

Multifunkční příruční zavazadlo

BcA. Jiří Kudlák

Diplomová práce
2020

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Produktový design

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **BcA. Jiří Kudlák**
Osobní číslo: **K17286**
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Produktový design**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Individuální zadání – Multifunkční příruční zavazadlo**

Zásady pro vypracování

1. Úvod
2. Historie
3. Stávající stav
4. Materiály a technologie
5. Stanovení cíle
6. Zdroje inspirace
7. Návrhy řešení
8. Realizace
9. Vyhodnocení

- a) teoretická část v rozsahu 30 – 35 normostran textu
- b) prototyp nebo funkční model nebo fyzický model v měřítku 1:1, 1:2, 1:3, 1:5, 1:10 podle charakteru projektu a konzultace s vedoucím práce
- c) grafická prezentace v rozsahu minimálně 3,5 m²

Rozsah diplomové práce: viz Zásady pro vypracování
Rozsah příloh: viz Zásady pro vypracování
Forma zpracování diplomové práce: Tištěná/elektronická

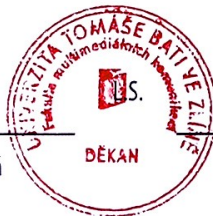
Seznam doporučené literatury:

GILBERTOVÁ, Sylva a Oldřich MATOUŠEK. Ergonomie: optimalizace lidské činnosti. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0226-6 CHUN-DELA, Lubor. Ergonomie. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2001. ISBN 80-010-2301-X
HAYES, Steven G a Praburaj VENKATRAMAN. Materials and technology for sportswear and performance apparel: průvodce dějinami módy 20. století. Boca Raton: Brána, [2016]. ISBN 978-148-2220-506
KOLEŠÁR, Zdeno. Kapitoly z dějin designu. V Praze: Vysoká škola umělecko-průmyslová, 2004. ISBN 80-868-6303-4
MÁCHALOVÁ, Jana. Budíž móda: průvodce dějinami módy 20. století. Praha: Brána, 2012. ISBN 978-80-7243-608-8
WATKINS, Susan M a Lucy E DUNNE. Functional clothing design: from sportswear to spacesuits. New York: Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing, [2015]. ISBN 978-085-7854-674

Vedoucí diplomové práce: **doc. M.A. Vladimír Kovařík**
Produktový design

Datum zadání diplomové práce: **2. prosince 2019**
Termín odevzdání diplomové práce: **15. května 2020**

doc. Mgr. Irena Armutidisová
děkanka



M. A. Vladimír Kovařík
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 2. prosince 2019

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: 19.6.2020.....

Jméno a příjmení studenta: JIRÍ KUDLÁK.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Práce se zaměřuje na design příručního zavazadla s přidanou hodnotou a modularitou, která dále navyšuje možnosti použití.

V teoretické části diplomové práce je rozebráno rozdělení zavazadel a jejich způsoby nošení, popisuje výběr materiálů a komponentů vhodných pro tašky. Dále analyzuje trh domácí i zahraniční.

Praktická část pojednává o cestě k finálnímu produktu, popisuje cílovou skupinu a do detailu rozebírá zvolené řešení.

Projektová část ukazuje detaily o výrobě produktu a obsahuje fotodokumentaci.

Klíčová slova: taška, brašna, batoh, zavazadlo, modularita, móda, funkce

ABSTRACT

This thesis is focusing on the design of a bag with added value and modularity, which further expands the possibilities of the use.

The theoretical part analyzes different types of luggage and the ways they are carried, describes a variety of materials and components suitable for bags. Furthermore, it shows the domestic and international markets.

The practical part is about the journey towards the final product, describes the target group, and goes into the details of the chosen solution.

The project part shows details of the manufacturing process and includes photo documentation.

Keywords: bag, messenger, backpack, luggage, modularity, fashion, function

Děkuji zejména mé rodině za velkou podporu ve všech ohledech, spolužákům, pedagogickému sboru, zvláště pak MgA. Vladimíru Kovaříkovi. Dále pak UTB za možnost výjezdu do zahraničí v rámci Erasmusu, a nakonec panu Miroslavu Chocholáčovi a Danielovi Kuprovi za podporu a inspiraci.

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

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 ROZDĚLENÍ ZAVAZADEL.....	11
1.1 STYL NOŠENÍ	11
1.1.1 Batohy	11
1.1.2 Brašny/tašky	13
1.1.3 Ostatní	15
1.2 STYL ZAJIŠTĚNÍ OBSAHU	17
2 MATERIÁLY	19
2.1 PŘÍRODNÍ	19
2.1.1 Kůže	19
2.1.2 Bavlna	20
2.2 UMĚLÉ	20
2.2.1 Nylon.....	20
2.2.2 Cordura.....	20
2.2.3 X-Pac.....	21
2.2.4 Tyvek.....	22
2.2.5 Dyneema	22
2.2.6 3D mesh	23
3 KOMPONENTY	24
3.1 ZÁKLADNÍ.....	24
3.2 DALŠÍ.....	27
4 PRŮZKUM TRHU.....	29
4.1 DOMÁCÍ TRH	29
4.1.1 AOKU	29
4.1.2 Braasi.....	30
4.1.3 Playbag.....	31
4.1.4 BASTA Gear.....	32
4.1.5 NAUT.....	33
4.2 ZAHRANIČNÍ TRH.....	33
4.2.1 ORBITGear (IDN)	33
4.2.2 Acronym (DE).....	34
4.2.3 Code Of Bell (USA).....	35
4.2.4 bagjack (DE)	36
4.2.5 Další	36
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	38
5 KONCEPT	39
5.1 POČÁTKY	39

5.2	CÍLOVÁ SKUPINA	39
5.3	TECHWEAR.....	40
5.3.1	Co je techwear?	40
5.3.2	Styly v techwearu.....	41
5.4	TÉMA	42
5.4.1	Systém brašen/kapes	42
5.4.2	Hybrid batohu a tašky	43
5.4.3	Dvojtaška.....	45
5.5	SYSTÉM PALS/MOLLE	46
6	FINÁLNÍ ŘEŠENÍ	48
6.1	VÝBĚR TYPU ZAVAZADLA	48
6.2	VÝBĚR MATERIÁLŮ A KOMPONENTŮ	48
6.3	VÝVOJ DVOJTAŠKY	51
6.4	POZNATKY PŘI NAVRHOVÁNÍ, ŘEŠENÍ DETAILŮ A TESTOVÁNÍ	52
6.5	VEDENÍ A FILOZOFIE.....	57
6.6	OBALOVÝ DESIGN A BRANDING	58
6.6.1	Přeprava.....	58
6.6.2	IXIS Gear	58
6.7	SPOLUPRÁCE S BASTA GEAR.....	59
6.8	CENA.....	59
6.8.1	Cenová politika produktů	59
6.8.2	Výpočet ceny mého produktu	61
III	PROJEKTOVÁ ČÁST	62
7	POSTUP VÝROBY	63
7.1	PŘÍPRAVA.....	63
7.2	ŠITÍ.....	63
8	UKÁZKY	69
	ZÁVĚR	70
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	71
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	74
	SEZNAM OBRÁZKŮ	75

ÚVOD

Tento projekt, stejně jako mnoho jiných ve světě, začal a vznikl kvůli nespokojenosti s existujícím řešením, nebo přímo jeho neexistencí. Může se zdát, že všední problémy našeho života jsou něco, co musíme akceptovat a naučit se s nimi žít, ale když jsem dostal možnost a nápad s jedním z nich něco dělat, rozhodl jsem se jednat.

Téma mé diplomové práce je velice jednoduché a vychází z téměř banálního problému. Většina lidí studuje nebo pracuje, musí tak často u sebe nosit kolekci předmětů vázajících se k běžné náplni dne. Ta ale může být narušena potřebou mnohonásobně zvětšit dostupný prostor, který máme u sebe, ať už je to nákup, balík z pošty nebo jiný rozměrný objekt. Přesně na takovéto případy si můžeme vždy nosit větší tašku při sobě, ne pokaždé si ovšem vzpomeneme, případně potřebujeme přenést těžší věci a v nejhroším ještě více najednou.

Rozhodl jsem se tento problém řešit při zachování pohodlnosti nošení. Navíc přibyla možnost upravit si zavazadlo pro vlastní potřeby, například pro ještě větší kapacitu nebo snadnost přístupu k určitým předmětům.

V teoretické části práce blíže rozeberu, jaké existují typy zavazadel, jak se nosí, k čemu jsou vhodné a proč jsem si vybral právě jednu možnost a ne jinou. Popisuji různé druhy materiálů, které se používají u tašek a batohů, známé i velice jedinečné. Uvedu typy komponentů a jejich použití. Budu se snažit vysvětlit co je to Techwear, ujasnit cílovou skupinu a ukázat existující značky velké i malé, domácí i zahraniční.

