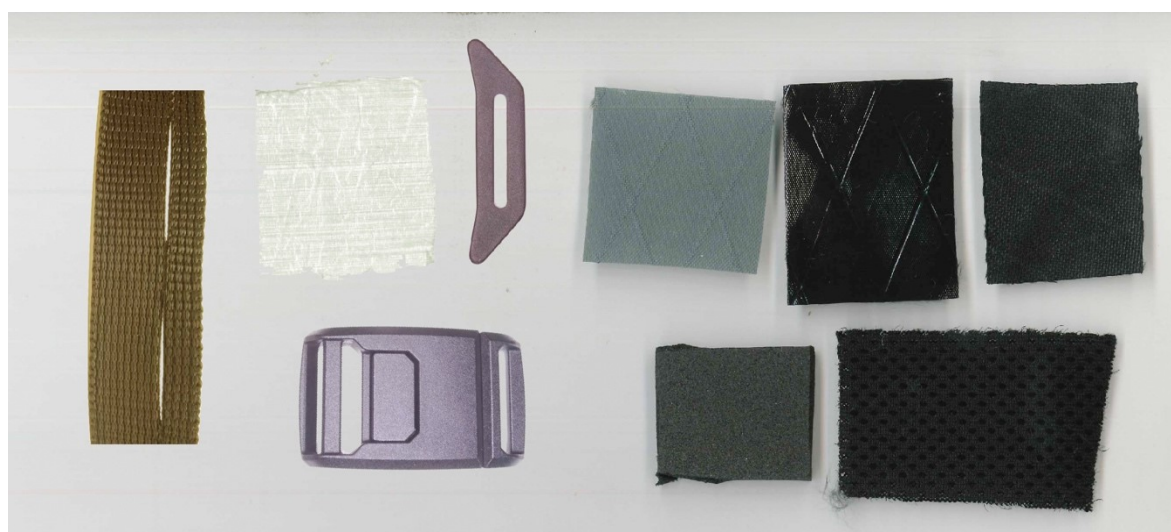
Obrázek 47 technický náčrt batohu, rozložené díly



Obrázek 48 Technický náčrt tašky a pouzdra na notebook



Obrázek 49 Research board batohu



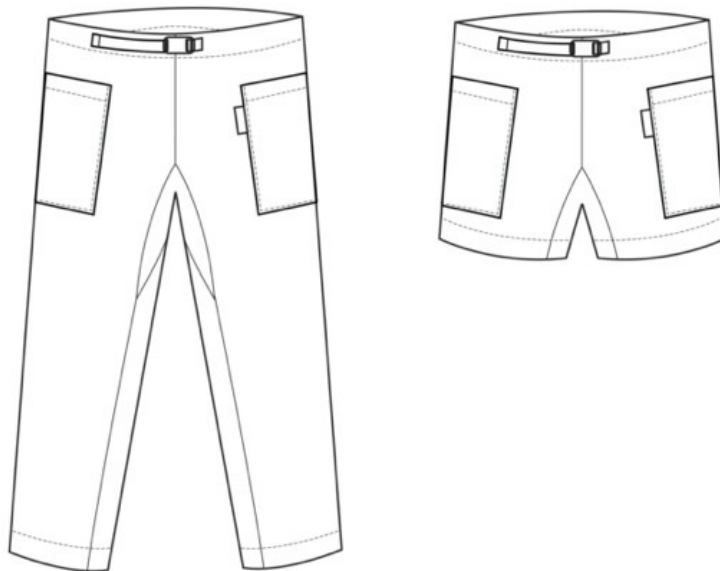
Obrázek 50 Vzorčky materiálů

7.7 Kalhoty, kraťasy

Unisex regulovatelné kalhoty bez bočního švu s nakládanými kapsami. Pravá kapsa je prodloužená do zadního dílu V rozkroku se nachází klín, který je střižený způsobem bias cut. Horní kraj je podehnutý a regulovatelný na přezku s popruhem.

Absence Bočního švu, společně s klínem zaručuje lepší pohodlí při aktivním využití

Kalhoty a kraťasy byly myšlené spíše k doplnění kolekce, tudíž designově nejsou až tak bohaté. Kalhoty jsou z Ventile L24, Kraťasy ze supplex polyamidu smíšeného s vlákny Cordura, tento materiál je velmi lehký a prodyšný, přesto odolný.