V praktické části pojednávám o tom, jak jsem se dostal k návrhu právě „multifunkčního příručního zavazadla“, jaké materiály a komponenty jsem nakonec zvolil a proč je pro mě modularita důležitá, co vše bylo součástí průběhu procesu tvorby a vysvětluji řešení detailů. Zmiňuje také propagaci a filozofii kolem produktu a možnou cenu.

Projektová část ukazuje vznik reálného finálního produktu, a obsahuje fotodokumentaci.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ROZDĚLENÍ ZAVAZADEL

Existuje velké množství typů zavazadel, které se během historie objevily, především pro stále nové účely, případně díky novým technologiím. Některé jsou čistě praktické, jiné naopak jen pro formální účely.

Při popisu zavazadel přes rameno či do ruky se v češtině používají dvě slova se stejným významem, a to brašna a taška. V kapitole praktické části používám výrazy pro můj produkt, kde brašna popisuje hlavní část, běžně dostupnou, a taška popisuje rozkládací část.

Níže uvedené jsou jen hlavní typy, lze najít desítky méně používaných, především kabelek, jako je psaníčko, bucket bag, saddle bag, wristlet a další.

1.1 Styl nošení

1.1.1 Batohy

Základní batoh

Bez bližšího upřesnění jde o jakýkoliv batoh bez přizpůsobení pro specifické prostředí nebo bez konkrétního typu materiálu.

Městský

Vzhledově většinou jednoduchý v nenápadných barvách, vhodný pro docházení do školy či do práce. Designově velice rozmanitý s různými způsoby přístupu k obsahu, zapínáním a rozmanitými (přesto často nenápadnými) detaily. Není zde kladen přílišný důraz na voděodolnost nebo maximální pohodlnost (oproti například outdoorovým batohům).

Outdoor

Různé velikosti a kapacity přizpůsobené pro nošení v těžších podmínkách, běžně disponující nepromokavými materiály a komponenty, případně s možností přetažení pláštěnkou (často i složenou a zabudovanou přímo do batohu). Bývají v širší škále barev než městské (pro snazší hledání) a má více možností upevnění dalších potřeb nebo kusů výbavy. Velký důraz je kladen na pohodlí ramenních popruhů a prodyšnost zad. Některé typy mohou mít vyztužené záda nebo přímo konstrukci.



Obrázek 1: (vlevo) Škoda Urban backpack

Obrázek 2: (vpravo) Maleroads outdoor backpack

Pro laptop

Často velmi podobný jako městský batoh, ovšem bývá podstatně hranatější, upravený speciálně pro laptopy. Je více vyztužený pro lepší ochranu obsahu při pádu a nezdědka je nepromokavý.

Pro fotografické vybavení

Specificky zaměřený pouze pro přenášení fotografické výbavy (fotoaparáty, objektivy, baterie, stativy). Liší se od ostatních vnitřním uspořádáním, kde často chybí větší oddělení, zato má více menších, polstrovaných přihrádek na jednotlivé části výbavy. Až na výjimky velmi barevně omezené na černou, šedou nebo nevýrazné tmavé odstíny.



Obrázek 3: (vlevo) Samsonite laptop backpack

Obrázek 4: (vpravo) Lowepro fotobatoh

Stahovací vak

Nejjednodušší typ zavazadla přes obě ramena. Zpravidla bez dalších kapes nebo vnitřního uspořádání a s popruhy z provazu, který zároveň slouží pro uzavření. Je vhodný na sportovní vybavení, do posilovny nebo jiný náklad, který není příliš těžký nebo křehký.



Obrázek 5: Addidas gymbag

1.1.2 Brašny/tašky

Messenger

Brašna přes rameno s dostatečným objemem pro celodenní aktivity. Populární především u mužů, brašna přes rameno dovoluje jednoduchý přístup a obsluhu. Se stabilizačním popruhem ji lze nosit při jízdě na bicyklu bez nebezpečí přepadávání nebo houpání. Většinou s poklopem a přezkami, ale lze je nalézt i ve stylu se zipem či rollup (blíže popsané v kapitole „Styl zajištění obsahu“).

Dámská kabelka

Existuje velké množství různých stylů, obecně jde ale o tašku především pro ženy, s nošením přes rameno (někdy i přes tělo), případně pouze do ruky. Masivně rozšířeným materiálem pro výrobu je kůže, méně často pak plátno nebo umělé tkaniny (oproti například messengerům kde je nejčastěji použité umělé vlákno), stále větší zájem je ale o alternativní materiály s podobnými vlastnostmi a s ohledem na ekologii.



Obrázek 6: (vlevo) RAVUO messenger bag

Obrázek 7: (vpravo) Kabelka Pincnel

Taška pro laptop

Jak už název napovídá, jedná se o brašnu pouze na přenášení laptopu s velmi omezenou kapacitou pro cokoli jiného. Protože má chránit obsah, bývá polstrovaná a vyztužená. Téměř vždy se otevírá pomocí zipu vedoucím po obvodu.

Duffel bag

Cestovní taška s dlouhými popruhy pro nošení v ruce nebo přes rameno, původně válcovitého tvaru, ale lze uznat i více hranaté verze. Větší prostor umožňuje cestování na několik dní či týdnů, ovšem chybí ji popruhy pro nošení na zádech, proto je vhodná pouze pro cestování dopravními prostředky.



Obrázek 8: (vlevo) Thule laptop bag

Obrázek 9: (vpravo) Puma duffel bag

Ledvinka

Původně drobná brašna na ty nezákladnější věci nošená kolem pasu má dnes jiný kontext a překvapivě se nosí přes tělo, především mladší generací. Pojme jen menší předměty jako je mobil, peněženka, klíče apod. a nemusí mít ani žádné vnitřní členění.

Brašna na doklady

Podobně zaměřená jako ledvinka je brašna na doklady, jen její podoba se liší. Tvarově blízká kvádrů disponuje mnoha kapsami a delším popruhem přes rameno.



Obrázek 10: (vlevo) Ledvinka Possum

Obrázek 11: (vpravo) Brašna na doklady Enrico Benetti

Tote / nákupní taška

Nejjednodušší druh tašky, vybavená jen prodlouženými madly, objevující se i ve složitějším provedení, podobnému dámské kabelce. Populární pro reklamní účely nebo jako propagační zboží (merchandise).



Obrázek 12: Tote bag O'Neil

1.1.3 Ostatní

Cestovní kufr

Navržený pro transport většího nákladu, je také přizpůsobený pro náročnější podmínky při manipulaci během přepravy (jako například letadlem nebo autobusem). Skořepinový design

chrání obsah před poškozením a usnadňuje měření velikosti při kontrolách. Moderní provedení disponuje teleskopickým madlem a kolečky pro snadný převoz, starší, dnes téměř nepoužívané, mají pouze jednoduché madlo. Většinou jde obsah zabezpečit uzamykatelným zipem nebo jiným druhem zámku.

Nákupní košík

Stále populárnější způsob jak nakupovat, je se skládacím nákupním košíkem. Tvoří jej pevná konstrukce, nejčastěji z kovu, která zajišťuje pevnost a zabraňuje deformaci. Ve složeném stavu je většinou plochý a po rozložení má dostatečný objem na menší nákup.



Obrázek 13: (vlevo) Kufř Travelite

Obrázek 14: (vpravo) Košík Homelife

Hrudní postroj

Převzatý z armádní výbavy, velice specifický typ brašny nošené na hrudi s popruhy přes ramena a kolem těla. Stejně jako ledvinka populární zejména u mladší generace a velice módní záležitost. Výhodou je snadný přístup a možnost nošení i pod bundou, nevýhodou je menší objem a značné stigma ve společnosti.

Drybag / Lodní pytel

Primární funkcí je ochrana obsahu před vodou, a to i při úplném ponoření. Je tím docíleno pomocí nepromokavých materiálů, podlepených švů (pokud nejsou svařované) a typickým způsobem zavírání – popsáno níže pod „rollup“.



Obrázek 15: (vlevo) VOCUS chest rig



Obrázek 16: (vpravo) Jobe drybag

1.2 Styl zajištění obsahu

Přestože se může zdát, že při desítkách různých druhů tašek, batohů a kabelek bude i mnoho postupů, jak je otevřít a zavřít a zabezpečit tak jejich obsah před vypadnutím, existuje jich překvapivě málo. Pouze dva způsoby se používají u naprosté většiny zavazadel a jen několik dalších představuje zbytek.

Zip

Bližší popis v kapitole „Komponenty“, běžný zip se používá u téměř všech typů zavazadel a velice často představuje jediný způsob manipulace při přístupu k obsahu. Jeho hlavní výhodou je dobré vyvážení jednoduchosti obsluhy a zabezpečení. Téměř neomezená maximální délka umožňuje použití od malých peněženek až po velké cestovní tašky. Můžeme jej použít jako dekorativní prvek, zvláště pak samotný jezdec má mnoho tvarových podob a lze na něj upevnit další dekorace. Také je možné zip zcela schovat a docílit tak absolutně minimalistického designu. Disponuje velkým výběrem barev a je možno kombinovat barvy jednotlivých částí (zubů, látky i jezdece).

Přehoz / klopa

Odlišný způsob, podobně oblíbený, s širokou možností úprav. Samotný přehoz obsah nijak nezabezpečí, je potřeba spojení s dalším komponentem jako je přezka, druk nebo háček. Výhodou je právě konstrukce, která dovoluje značný rozsah velikosti obsahu, který je u zipu omezený. Tento styl zavírání najdeme především u větších zavazadel jako jsou batohy a tašky, ale používají jej i některé drobnější kabelky.

Rollup / rolltop (zapnutí uprostřed, na bocích, dokola jako drybag)

V poslední době rostoucí obliba rolltopů či rollupů, ukázala velkou poptávku po alternativních způsobech zabezpečení obsahu, v tomto případě primárně batohů. Lze je najít i u tašek přes rameno, ale velikostně jde vždy o větší zavazadla. Funguje na principu srolování tunelu z látky, který se pak zajistí proti rozmotání. To je nejčastěji přezkou vedoucí přes srolovaný materiál, pomocí háčků či spon spojených na stranách nebo stejně jako lodní pytel spojením obou částí na rozích umístěné přezky.



Obrázek 17: (vlevo) Rolltop s přezkou uprostřed



Obrázek 18: (vpravo) Rolltop s přezkou na bocích

Stahovací provaz

Málo používaný systém, zejména kvůli nedostatečnému zabezpečení se používá téměř výhradně pro sportovní vaky, přičemž je velice jednoduchý na výrobu. Doplněný o klopou je ale poměrně častou součástí outdoorových batohů nebo módních batohů pro zejména pro ženy. Pracuje díky stahovacímu provazu provlečenému skrz tunel na konci prostoru vaku / kapsy a zajišťuje se brzdou.

Suchý zip

Opět blíže popsány v kapitole „Komponenty“. Jde o nenáročnou variantu zajištění částí zavazadla, ve větším měřítku ale není příliš populární. Limitovaná životnost ve spojení s hlasitou obsluhou a nutností použití velké plochy pro dostatečnou pevnost z něj dělá spíše podpůrné doplnění jiné formy.

2 MATERIÁLY

Textilní materiály používané na výrobu zavazadel vyžadují zcela jiné vlastnosti než ty používané na oděvy, lze dokonce tvrdit, že vyžadují přesně opačné vlastnosti, alespoň v některých případech. Zatímco u oblečení je často prioritou prodyšnost, příjemnost na dotek, menší či větší elasticita, u tašek jsou tyto atributy zcela nepodstatné, někdy dokonce nežádoucí. Největší důraz je kladen na pevnost, odolnost a určitou míru voděodolnosti.

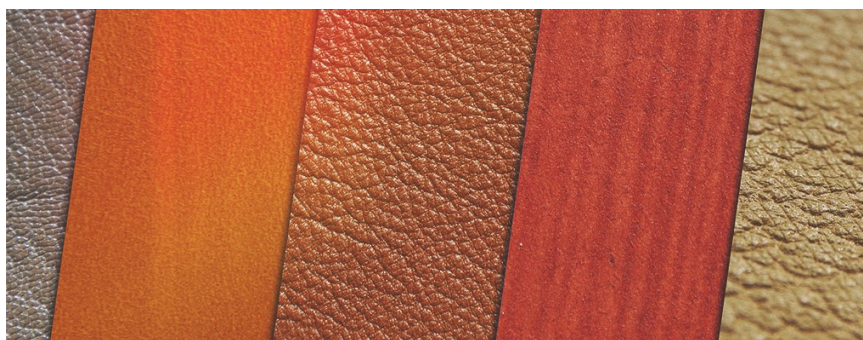
2.1 Přírodní

2.1.1 Kůže

Přestože se takto obecně nazývá, správné pojmenování materiálu by měla být useň, jelikož kůže je pouze surový materiál a podléhá zkáze, useň je již upravený produkt. (internetový zdroj 1) Kůží existuje mnoho druhů, ať už podle zvířete, ze kterého pochází, nebo podle typu zpracování. Nejčastěji se můžeme setkat s hovězí, ale na výrobu luxusních kabelek se používá i hadí nebo krokodýlí.

Její přednost a hlavní důvod, proč je tolik populární právě u zavazadel, je vysoká abrazivní odolnost, možnosti úpravy povrchu (ať už barva nebo textura), čisté hrany po ořezu a dlouhotrvající tradice. Nevýhodou je převážně vysoká cena – pravá useň se nedá vyrábět (vždy je vyřezána z celku o maximální velikosti zvířete) a následně náročný proces zpracování a úpravy dále zvyšuje náklady. Některé typy usní jsou velice tuhé, proto se nedají jednoduše ohýbat, je tak potřeba upravit design výrobku.

Velkou diskuzí je dnes udržitelnost tohoto materiálu, jelikož na jeho zpracování je použito mnoho chemikálií a celkově jeho původ vadí například veganům. Velikost výroby je omezena chovem, proto musíme brát v úvahu i celý cyklus získávání potravy pro zvířata a poptávku po dalších produktech od nich získaných.



Obrázek 19: Různé typy usní

2.1.2 Bavlna

Stejně jako kůže, je bavlna tradiční materiál používaný po staletí i na různé vaky a brašny. Je o mnoho snazší na výrobu a zpracování, proto i levnější, ale postrádá většinu kladných vlastností, jako je o mnoho nižší odolnost proti oděru a vodě. Za to se s ní mnohem jednodušeji pracuje, je několikanásobně lehčí, lze ji tkát v nekonečném pásu a potisknout různými vzory. Jako kompenzaci nedostatků ji můžeme opatřit zátěrem, běžně se používá PVC, to ovšem vyloučí čistě přírodní původ látky. Tradičnější metoda je povoskování, to zvyšuje odolnost proti vodě, stále ale neudělá látku zcela nepromokavou.

Další možností je hustější tkaní což využívá látka Ventile (případně EtaProof), kde byl dosažen určitý stupeň nepromokavosti – bavlna po namočení zvětší svůj objem a uzavře tak mezery v osnově i vpichy po jehle a zabrání dalšímu pronikání vody.

2.2 Umělé

2.2.1 Nylon

Nylon je označení pro skupinu syntetických polymerů, termoplastů, také často označovány jako polyamidy. Nylon je první syntetický polymer a první syntetické vlákno, které bylo vyrobeno přímo z uhlí, vody a vzduchu a které mělo komerční úspěch. Patentováno v roce 1935, ovšem do výroby se dostalo až v roce 1938 (pod firmou DuPont) jako štětiny kartáčů, o dva roky později se začal prodávat možná nejslavnější výrobek z tohoto materiálu – nylonové punčochy. Po druhé světové válce, kdy téměř veškerá výroba přešla na vybavení pro armádu, se začaly tkaniny vylepšovat dalšími přísadami jako bavlna, polyester nebo spandex. (internetový zdroj 2)

Dnes už nylon není tak populární jako býval po svém vzniku, především kvůli nahrazení polyesterem díky širšímu poli použití, přesto jeho chemická odolnost a aramidy (jako je například kevlar), které vycházejí z nylonu, nacházejí použití i dnes. Díky odolnosti a vlastnostem vláken je nylon populární právě u výroby zavazadel. Oproti přírodním látkám jej bylo možné jako jednu z prvních umělých textilií velice sytě barvit.

2.2.2 Cordura

Cordura se poprvé objevila už v roce 1929, kdy vědci z firmy DuPont dokázali vytvořit umělé viskózní vlákno dostatečně pevné na to, aby se z něj daly vyrobit nitě. Zároveň se ale proslavil další materiál firmy, který hrál velkou roli ve výrobě armádního vybavení, a

tím byl nylon, který měl mnohem více využití než viskózová vlákna a jeho vlastnosti byly také lepší, takže DuPont začal upouštět od výroby viskózových vláken a soustředil se právě na výrobu nylonu. (internetový zdroj 3) Přímo označení Cordura je pro certifikovanou látku utkanou ze speciálně upraveného nylonu 6,6, v řadě úprav jako například ripstop, s impregnací nebo různým zátěrem.

Zde se také můžeme setkat s označením xxxD nebo den pro denier, což je jednotka pro délkovou hustotu, která vyjadřuje hmotnost v gramech na 9000 metrů materiálu. To znamená, že jeden denier je 1 gram na 9000 metrů, takže materiál s označením 1D váží 0,11 miligramů na metr. Platí tak, že čím vyšší číslo, tím hustší tkaní, to ale nemusí být vždy výhodou, s hustotou také stoupá váha a pro mnoho případů použití je nižší den dostačující.