Obrázek 52 Technické nákresy kalhot a kraťas



Obrázek 51 Vzorčky materiálů

III. PROJEKTOVÁ ČÁST

8 LOOKBOOK

Fotografie. Vendy Mlejnská, Barbora Miklíčková

Supervize: MgA. Štěpánka Stein















































ZÁVĚR

Tvořit módu inspirovanou vojenskými oděvy je svým způsobem velice snadné, na toto téma existuje velké množství dostupných informací, webových příspěvků i publikací.

Tvořit módu která je funkční, odpovídá současným standardům o udržitelnosti a je atraktivní pro současnou klientelu mladých zákazníků je už o něco složitější. Cíl práce byl tyto sféry propojit a skrze dynamický designérský proces finální produkty stále vylepšovat a posouvat dále. Toto se ale prokázalo jako mnohem složitější, než se může zdát. S inspirací vojenských oděvů je velmi jednoduché přijít na zajímavá stříhová řešení a detaily, potom je ale mnohem složitější poskládat je na jeden oděv tak, aby skutečně fungovaly, technologicky je vyřešit a ušít je. Jedna z velmi důležitých zkušeností, která z tohoto plyne je: Při řešení komplikovaného problému je nejjednodušší řešení často to, které je nejvíce efektivní.

I přes svůj kontroverzní původ má vojenské oblečení stále co nabídnout. Tato práce, přesto že je velmi obsáhlá, má potenciál dalšího budoucího vývoje a prohloubení dané problematiky. S množstvím dostupných informací by bylo možné na toto téma zhotovit práci mnoho, každou z nich trochu odlišnou.

Oděvy, které jsou výstupem této práce jsou spíše takovými funkčními prototypy, které se s troškou práce dají vyladit do skutečně dobrých produktů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

DE JONG, Cees W..Dieter Rams: Ten principles for Good Design. In: . München: Prestel, 2021, s. 45. ISBN 978-3-7913-8732-1.

GUNN, Douglas. Vintage menswear. In: *Vintage Menswear: A Collection from the Vintage Showroom*. 2. London: Laurence King Publishing, 2017, s. 64. ISBN 9781786270955.

HOYLAND, Graham. In: *Last Hours on Everest: The gripping story of Mallory and Irvine's fatal ascent*. London: William Collins, 2014, ISBN 9780007455744.

KIM, Myungok a Injoo KIM. Patternmaking for menswear: classic to contemporary. New York: Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing, s. 10, 2014. ISBN 9781609019440.

KOLESÁR, Zdeno, Vít JAKUBÍČEK, Dubovský PETR a Sylvie STANICKÁ. Design ve službách trvale udržitelného rozvoje. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta multimediálních komunikací, 2017, s.94. ISBN 978-80-7454-647-1.

YANAGI, Soetsu. *The beauty of everyday things*. Londýn: Penguin classics, 2019, ISBN 978-0241366356."

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

All-purpose Lightweight Individual Carrying Equipment. In: *Ciehub.info* [online]. [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: <https://ciehub.info/equipment/loadbearing/ALICE.html>

AMED, Imran a Joy HOWARD. The BoF Podcast: Joy Howard on Community Fuelled Sustainability. *Businessoffashion.com* [online]. 28.10. 2022 [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: <https://www.businessoffashion.com/podcasts/sustainability/the-bof-podcast-joy-howard-community-fuelled-sustainability-degrowth-waste-consumers/>

Bio-Based Dyneema® Fiber: The first ever bio-based HMPE fiber [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.dsm.com/dyneema/en_GB/sustainability/bio-based-dyneema-fiber.html

BLAIR, Sonia. The ins and outs of the Gorpcore trend taking over again. In: *Russh.com* [online]. Paddington, Australia, 30.8. 2022 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.russh.com/gorpcore-trend/>

BLOCH, Michael. PFOA and PTFE: an environmental disaster. In: *Green living tips: Sustainable living advice. Reduce your impact on the environment* [online]. 28.12. 2006 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.greenlivingtips.com/articles/poisonous-non-stick-cookware.html>

Brandwiki Acronym. In: *GATE194 Berlin* [online]. Berlín [cit. 2022-11-09]. Dostupné z: <https://www.gate194.berlin/brandwiki-acronym>

BUCCHIOTTI, Bella. Why Gen Z and Millennials Value Experiences over Things. In: *Xoxobella.com* [online]. 24. 3. 2023 [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://xoxobella.com/why-gen-z-and-millennials-value-experiences-over-things/>

Buzz Rickson U.S. Army Mountain field jacket, 1943 [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.historypreservation.com/products-page/brands/buzz-rickson-u-s-army-mountain-field-jacket-1942-founders-favorite/>

CLUFF, Jilli. Outdoor Clothing Through the Ages: A Visual History. *Explorers Web* [online]. 20.5. 2020 [cit. 2022-11-10]. Dostupné z: <https://explorersweb.com/outdoor-clothing-visual-history/>

Dimension-polyant [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.dimension-polyant.com/>

Dow and DuPont rank among the top 'Toxic 100' polluters. In: *Green biz* [online]. 29.8. 2013 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.greenbiz.com/article/dow-and-dupont-rank-among-top-toxic-100-polluters/>

DYNEEMA® FIBER [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.hyperlitemountaingear.com/pages/dcf-dyneema-cuben-fiber>

Ethylen. In: *Jardineriaon* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.jardineriaon.com/cs/ethylen.html>

FTC closes Gore-Tex investigation: EU Commission inquiry continues. In: *Outside business journal* [online]. 2.1. 2013 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.outsidebusinessjournal.com/issues/policy-and-government/ftc-closes-gore-tex-investigation-eu-commission-inquiry-continues/>

GANTENBIEN, Douglas. Does Ventile stand up against the newer gear fabrics?. In: *Outside online* [online]. 18.9. 2003 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.outsideonline.com/outdoor-gear/does-ventile-stand-against-newer-gear-fabrics/>

GARLINGHOUSE, Thomas S. On the Ocean: The Famous Voyage of Pytheas. In: *Worldhistory.org* [online]. 14.7. 2017 [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <https://www.worldhistory.org/article/1078/on-the-ocean-the-famous-voyage-of-pytheas/>

HARRIS, Jacob. *The Defense Contracting Process Explained* [online]. In: . 17.7. 2018 [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: <https://www.linkedin.com/pulse/defense-contracting-process-explained-jacob-harris/>

HAVENITH, George. *Benchmarking functionality of historical cold weather clothing: Robert F. Scott, Roald Amundsen, George Mallory*. 2010. Londonborough University.

How we work with chemicals. In: *Foxtail: Fjallraven* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://foxtrail.fjallraven.com/articles/how-we-work-with-chemicals>

IGINI, Martina. 10 Concerning Fast Fashion Waste Statistics. In: *Earth.org* [online]. 2.8. 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://earth.org/statistics-about-fast-fashion-waste/#:~:text=The%20Average%20US%20Consumer%20Throws,landfills%20on%20a%20yearly%20basis.>

KESSLER, Mike. *Insane in the Membrane* [online]. In: . 7.3. 2012 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.outsideonline.com/outdoor-gear/insane-membrane/>

Life after war. In: *BBC bitesize* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zgmf2nb/revision/1>

MASSIMO OSTI OFFICIAL MONOGRAPH. *Massimoosti.com* [online]. [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://www.massimoosti.com/projects/massimo-osti-official-monograph/#book-textile-innovations>

MCDOUGALL, Walter A. 20th-century international relations: The roots of World War I, 1871–1914. In: *Britannica* [online]. May 08, 2003 [cit. 2022-11-03]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/20th-century-international-relations-2085155>

MCKAY, Kate a Brett MCKAY. The Rise and Fall of the Army Surplus Store. In: *Art of manliness* [online]. 24.10. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.artofmanliness.com/character/military/rise-fall-army-surplus-store/>

MOLLE & PALS: POUCH ATTACHMENT LADDER SYSTEM. In: *Joint-forces.com* [online]. 13.9. 2018 [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: <https://www.joint-forces.com/features/17868-molle-pals-pouch-attachment-ladder-system>

MOORE, Simon Lawrence. *Royal Navy Flight Deck Windproof Smock* [online]. In: . 7.2. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=8EFR5Cscpxs&ab_channel=RiflemanMoore

MUZQUIZ, Albert. The History of Khaki: Anything But Drab. In: *Heddels* [online]. 30.5. 2019 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.heddels.com/2019/05/history-khaki-anything-drab/>