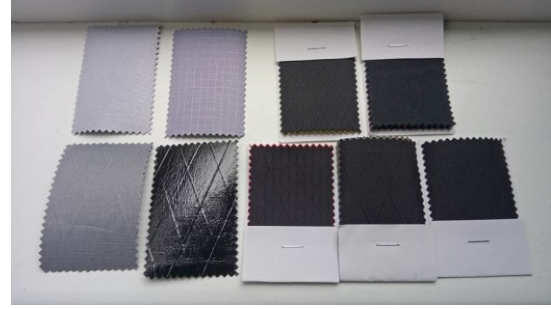
Obrázek 20: Různé typy Cordury

2.2.3 X-Pac

X-Pac je kompozitní textilie složená z více vrstev laminovaných do jednoho plátu. Vrstvy se standardně skládají z nylonové vnější tkaniny, polyesterové sítě „X-Ply“, nepromokavé fólie a lehké taftové rubové vrstvy s vodovzdorným zátěrem. Díky tomu je látka velmi odolná proti roztržení, 100% vodotěsná a poskytuje velmi dobrou konstrukční stabilitu. Vlákná X-PLY dodávají tkanině typickou strukturu ve tvaru diamantu. Ideální pro lehké a odolné batohy, přepravní brašny, zavazadla atd. Zejména vodotěsnost a struktura textilie byla mnohem lepší než u jiných lehkých materiálů používaných v té době. (internetový zdroj 4, přeloženo) Látku vyrábí firma Dimension Polyant.



Obrázek 21: (vlevo) Typy X-Pacu lícová strana



Obrázek 22: (vpravo) Typy X-Pacu rubová strana

2.2.4 Tyvek

Tyvek je netkaný materiál od společnosti DuPont. Je vyroben z polyetylenových vláken o vysoké hustotě, náhodně položených a stlačených tak, aby vytvořila tvrdý substrát, který je ideální pro použití, kde je nejdůležitější trvanlivost a odolnost proti roztržení. Tyvek odolává opakovanému skládání a ohýbání bez přetrhnutí. Může být také lepen, laminován, sešíván. Tyvek se často používá jako stavební folie používaná k ochraně budov během výstavby nebo osobní ochranné prostředky proti virům, jako je SARS-CoV-2. Je prodyšný, což znamená, že vodní pára může procházet Tyvekem, ale kapalná voda nemůže. Je 100 % recyklovatelný, protože je vyroben ze stejného materiálu jako plastové lahve. (internetový zdroj 5, přeloženo)



Obrázek 23: (vlevo) Typy Tyveku, lícová strana

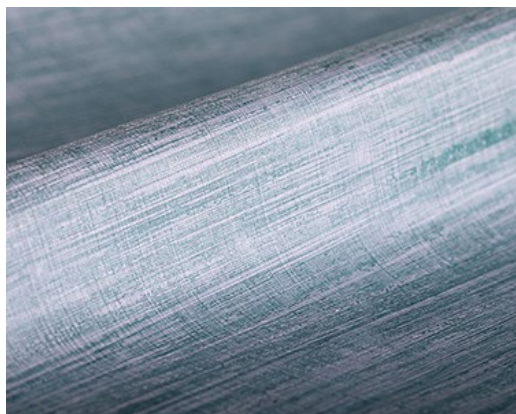


Obrázek 24: (vpravo) Typy Tyveku, rubová strana

2.2.5 Dyneema

Dyneema Composite Fabric (dříve znám pod pojmem Cuben fiber), je textilní laminát, který byl původně vynalezen pro špičkové lodní plachty. Zvláštností DCF jsou ultrapevná vlákna

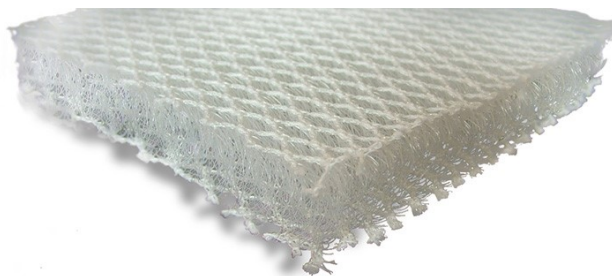
Dyneema, která kombinují extrémně vysokou pevnost v tahu s velice nízkou hmotností. Jde o polyetylén s ultravysokou molekulární hmotností, který je nejsilnějším ze všech termoplastů a superlehkých vláken. Jsou až 15krát silnější než ocel, přesto stále plavou na vodě. (internetový zdroj 6, přeloženo) Díky jedinečným vlastnostem vláken je DCF mnohem odolnější vůči roztržení než jiné tkaniny stejné hmotnosti, je vysoce vodotěsný, neprotahuje se, je odolný vůči přehýbání, nenasákavý, a je UV odolný.



Obrázek 25: Dyneema

2.2.6 3D mesh

3D mesh, Spacer mesh nebo Air mesh je typ tkaniny využívající pnutí pro vytvoření silné (tlusté), zato velice vzdušné struktury. Je tvořena sendvičem tří vrstev, vnější síť s většími oky, vnitřní síť s často menšími oky a mezivrstvou spojující vnější a vnitřní v určité vzdálenosti od sebe. Široce používaná ve sportovní obuvi, potazích sedadel, a především na záda batohů a brašen. Díky způsobu výroby je značně elastická, při deformaci se vrací do původního tvaru.



Obrázek 26: 3D mesh

3 KOMPONENTY

Výběr komponentů běžně se používajících u batohů a tašek

Všechny se vyrábějí jak v plastové, tak kovové variantě (kromě naprosté většiny jezdců u klasického zipu, který je kovový a samozřejmě suchého zipu, ten je vždy plastový). Pro snížení hmotnosti jsou kovové části běžně z hliníku či jeho slitin, tam kde je potřeba především pevnost mohou být díly ocelové (často nerezové) a pro dekorativní účely můžeme najít i jiné varianty jako je například bronz.

3.1 Základní

Přezka / Spona

Jeden z nejpoužívanějších komponentů na batozích a taškách. Jejím účelem je spojit dva konce popruhu či pásku, přičemž způsob jakým se utahuje, se různí. Většina disponuje dvěma oky pro provlečení specifickým způsobem tak, aby popruh lehce projížděl pouze jedním směrem, ale jinak zůstal pevně zaseknutý. Sedlářská přezka, kterou známe z tradičních kožených opasek využívá otvory v samotném pásu v daných rozstupech pro utažení. Nejpoužívanějším typem je trojzubec (side release), který se otevírá stiskem ze stran, méně častější je spona s uvolněním z přední části (ta bývá méně bezpečná, protože ji lze jednoduše nedopatřením otevřít, výhodou je její plochost). Existují i více neobvyklé typy jako je magnetická, která se uzavře velice jednoduše s pomocí magnetů v obou částech nebo takzvaná španělská, používaná armádou některých evropských zemí.



Obrázek 27: Přezky (vlevo trojzubec, vpravo magnetická)

Zip

Správným názvem zdrhovadlo je další velice rozšířený způsob zabezpečení obsahu, který se používá snad na všech typech oblečení a doplňků od malých peněženek, přes kabelky až po velké cestovní kufry. Funguje na principu spojení dvou „ozubených“ pásů, které do sebe zapadají pomocí jezdců.

Existuje mnoho různých zipů, dělí se na více typů, vhodných podle způsobů použití na nejrůznější účely. Podle typu zoubků jsou to spirálové (často označované písmenem C pro coil), s plastovými spirálami na obou stranách, které do sebe zapadají a lze je jednoduše stříhat. Kostěné (označované jako V pro vislon), kde zoubky tvoří jednotlivé kusy tvarovaného plastu, a mosazné s užšími zoubky pro náročnější potřeby.

Dle zapínání jsou to dělitelné, používané u bund, kde lze obě strany oddělit úplně, nedělitelné s pevným spojením alespoň na jednom konci. Obousměrný s dvěma jezdcí pro použití nejčastěji na bundách a oboustranný, kde lze jezdec obsluhovat z obou stran, vyskytující se například na stanech.

Dále je to skryté zipy, které na vnější straně nemají znatelné zoubky, a proto se hodí tam, kde je chceme co nejméně nápadné. Dalším speciálním typem je voděodolný zip, který je opatřen zátěrem a lze jej dostat jak ve spirálové, tak kostěné variantě.

Suchý zip

Jedná se o nejnovější vynález v oblasti zapínání, patentován překvapivě až roku 1955. Je tvořený dvěma pásky (případně jinak tvarovanými kusy látky), jeden opatřen háčky a druhý očky, kde při kontaktu se obě strany do sebe dočasně zaseknou. Často se používá tam, kde je potřeba plochý spoj nebo pevný spoj dvou plochých stran, přesto má řadu nevýhod jako limitovaná životnost (očka se po dlouhodobém používání mohou postupně uvolňovat), možnost poškození určitých materiálů (především pletených) a typický hlasitý zvuk při oddělování obou částí. Existují i speciální typy, kde povrch tvoří plastové výstupky tvarem připomínající houby, obě strany tak mají stejný povrch.

Patentka / Druk

Skládá se ze dvou samostatných dílů, hlavice a patice, které se obvykle nýtují (jindy přišívají nebo jinak připínají) na látku nebo jinou textilní část. Hlavice patentky se zacvakne do patice, čímž obě části mechanicky spojuje dohromady dokud se nevyvine určitá síla, která části rozdělí. To je také hlavní nevýhoda, patentky jsou většinou nejméně pevným zabezpečením.

Lze najít mnoho druhů od tradičních kovových po speciální magnetické, otevírající se pouze jedním směrem, rovnoběžně s podkladem (oproti běžnému uvolnění kolmo).

Průvlečná spona

Velmi jednoduchý díl s dvěma oky, vhodné pro utažení nebo povolení provlečeného popruhu. Jeho výhodou je plochost, lze je proto možné použít tam, kde dochází k přímému kontaktu s uživatelem, bez větší ztráty pohodlí (samozřejmě podle použití). Nevýhodou může být náročnější obsluha.

Žebříček

Podobný komponent jako průvlečná spona, ovšem s o něco složitější konstrukcí. Dovoluje rychlé utažení popruhu jedním pohybem. Stejně tak povolení vyžaduje jen nadzvednutí spodní části, přičemž se uvolní napětí a cesta pro popruh.



Obrázek 28: Zleva doprava – patentka / druk, průvlečná spona, žebříček

Háček

Háčky se nejčastěji používají pro jednoduché uzavření kapes nebo upevnění popruhů, jsou ale otevřené, takže vyžadují určitý tah, aby se snadno nevyvlekly. Většina má možnost utažení popruhu, který je jím protažený. Určité verze s možností uzavření by se daly spíše zařadit do kategorie karabin, běžně se ale prodávají a nazývají stále jako háčky.

Polokroužek / D kroužek

Zdánlivě drobnost, ovšem jedná se o díl s poměrně širokým využitím. Vyrábí se běžně jak plastový, tak kovový (častěji z ohýbaného silného drátu, ale lze najít i svařovaný nebo odlitý). Často používaný ve spojení s karabinou pro uchycení popruhů k taškám, případně na popruzích batohu pro snadné zavěšení různých věcí. Lze jej ale také použít jako očko pro

lepší manipulaci. Dva polokroužky vedle sebe při vhodné konfiguraci mohou sloužit jako velice jednoduchá průvlečná spona nebo žebříček.



Obrázek 29: Vlevo háček, vpravo polokroužek

3.2 Další

Karabina

Jednoduchý způsob uchycení různých částí, ať už popruhů, provazů, polokroužků nebo dalších částí zavazadla. Většina karabin disponuje automatickým zavíráním, čímž zabraňuje samovolnému vyvlečení připevněných částí. Jiné typy dovolují zavírání uzamknout, další nemají pružinu, ale uzavírají se na závit.

Poutko na jezdec zipu

Překvapivě užitečný detail zvyšuje pohodlí při obsluze zipu a snižuje také námahu na tah jezdců. Existuje více variant v různých velikostech, a především ve velkém výběru barev.



Obrázek 30: Vlevo karabina, vpravo poutko

Brzda

Brzda slouží k „uzamknutí“ provazů a možnosti nastavení jejich délky. Nejčastěji funguje na principu pevného stisku a sevření za pomoci pružiny, existují ale i varianty, které pracují pouze s pružností materiálu (plastu) pro dosažení stejného výsledku.

Jiný typ brzdy umožňuje vytvořit jednoduchou překážku na provaze a zabráňuje jeho posunu v tunelu nebo rozvázání. Nejčastěji se vyrábí z kůže nebo podobného materiálu se stejnými vlastnostmi.

4 PRŮZKUM TRHU

4.1 Domácí trh

Přestože denně potkáváme stále více lidí s módními batohy a taškami, zdá se, že český trh není natolik nasycený a není zde tolik designových značek, které by dokázaly pokrýt příliš širokou cílovou skupinu. Opravdu mnoho značek přichází stále s tím stejným a nezkouší experimentovat, přestože originální a často odvážné designy ze zahraničí se prodávají i u nás, ovšem ne v takovém množství, nebo ne ve všech částech republiky. Dalo by se říct, že domácí trh by potřeboval oživit – odvážnější zákazníky a zajímavější výrobky.

Zdá se, že velkou tradici zde mají kožené výrobky, a to nejen kabelky pro ženy, ale i větší tašky pro muže. Kůže je stále brána jako drahý a kvalitní materiál, takový, který je zárukou dlouhé životnosti, a tak aspoň v tomto ohledu (požadavky zákazníka na kvalitu nad cenou) se věci mění k lepšímu. Pomalá cesta kupředu je právě přesvědčování lidí, že nejen kůže může vydržet, a také dokáže nabídnout daleko širší škálu designu a možností. Vedlejší dopad má i moderní životní styl jako veganství, které může přesvědčit část této skupiny, aby bojkotovali kožené výrobky a hledali buď její blízké náhrady (umělá kůže) nebo zcela jiné materiály jako je bavlna nebo umělé vlákno.

Následuje výběr několika firem operujících v České republice, blízkých stylem mé diplomové práci.

4.1.1 AOKU

Pod značkou AOKU se skrývá především jeden člověk – Daniel Kupr. Původně profesí grafický designér (známý pod jménem AARGH), tvořící vlastní výrobky i v oblasti produktového designu, se v roce 2015 rozhodl upravit tašku pro své vlastní potřeby a po velkém úspěchu na internetu začal pracovat na rozšíření výroby. Proto v roce 2016 oficiálně založil AOKU jako brand a začal prodávat různé doplňky a kapsy, později i tašky, vše vždy doplněné velice specifickou grafickou úpravou.

Jedinečný styl doprovázející výrobky, ať už v jejich samotném designu nebo i ve všech doprovodných materiálech, v česku nemá obdoby a velice jasně ukazuje jak blízké spojení silného grafického a produktového designu může vytvořit originální díla. Značka využívá systému PALS na téměř všech produktech a vyrábí na tento systém i kompatibilní drobnosti jako je například platforma pro nášivky se suchým zipem.

AOKU cílí především na zahraniční trh po celém světě, proto nemusí být na domácím tak známý. Vše je situované do městského prostředí a stylizované pouze do dvou barev – černá a bílá (barevné výrobky neexistují a dost pravděpodobně ani nebudou). Výběr produktů je každou sérií širší, přestože po vyprodání není jisté, zda se někdy vrátí. Jde o dříve zmíněné kapsy, tašky a různorodé doplňky, nášivky (ty se liší každý rok a po vyprodání se mění design), nově se objevuje i oblečení (od ponožek, přes šálu, po trička). Několikrát vznikla i spolupráce s jinými značkami, a to nejen v oblasti fashion designu, například Damascus Apparel, Hypergrace nebo CYBR magazine.



Obrázek 31: (vlevo) AOKU 191302

Obrázek 32: (vpravo) AOKU 130402

4.1.2 Braasi

Braasi Industry se zrodilo v roce 2010. Zakladatelé jsou Eliška Slámová a Šimon Brabec, dva mladí architekti, kteří se seznámili při studiu na liberecké univerzitě a o pár let později spolu založili architektonický ateliér. První batohy navrhli ve volném čase pro sebe a pár známých. Okruh zájemců se rychle rozšiřoval a v návaznosti na to se nutně musela zvětšit i výroba. Dílna se přesunula do větších prostor a s tím se rozrostl i výrobní tým Braasi.

Braasi Industry je platforma pro vývoj a výrobu vybavení pro pohyb městem i krajinou, převážně na kole. Předměty každodenního užití jako městské batohy, čepice nebo větrovky, jsou částečně inspirovány užitnou estetikou a jednoduchostí horolezeckého vybavení 80. let. (internetový zdroj 7)

Jde o u nás jednu z nejpopulárnějších firem (zvláště v Praze) vyrábějící batohy do města a jejich minimalistický design je použitelný a vhodný pro všechny. U mnoha produktů také využívají popruhy, ať už jako designový prvek, nebo i funkční, kde pod ně lze umístit například bundu nebo na ně přivázat či pověsit jiné věci.



Obrázek 33: (vlevo) Braasi Noir

Obrázek 34: (vpravo) Braasi Henry

4.1.3 Playbag

Druhá velká firma na domácím trhu zaměřující se především na batohy a tašky, ale disponující i velkým výběrem doplňků, peněženek a nedávno i obuvi. Vznikla v roce 2008 ve Zlíně, kde dodnes sídlí a vyrábí. Zakladatelem je Aleš Loch.

Důraz na perfektní řemeslné zpracování produktu a nadčasový design. Hnací silou firmy je radost z vytváření věcí, které může jejich majitel či majitelka mnoho let užívat. Spokojenost zákazníka je na prvním místě a na produktech je znát, že byly vyrobeny s láskou k materiálu a citlivostí k nejmenším detailům. (internetový zdroj 8)

Playbag rád využívá různých materiálů, od tradičních přírodních, jako například kůže, přes rozmanité umělé, až po alternativní jako je Malai (kokosová kůže). Velice často tyto materiály kombinuje, nejčastěji pak právě s kůží. Přestože by se jejich design dal většinou brát jako „unisex“, výběr barev, a především stylu naznačuje, že dominantní skupina zákazníků budou ženy. Stejně tak o tom vypovídá velký výběr kabelek a psaníček.