Norfolk Jacket. In: *Victoria Albert Museum collection* [online]. 27.3. 2003 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://collections.vam.ac.uk/item/O78848/norfolk-jacket-unknown/>

Original Royal Navy Ventile Windproof Deck Smock [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.blightymilitaria.com/en-GB/royal-navy-fleet-air-arm/original-royal-navy-ventile-windproof-deck-smock/prod_52491#.Y7RcfHbMI2x

OUR HISTORY [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.gore-tex.com/technology/history>

Our History: A lasting legacy. In: *Ventile* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://ventile.co.uk/the-history-of-ventile/>

PAPOUŠKOVÁ, Eva. *Fashion Follows Function*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2018, 96 s. (10613). Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/41861>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta multimediálních komunikací, Ateliér Design oděvu. Vedoucí práce Petříčková, Kristýna.

Perfluorochemicals (PFCs) [online]. In: . srpen 2019 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.epa.gov/sites/default/files/2017-08/documents/ace3_pfc_updates_8-4-17.pdf
Pertex Shield Revolve for circular possibilities: Mono-material waterproof fabrics designed for a circular future. [online]. In: . Clitheroe, United Kingdom, 17.9. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.innovationintextiles.com/pertex-shield-revolve-for-circular-possibilities/>

Recent Study Reveals More Than a Third of Global Consumers Are Willing to Pay More for Sustainability as Demand Grows for Environmentally-Friendly Alternatives. *Businesswire.com* [online]. 14.10.2021 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.businesswire.com/news/home/20211014005090/en/Recent-Study-Reveals-More-Than-a-Third-of-Global-Consumers-Are-Willing-to-Pay-More-for-Sustainability-as-Demand-Grows-for-Environmentally-Friendly-Alternatives>

RX Line: Recycled done right. 100% Climate Neutral. In: *X-Pac* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.x-pac.com/rx-line/>

SCHMID, Renee, Ahna BRUTLAG a Rick AXELSON. *Teflon (Polytetrafluoroethylene) Poisoning in Birds* [online]. In: . [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://vcahospitals.com/know-your-pet/teflon-polytetrafluoroethylene-poisoning-in-birds>

SHARKY, Mark. *M 70 Swiss Alpenflage Jacket & Backpacks, Model 57/70, Model 1970* [online]. In: . 24.7. 2011 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <http://sharky-fourbees.blogspot.com/2011/07/m-70-swiss-alpenflage-jacket-backpacks.html>

SOMMA, Maria. *The Harmful Effects of Petrochemicals on the Environment* [online]. In: . 30.9. 2021 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://sciencing.com/harmful-effects-petrochemicals-environment-8771898.html>

ŠVEHLÍKOVÁ, Adéla. Gorpcore: Seznam se s fashion trendem, který si oblíbila i Bella Hadid, Frank Ocean nebo A\$AP Rocky. In: *Refresher.cz* [online]. 3.9. 2022 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://refresher.cz/119665-Gorpcore-Seznam-se-s-fashion-trendem-ktery-si-oblilibila-i-Bella-Hadid-Frank-Ocean-nebo-AsAP-Rocky>

TARAPORE, Pheruza a Bin PHOUYANG. *Perfluoroalkyl Chemicals and Male Reproductive Health: Do PFOA and PFOS Increase Risk for Male Infertility?*. 2021. Vedoucí práce Woo-Sung Kwon.

The Dyneema® Secret. In: *Dsm* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: https://www.dsm.com/dyneema/en_GB/our-products/dyneema-fiber.html

The G-1000 timeline. In: *Foxtrail: Fjallraven* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://foxtrail.fjallraven.com/articles/the-g-1000-timeline>

The on-going quest for PFC-Free Eco-Shell. In: *Foxtrail: Fjallraven* [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://foxtrail.fjallraven.com/articles/the-on-going-quest-for-100-pfc-free-eco-shell>

The Origins of an Icon: THE PERFECTO® MOTORCYCLE JACKET [online]. [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.schottnyc.com/perfectotimeline>

The State of Fashion 2023: Resilience in the Face of Uncertainty. 2023. 2023.