Obrázek 35: (vlevo) Playbag Walker Springfield

Obrázek 36: (vpravo) Playbag Celta Black

4.1.4 BASTA Gear

Basta je mladá značka postavená na dlouholeté zkušenosti s textilní výrobou. Po letech šití na zakázku přišlo rozhodnutí vyrábět pod vlastním brandem. Sortiment byl jasný od začátku, značka se ale rodila nějaký čas, nakonec vznikla z prvních souhlásek dvou pilířů produkce, batohů a stanů. První výrobky pod značkou Basta začaly vznikat v létě 2017, rok na to už se testuje ucelená produktová řada batohů, tašek a doplňků.

Ty se postupně dostávají na trh a získávají si první zákazníky především originálním designem a vysokou kvalitou zpracování. Vyrábějí výhradně v České republice ve vlastní šicí dílně, stejně tak vývoj a testování probíhá v jejich režii. Vysoká kvalita je tak hlavním kritériem, které si při výrobě kladou. (internetový zdroj 9)

Přestože nemá tak široký výběr produktů jako konkurence, co ji od ní odlišuje je velký výběr barev. Například batoh Loco je nabízen v devíti barevných kombinacích. To nejen oživuje celý segment s městskými batohy, ale umožňuje každému si vybrat co se mu líbí.



Obrázek 37: (vlevo) Basta MSG

Obrázek 38: (vpravo) Basta Loco

4.1.5 NAUT

Za značkou NAUT stojí designéři Lukáš Procházka a Filip Nguyen. Od prvního zavazadla v roce 2016 postupně rozšiřují portfolio a nyní kromě batohů nabízí i menší brašny, tašky nebo oblečení.

Většinu produktů NAUT tvoří variabilní batohy nebo brašny. “Rádi cestujeme, ale neznamená to jen let na druhý konec světa, je to pro nás i cesta do práce nebo na party. Všem těmto cestám naše produkty přizpůsobujeme. Zavazadla mají na cestě pomoci, ne překážet,” říká Lukáš. Batohy a tašky na sebe díky modulárnímu systému navazují, dají se tak kombinovat do menších i větších celků podle typu cesty. (internetový zdroj 10)

Firma si zakládá na robustním designu a jejich cílová skupina jsou především lidé s výraznějším stylem, kteří se nebojí vypadat jinak. Kombinace různých materiálů v černé barvě vytváří relativně jedinečný styl a použití modularity jej jen prohlubuje.



Obrázek 39: (vlevo) NAUT Nomad

Obrázek 40: (vpravo) NAUT Rudiment

4.2 Zahraniční trh

Zahraniční trh se liší především rozmanitostí, která u nás, jak bylo řečeno, není příliš velká. Co se týče zaměření, globální trendy se uplatňují i u nás, ať už jde o stále větší zájem o kvalitu versus kvantitu, díky tomu také vzniká čím dál více malých firem, které vyrábí v menším množství, zato se soustředí na udržitelnost, kvalitu nebo třeba recyklaci.

4.2.1 ORBITGear (IDN)

Studio založené roku 2008, ovšem s moderní historií až od roku 2017 nacházející se v Indonésii, přesněji v hlavním městě Jakarta.

„Věříme ve vyšší hodnotu než jen vytvoření produktu, který funguje. Věříme, že v ORBITGear musí být každý spokojený se svým podílem na práci a hrdý na to, co dokáže. Věříme, že šťastný pracovník dokáže vyrobit lepší a odpovědný produkt s celistvostí až do nejmenších detailů.“

Inspirovaný všestranností sportovního oblečení, praktičností vojenské výbroje a funkcemi horolezeckého vybavení, každý kus designu ORBITGear je silně zaměřený na funkční detaily a praktické prvky, přizpůsobený pro lepší zážitky při každodenním nošení. (internetový zdroj 11, přeloženo)



Obrázek 41: (vlevo) ORBITGear R231 VB-SV

Obrázek 42: (vpravo) ORBITGEAR R101 ADV-WX

4.2.2 Acronym (DE)

ACRONYM® byl založen roku 1994 Michaelou Sachenbacher and Errolson Hughem jako nezávislá designová agentura se zaměřením na sjednocení stylu a technologií v oděvnictví. Skrze stejnojmenný brand, a stejně tak mnoha kontraktovaných designových projektů, Acronym byl důležitý při vzniku nové generace technického oděvnictví a jejich uživatelů. (internetový zdroj 12, přeloženo)

Možná nejvlivnější firma v oblasti Techwearu, která víceméně umožnila jeho vznik s téměř vždy konzistentní produkcí. S postupem času se zvyšovala prestiž a s ní i hodnota, dnes je běžná cena kalhot kolem 1000 €, tašky se pohybují od 800 do 1600 €.

Překvapivě její vliv sahá i do České republiky, a to konkrétně ve spolupráci s firmou Tilak, kde v Šumperku šijí některé produkty. Jejich spolupráce se také promítla do designu různých výrobků.



Obrázek 43: (vlevo) Acronym 3A-1



Obrázek 44: (vpravo) Acronym 3A-5TS

4.2.3 Code Of Bell (USA)

„S tím, jak se naše chytré telefony s každou generací zvětšují, jak naše životní styly směřují k digitální sféře a naše potřeba nosit stále více věcí, stávají minulostí, uvědomujeme si, že menší a efektivní výbava může nabídnout lepší řešení pro nošení každodenních potřeb pro dnešní moderní životní styl.“

Inspirováni nostalgickou vlnou "ledvinek" a klasických messengerů jsme se zaměřili na design tašek přes rameno, který umožňuje snadný přístup k obsahu bez nutnosti jeho vybalení. Revidoval způsob použití vysoce funkčních, moderních estetických a zavedených funkcí, které jsou optimalizovány pro dnešní každodenní použití, ať jste kdekoli. (internetový zdroj 13, přeloženo)



Obrázek 45: (vlevo) CODEOFBELL Annex Liner



Obrázek 46: (vpravo) CODEOFBELL Sling Pack

4.2.4 bagjack (DE)

Filozofie společnosti, která klade velký důraz na individualitu a dlouhověkost, používání materiálů šetrných k životnímu prostředí a minimalizaci odpadu během výroby, se osvědčila. Značka je nyní pevně zavedena ve svém místě na trhu. bagjack vyrábí více než jen ručně vyráběné vysoce funkční kurýrní tašky v sedmi různých velikostech, vyrábí produkty pro mnoho oblastí života: chrániče notebooků, batohy, cestovní tašky, tašky na fotoaparáty, nákupní tašky, pouzdra na opasek a mnoho dalšího. (internetový zdroj 14, přeloženo)



Obrázek 47: (vlevo) bagjack Arrowjack

Obrázek 48: (vpravo) bagjack Skidcat

4.2.5 Další

4.2.5.1 Chrome Industries (USA)

„Před více než dvěma desítkami let jsme vyrobili naši první Chrome tašku na šicím stroji Juki, z několika yardů průmyslového nylonu, vojenské plachty pro kamiony a se závazkem vyrábět odolné užitečné vybavení, které funguje na kole i mimo něj. Neměli jsme peníze na výrobu přezky, která by dokázala udržet váhu naloženého pytle s messengerem, a tak jsme vzali přezky z bezpečnostních pásů z aut na smetišti. Zrodila se ikona. Naše původní brašna se sponou se zapínáním bezpečnostního pásu se rychle stala oblíbeným profesionálním taškou pro messengery po celém světě. Ještě důležitější je, že byl definován náš způsob výroby věcí. Tomu říkáme Svoboda prostřednictvím omezení.“ (internetový zdroj 15, přeloženo)

4.2.5.2 Mission Workshop (USA)

Navrhujeme, vyvíjíme a pracujeme v San Franciscu. Naše dílna byla vytvořena z touhy vytvořit produkty jak odolné, tak krásné. Je to tento cíl, který nás drží více než 20 let.

Cestou jsme spolupracovali s našimi nejlepšími přáteli, navázali nové přátelství a vytvořili komunitu lidí, kteří sdílejí podobný pohled na život. Naše celá historie sahá až do roku 1994, kdy můj spoluzakladatel Mark Falvai a náš dobrý přítel Doug Hudson (spolu se mnou, Bart Kyzar) založili společnost Chrome Industries, která pomohla vyvolat hnutí v technických cyklistických taškách a oděvech. (internetový zdroj 16, přeloženo)

4.2.5.3 Inside Line Equipment (USA)

Začali jsme tím, že jsme rozebírali tašky, dívali se na to, jak byly vyrobeny, a viděli jsme, jak bychom je mohli učinit odolnějšími, funkčnějšími a přitom jednoduššími.