US outdoor clothing brand Patagonia wins UN Champions of the Earth award. In: *Unep.org* [online]. 24.9.2019 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/us-outdoor-clothing-brand-patagonia-wins-un-champions-earth-award>

The State of Fashion 2023: Resilience in the Face of Uncertainty .pdf. BOF, Mc Kinsey and Company 2023. 2023.

VICTORINE, Jacob. Nigel Cabourn: Drawing the Line between British Authenticity and Imperialism. In: *Grailed.com* [online]. 4.4. 2018 [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://www.grailed.com/drycleanonly/nigel-cabourn-history>

VICTORINE, Jacob. *Remembering Nom de Guerre: the Most Influential Streetwear Brand You May Have Never Heard Of* [online]. In: . 9.5. 2017 [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.grailed.com/drycleanonly/nom-de-guerre-master-class>

What is a circular economy? [online]. In: . 29.9. 2022 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.epa.gov/recyclingstrategy/what-circular-economy>

Wrong clothes 'killed' Mallory. In: *Manchester Evening News* [online]. 12.1. 2013 [cit. 2023-01-03]. Dostupné z: <https://www.manchestereveningnews.co.uk/news/greater-manchester-news/wrong-clothes-killed-mallory-954930>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

RNZAF	Royal New Zealand Airforce
RAF	Royal Air force
MRS	Mountain Rescue Service
PFC	Teflon, Polytetrafluoro Etylen
DWR	Durable water repellent, impregnace
UHMWPE	Ultrahigh molecular weight polyethylene, Polyetylen s vysokou molární hmotností
CM	centimetr
FW	Fall, Winter
USA	Spojené státy Americké“
Apod.	a podobné
Tzv.	takzvané
USD	americký dolar

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Herec Paul Newman v Americké námořní bundě typu N-1.....	12
Obrázek 2 Nom de Guerre FW 2010	14
Obrázek 3 CP Company, bunda Mille Miglia	15
Obrázek 4 Nigel Cabourn, spolupráce se značkou Vans	16
Obrázek 5 Americký dobírkový katalog Sears ,1988	17
Obrázek 6 Acronym – bunda se schovaným organizérem, 2001	18
Obrázek 7 zpěvačka Avril Lavigne, 2002	18
Obrázek 8 Nepromokavá bunda Columbia OutDry Ex ECO™ II Tech Shell	19
Obrázek 9 Zpěvák Frank Ocean v gorpcore oděvu	20
Obrázek 10 Arc'teryx společně s Jil Sander, kolekce AW21	20
Obrázek 11 Norfolk jacket, Victoria Albert Museum	22
Obrázek 12 Norfolk jacket, detail zad	22
Obrázek 13 Horolezec Graham Hoyland v replice Malloryho oděvu, Himaláje, 2006.....	24
Obrázek 14 Pivot sleeve na rekonstrukci Malloryho saka.....	24
Obrázek 15 Švédská bunda pro motorkáře z 30. let, detaily	27
Obrázek 16 Parka pro speciální horské jednotky Armády USA, 40. léta, detaily kapsy ...	28
Obrázek 17 Obrázek 17 RAF MRS Parka, 50. léta	29
Obrázek 18 Švýcarská polní unifroma M70, detaily	30
Obrázek 19 Anorak Royal Navy, 60. léta, detaily	31
Obrázek 20 Schéma nosného systému ALICE	32
Obrázek 21 Ukázka nosného systému PALS	33
Obrázek 22 Diagram Gore-tex membrány.....	35
Obrázek 23 Kompozitní textilie Dyneema CT1E.08.....	42
Obrázek 24 X-Pac VX07	43
Obrázek 25 10 principů dobrého designu, Dieter Rams	44
Obrázek 26 Graf znázorňující vzniklé emise skrze celý životní cyklus oděvů, BOF, Mc Kinsey and Company.....	47
Obrázek 27 Žebříček desíti nejvíce znečišťujících průmyslových sektorů, theecoexperts.co.uk.....	48
Obrázek 28 Moodboard kolekce.....	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek 29 Detail odepínací kapuce	56
Obrázek 30 Technický náčrt bikeru	56
Obrázek 31 Research board bikeru	57
Obrázek 32 Použité materiály.....	57