Výrobky ILE jsou vyrobeny z materiálů pocházejících z USA a jsou navrženy s ohledem na sílu a jednoduchost. ILE je šitá nejlepšími stroji a zkušenými pracovníky, a jejich produkty vydrží. Doživotní záruka na všechny materiály a provedení.

Ruční výroba v Berkeley v Kalifornii od roku 2012. (internetový zdroj 17, přeloženo)

4.2.5.4 Aer (USA)

Společnost Aer začala v roce 2014 jako crowdfundingový projekt, který kombinoval sportovní a kancelářskou tašku do jednoho zjednodušeného designu. Od té doby jsme naši kolekci rozšířili o oceněné produkty, které vám pomohou lépe cestovat.

Ať už cestujete mezi kanceláří a tělocvičnou nebo ze San Francisca do Tokia, v naší kolekci je taška, která se dokonale hodí pro vaši cestu. (internetový zdroj 18, přeloženo)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 KONCEPT

5.1 Počátky

Jako samouk jsem se naučil šít bez pomoci kurzů nebo workshopů a naprostou většinu jsem odpozoval kolem sebe nebo se učil stylem pokus-omyl. Některé základy jsem se dozvěděl doma, jiné ve škole nebo od kamarádů, kteří byli zrovna po ruce. Podle toho se taky odvíjelo mé zaměření a směřování, typy věcí, které jsem zkoušel ušít, takže například šití klasického oblečení je pro mě stále víceméně neznámé. Velice rychle jsem zjišťoval, jaké nástroje budu v budoucnu potřebovat, se kterými se pracuje lépe a které jsou přímo nezbytné. V tom se například také lišilo šití oblečení – lze k němu použít klasické špendlíky, kdežto k práci s určitými materiály vhodnými pro tašky se použít nehodí nebo je to téměř nemožné.

Moc mi pomohlo vypůjčení šicího stroje během studijního pobytu Erasmus v Litvě. Nejdříve od školy, později od kamarádky, a přestože to byly stroje velice základní a ne příliš výkonné, měl jsem je plně k dispozici. Zároveň se také ukázalo, že požadavky na kvalitu a výkonnost strojů jsou vyšší, než jsem původně předpokládal. Síla, tuhost a počet vrstev látek nebo popruhů si vyžadovaly něco lepšího, to naštěstí nebyl problém po návratu ze zahraničí a práci na starších, kvalitnějších strojích nebo přímo průmyslových, dostupných na ateliérech oděvního designu ve školních dílnách ve Zlíně.

V rámci semestrální práce vznikl projekt nastiňující určité prvky použité i v diplomové práci. Přinesl také podstatnou část znalosti o materiálech a vybavení, ale také o možnosti jejich získání. Přestože se to může zdát jako maličkost, překvapivě nemalé úsilí padlo na zjišťování, kde tyto věci sehnat, případně kde je sehnat levněji nebo v požadovaném množství. Bez vzorků, které jsem si nechal poslat z více zdrojů bych si jen těžko představil, jak bych řešil větší objednávky. V jednom případě dokonce internetový obchod neměl téměř žádné informace o produktu, který mne zajímal, takže bych bez vzorku absolutně netušil, o co přesně jde.

5.2 Cílová skupina

Ještě předtím, než jsem věděl, čím se budu zabývat a než vznikly první návrhy, bylo mi jasné, že určit cílovou skupinu pro můj produkt bude poměrně jednoduché. Ne nutně z důvodů, že bych do ní spadal, ale protože je poměrně jasně definovatelná. Po tom, co jsem začal navrhovat a koncept se stále více ujasňoval, jsem věděl, pro koho bude produkt primárně určený, což dále usnadňovalo rozhodování, jak má design vypadat.

Samozřejmě pokud chce člověk prodat větší množství výrobků, bude chtít širší cílovou skupinu, aby mohl oslovit větší počet lidí a mít tak vyšší zisky. To platí ovšem jen do určité míry. Jednak to mění požadavky na design produktu, kromě samotného vzhledu hlavně na cenu, ale paradoxně i mění přístup zákazníků. Pokud zachováme užší skupinu zákazníků, lze tím vybudovat exkluzivitu mezi ostatními prodejci. A spousta firem se snaží si vychovat loajální zákazníky a vybrané místo na trhu. Přidává to nejen na věhlasu, ale lze tím i uměle zvýšit ceny, pokud je jméno firmy opravdu dobré. To se samozřejmě týká pouze jedné části trhu. Jde vybudovat velkou firmu s dobrým jménem, která je zaměřená na širší cílovou skupinu a snaží se mít ceny co nejnižší, ovšem musí řešit jiné problémy, a to například konkurenci ze zahraničí, udržitelnost, etiku a podobně.

Při výběru a oslovování cílové skupiny se musí dávat pozor i na další věc, a to je přesycení trhu. Je o mnoho těžší oslovovat nové zákazníky, kteří v dané oblasti již mají na výběr, než když objevíme takzvanou „díru na trhu“. Pokud se dostaneme do již přesyceného trhu, musíme vynaložit o to více úsilí, abych přesvědčili jeho část, že jsme lepší než ostatní.

Má cílová skupina

Jak jsem již psal, víceméně od začátku jsem věděl, na koho budu cílit, což se v průběhu práce nezměnilo. Jde především o muže 25-40 let, pohybující se v oblasti techwearu nebo alespoň s podobným stylem. V této oblasti je kvalita materiálů a komponentů velice důležitá, dá se říct na prvním místě. Stejně tak jde o lidi žijící a pohybující se ve větším městě, často s množstvím předmětů a výbavy, které nosí s sebou.

5.3 Techwear

5.3.1 Co je techwear?

Jedná se o módní styl, jméno pro něj vzniklo z anglického "technical wear".

Jde především o oblečení využívající moderních materiálů, z velké části voděodolných a prodyšných. Běžně jsou použity materiály a technologie, které se častěji vyskytují u oblečení pro sportovní, horolezecké a vojenské využití.

Jedinečnost tohoto oblečení je podtržena netradičním střihem a siluetou. Funkce a funkčnost obecně, je spojována se stylem techwear, což je ve většině případů podstatou, i běžné kusy oblečení, jako jsou například kalhoty, dostávají funkce navíc, a které u běžné módy nenajdeme. Převážně jde o kapsy navíc, zesílené části nebo nastavení nohavic. Pro laika je snadné najít spojení s armádním stylem, a do značné míry to také platí, zvláště pak v oblasti

barevnosti, materiálů a modularity. Co se týče doplňků a zavazadel tohoto stylu, nejčastěji to jsou batohy a tašky přes rameno, překvapivě ale i alternativní způsoby nošení, jako jsou různé postroje nebo větší kapsy s možností odepnutí. Opět platí důraz na kvalitní materiály, a právě na různé komponenty, které v tomto ohledu mohou být vzorem pro ostatní oblasti nejen módy, ale i designu obecně.

V následující sekci jsou popsány některé z estetických směrů, které jsou zahrnuty ve stylu techwear.



Obrázek 49: Techwear oblečení

5.3.2 Styly v techwearu

Urban

Styl, který termín víceméně definuje pro většinu lidí. Zaměřený na vysoce funkční oblečení a doplňky, vrstvení, pohodlnost. Vše především v černé, šedé, olivové nebo bílé, v určitých případech kombinované s velmi výraznou obuví v kontrastních barvách.

Příklady firem: Acronym, Nike ACG, Stone Island Shadow Project

Minimalist / Stealth

Více tradiční pojetí s použitím moderních technologií. V porovnání s ostatními styly jde o nenápadnost, ovšem s jinak stejnou filozofií. Z velké části zdánlivě běžné oblečení, ovšem s mnohem promyšlenějším přístupem. Střihy nejsou tak odvážné a také doplňky jsou mnohem minimalističtější.

Příklady firem: Veilance, Outlier, Herno Laminar

Hikercore

Bližší klasickému sportovnímu oblečení, více barevnější, ovšem stále přizpůsobené pro více městský život. Dalo by se říct, že jde o typicky outdoorové oblečení například na hory, ovšem vybrané v decentních barvách a hodící se k sobě. Rozšířené hlavně v Japonsku, kde Hikercore tradiční outdoorové firmy přizpůsobují celé kolekce.

Příklady firem: North Face Purple Label, Snow Peak, Tilak

"Cybepunk Ninja"

Kontroverzní součást stylu techwear, která si často jen povrchně přebírá některé vizuální prvky, a klade důraz na sci-fi a militaristickou estetiku. Bohužel často je ale výrazně zastoupena v jeho online propagaci. Zde bohužel téměř zcela odpadá jakákoliv snaha o praktičnost a pohodlí, za cenu maximální odlišnosti. Běžným doplňkem je maska přes obličej, různé popruhy, vše v černé barvě. Hlavně vlivem čínského trhu kvalita výrobků některých firem není nadále prioritou, pouze vzhled.