Obrázek 33 Researchboard parky	59
Obrázek 34 Technický nákres parky spolu s detaily kapuce a sundavacího šosu	59
Obrázek 35 Vzorke materiálu.....	60
Obrázek 36 technický nákres bomberu s pouzrem	62
Obrázek 37 Nákres bomberu z vnitřní strany, způsob připnutí do podsádky parky a bikeru	62
Obrázek 39 Research board bomberu	63
Obrázek 38 Vzorke materiálu.....	63
Obrázek 40 Technický nákres košile	65
Obrázek 41 Vzorek materiálu	65
Obrázek 42 Research board košile.....	65
Obrázek 43 Technický nákres anoraku.....	67
Obrázek 44 Research board obleku do deště	67
Obrázek 45 Vzorke materiálu.....	68
Obrázek 46 Technický nákres batohu s bočními	69
Obrázek 47 technický nákres batohu, rozložené díly	70
Obrázek 48 Technický nákres tašky a pouzdra na notebook.....	70
Obrázek 49 Research board batohu	71
Obrázek 50 Vzorke materiálu.....	71
Obrázek 52 Vzorke materiálu.....	72
Obrázek 51 Technické nákresy kalhot a kraťas	72

ZDROJE OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Herec Paul Newman v Americké námořní bundě typu N-1

Tout savoir sur la Deck Jacket N1 [online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/518758450821126768/>

Obrázek 2 Nom de Guerre FW 2010

NOM DE GUERRE FALL 2010 | COUNTDOWN TO VIOLENCE. In: *Thefashionisto.com* [online]. 3.8. 2010 [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.thefashionisto.com/nom-de-guerre-fall-2010-countdown-to-violence/>

Obrázek 3 CP Company, bunda Mille Miglia

HINKINS, Alistair. Into The Archive: The 20th anniversary of C.P. Company's 'Mille Miglia' by Aitor Throup. In: *Aligeorgehinkins.com* [online]. 11.2. 2019 [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://aligeorgehinkins.com/home/into-the-archive-the-20th-anniversary-of-c-p-company-s-mille-miglia-jacket-by-aitor-throup>

Obrázek 4 Nigel Cabourn, spolupráce se značkou Vans

NOSEK, Jan. *Nejmodernější retro kolekce? Užij si vibe Vans x Nigel Cabourn* [online]. In: . 11.10. 2021 [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.footshop.cz/blog/vans-x-nigel-cabourn/>

Obrázek 5 Americký dobírkový katalog Sears ,1988

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://christmas.musetechnical.com/ShowCatalogPage/1988-Sears-Fall-Winter-Catalog/0525>

Obrázek 6 Acronym – bunda se schovaným organizérem, 2001

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.grailed.com/listings/35993793-analog-x-burton-x-hiroshi-fujiwara-burton-x-hiroshi-fujiwara-x-acronym-analog-q-jacket>

Obrázek 7 zpěvačka Avril Lavigne, 2002

[online]. In: . 16.11. 2012 [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.avrilpix.com/displayimage.php?pid=31827>

Obrázek 8 Nepromokavá bunda Columbia OutDry Ex ECO™ II Tech Shell

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: https://www.columbia.cz/en_LV/193553024002.html

Obrázek 9 Zpěvák Frank Ocean v gorpcore oděvu

BERTHELOT, Edward. *Frank Ocean wears a Mammüt orange puffer jacket and an Arc’teryx beanie hat in Paris.* [online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/fashion/2021/nov/26/gorpcore-trend-rises-as-extreme-outdoor-wear-hits-pub-and-park>

Obrázek 10 Arc’teryx společně s Jil Sander, kolekce AW21

A model wears a jacket from an Arc’teryx-Jil Sander collaboration. [online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/fashion/2021/nov/26/gorpcore-trend-rises-as-extreme-outdoor-wear-hits-pub-and-park>

Obrázek 11 Norfolk jacket, Victoria Albert Museum

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://collections.vam.ac.uk/item/O78848/norfolk-jacket-unknown/>

Obrázek 12 Norfolk jacket, detail zad

[online]. In: . 22.7. 2021 [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.tweedmans.co.uk/blog/mens-norfolk-tweed-jacket-tweedmans/>

Obrázek 13 Horolezec Graham Hoyland v replice Malloryho oděvu, Himaláje, 2006

EVEREST: LOOKING BACK [online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.sidetracked.com/everest-looking-back/>

Obrázek 14 Pivot sleeve na rekonstrukci Malloryho saka

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://www.outdoorgearcoach.co.uk/innovation-history/mallory-myths/>

Obrázek 15 Švédská bunda pro motorkáře z 30. let, detaily

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://vieuxetnouveau-shop.com/en/products/50s-swedish-army-dispatch-rider-leather-motorcycle-jacket>

Obrázek 16 Parka pro speciální horské jednotky Armády USA, 40. léta, detaily kapsy

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://foremost.jp/items/96165.html>

Obrázek 17 Obrázek 17 RAF MRS Parka, 50. léta

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://saundersmilitaria.com/soldarchive/ultra-rare-1950s-raf-mountain-rescue-ventile-cold-weather-fishtail-jacket-parka>

Obrázek 18 Švýcarská polní unifroma M70, detaily

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: <https://kommandostore.com/products/swiss-m70-alpenflage-parka>

Obrázek 19 Anorak Royal Navy, 60. léta, detaily

[online]. In: . [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: https://www.blightymilitaria.com/en-GB/post-ww2-other/original-royal-navy-ventile-windproof-deck-smock---nos/prod_53569#.ZGZq9S0RpQI

Obrázek 20 Schéma nosného systému ALICE

[online]. In: . 19.3. 2014 [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <http://azinchenko1996.deviantart.com/art/M1967-441380320>

Obrázek 21 Ukázka nosného systému PALS

[online]. In: . 13.9. 2018 [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <https://www.joint-forces.com/features/17868-molle-pals-pouch-attachment-ladder-system>

Obrázek 22 Diagram Gore-tex membrány

[online]. In: . 3.11. 2019 [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <https://www.gore-tex.com/blog/the-gore-tex-membrane-what-it-is-how-it-works-and-why-you-need-it>

Obrázek 23 Kompozitní textilie Dyneema CT1E.08

[online]. In: . [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <https://ripstopbytheroll.com/products/0-51-oz-dyneema-composite-fabric-ct1e-08>

Obrázek 24 X-Pac VX07

[online]. In: . [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <https://ripstopbytheroll.com/products/x-pac-vx07?variant=43872535642282>

Obrázek 25 10 principů dobrého designu, Dieter Rams

[online]. In: . [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <https://anti.is/the-power-of-good-design/>

Obrázek 26 Graf znázorňující vzniklé emise skrze celý životní cyklus oděvů, BOF, Mc Kinsey and Company

The State of Fashion 2023: Resilience in the Face of Uncertainty .pdf. BOF, Mc Kinsey and Company 2023. 2023.

Obrázek 27 Žebříček desíti nejvíce znečišťujících průmyslových sektorů, theecoexperts.co.uk

[online]. In: . [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <https://www.theecoexperts.co.uk/blog/top-7-most-polluting-industries>

Obrázek 28 Moodboard

[online]. In: . [cit. 2023-05-19]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com>, <https://saundersmilitaria.com>

Vlastní zdroje

Obrázek 28 Moodboard kolekce

Obrázek 29 Detail odepínací kapuce

Obrázek 30 Technický nákres bikeru

Obrázek 31 Research board bikeru

Obrázek 32 Použité materiály

Obrázek 33 Researchboard parky

Obrázek 34 Technický nákres parky spolu s detaily kapuce a sundavacího šosu

Obrázek 35 Vzorke materiálů

Obrázek 36 technický nákres bomberu s pouzdrém

Obrázek 37 Nákres bomberu z vnitřní strany, způsob připnutí do podsádky parky a bikeru

Obrázek 39 Research board bomberu

Obrázek 38 Vzorke materiálů

Obrázek 40 Technický nákres košile

Obrázek 41 Vzorek materiálů

Obrázek 42 Research board košile

Obrázek 43 Technický nákres anoraku

Obrázek 44 Research board obleku do deště

Obrázek 45 Vzorke materiálů

Obrázek 46 Technický nákres batohu s bočními

Obrázek 47 technický nákres batohu, rozložené díly

Obrázek 48 Technický nákres tašky a pouzdra na notebook

Obrázek 49 Research board batohu

Obrázek 50 Vzorke materiálů

Obrázek 52 Vzorke materiálů

Obrázek 51 Technické nákresy kalhot a kraťas

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Flash disk