Příklady firem: Guerrilla Group, IAMNOCTURNAL, Machine56

5.4 Téma

V roce 2018 jsem se rozhodoval jaké téma zvolím pro diplomovou práci, a přestože jsem s šitím zatím neměl velkou zkušenost, vzal jsem to jako výzvu a možnost dokázat, že to zvládnou. Stejně tak jsem si říkal, že by mě to mohlo bavit více, než tradičtější projekty z předchozích let. Dříve zmíněný semestrální projekt využíval principu odepínacích kapes, což v konečném výsledku stále hraje roli, jen není primární, ale pouze vedlejší, doplňující a rozšiřující možnosti.

5.4.1 Systém brašen/kapes

První koncept diplomové práce byl vcelku odlišný od toho finálního, a přestože bych se k němu mohl časem vrátit a dokončit, po nějaké době mi začalo docházet, že to nejspíš nebude zcela ideální řešení pro potřeby většiny lidí a jednalo by se možná více o „módní“ záležitost, spíše než o produkt pro každodenní použití. Jednalo se o postroj, vizuálně ne příliš vzdálený od neprůstřelné vesty, na který bylo možno připínat různé kapsy, vaky nebo pouzdra s pomocí systému PALS, a to především na zadní část. Jeho výhodou byla možnost jednoduché změny velikosti dostupného úložného prostoru. Líbil se mi nápad vlastnit základ většího celku, který bych mohl měnit podle toho, co zrovna potřebuji. Pokud bych šel do

školy, připnul bych set do školy, pokud bych šel jen na kratší vycházku, stačil by mi menší prostor.

Po vyrobení prototypu jsem znejistil v oblasti nosnosti celého postroje a toho, jak se bude chovat při různém rozložení nákladu. Nešlo až tolik o to, jestli bude schopen vydržet těžší břemeno, přestože na to systém není stavěný. Problémy především dělal pohyb postroje a ergonomie při používání. S vyšší zátěží se přední část s popruhy a přezkou zvedala a sunula nahoru, přičemž zadní část sjížděla níž. Při prvním prototypu, mohla přezka téměř až „škrtit“ a při druhém to nebylo o mnoho lepší. Třetí prototyp už nevznikl, jelikož mě více zaujalo jiné řešení, které mi připadalo více atraktivní, ovšem s podobnými prvky a stejnou cílovou skupinou. Kromě vypsání problémů jsem si také uvědomil, že spousta lidí, kteří prototyp vidělo oprávněně říkali že „to vypadá jako neprůstřelná vesta“, což vcelku jasně ukazuje zmatení a nejistotu ze strany laické veřejnosti, pokud by viděli postroj na ulici. Tento problém by šel do určité eliminovat zvolením jiné barvy než černé nebo úpravou střihu, ale spolu s ostatními problémy jsem se rozhodl v projektu nepokračovat.



Obrázek 50: Systém kapes „ALTER“

Obrázek 51: Systém kapes na zádech

Přestože jsem tento koncept opustil, jak jsem zmínil v kapitole „Počátky“, práce a navrhování tohoto řešení mě toho spoustu naučilo, stejně tak jsem si vyzkoušel velmi přesnou práci s ergonomií, která není při navrhování tašek, alespoň v takové míře potřeba.

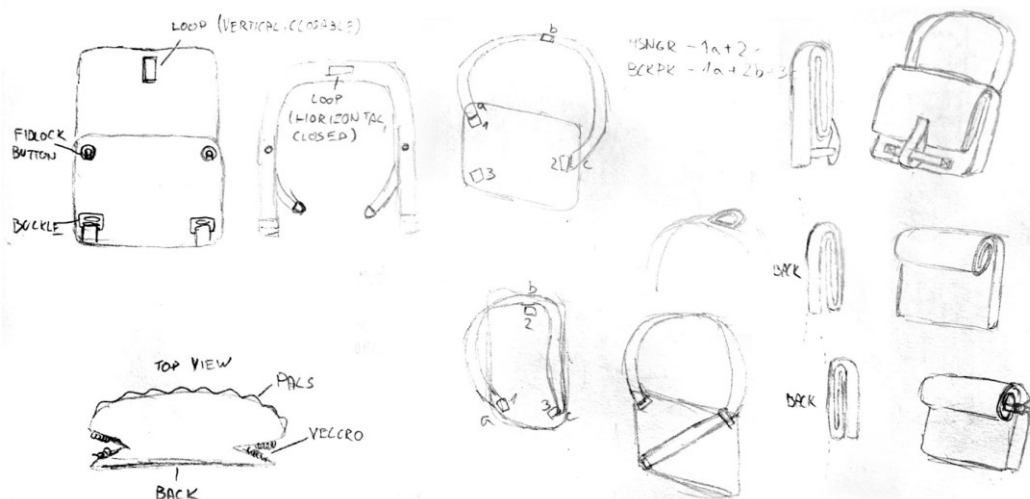
5.4.2 Hybrid batohu a tašky

Po zavržení prvního plánu se zaměření změnilo na možnost zvětšit objem zavazadla jednoduchým a rychlým způsobem, ovšem při zachování pohodlí. Tato myšlenka zůstala jako hlavní bod až do finálního řešení. V případě hybridu batohu a tašky, chtěl jsem klást velký důraz právě na ono pohodlí při nošení, a to jak tašky, tak batohu. Ideální výsledek by

byla menší taška na běžné nošení po městě, rychle transformovaná do středního batohu, který by byl schopen pojmout menší nákup na pár dní.

Hlavním problémem byla snaha splnění všech požadavků, které jsem si nastolil. Vytvořil se mi jakýsi trojúhelník s body „rychlost a jednoduchost obsluhy“ na jednom konci, „zvětšení a zmenšení prostoru“ na druhém a „pohodlnost nošení“ na třetím. Bohužel jsem nedokázal nalézt rovnováhu mezi všemi třemi a vždy jsem uspokojivě vyřešil jen dva z nich.

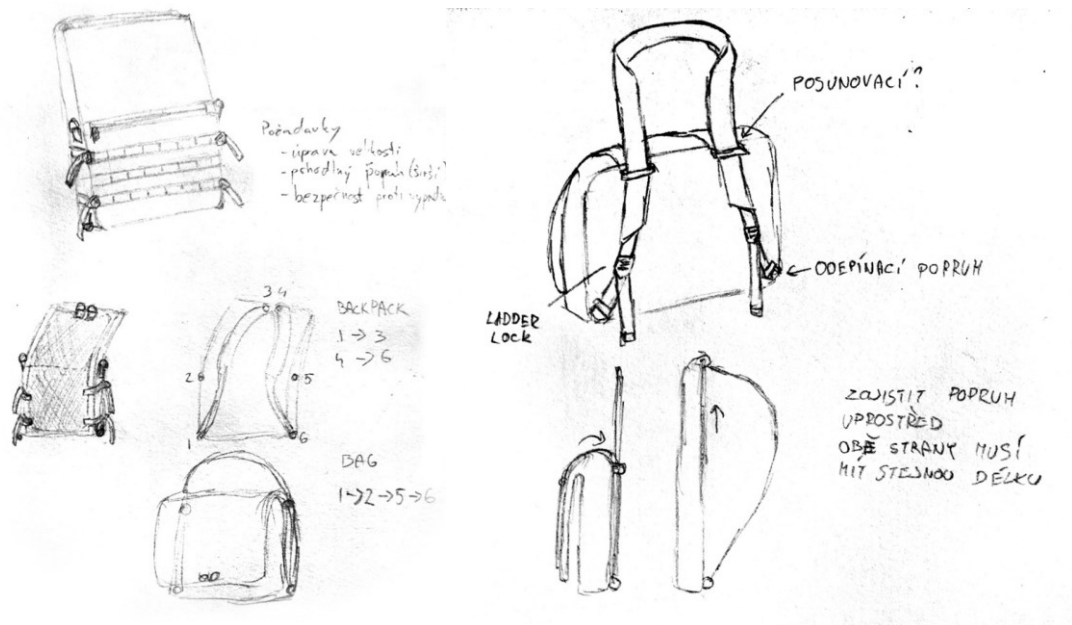
Každý z tří bodů byl zastoupen samostatnou kapitolou k řešení, přestože každá měla silnou vazbu na tu další. U jednoduchosti obsluhy to bylo především zajištění obsahu, tzn. zapínání a odepínání, aby nehrozilo vypadnutí. Dobře zabezpečený obsah ovšem znamenal náročnější a pomalejší obsluhu. S tím také souvisela pohodlnost nošení, protože složitější systém možná znamenal pohodlnější popruh, ale za to opět přidával na náročnosti obsluhy. Pokud v obchodě u pokladny zjistím, že můj prostor na nákup je nedostačující, nechci minutu měnit tašku na batoh, chci víc místa do několika vteřin. A když už jsem tyto problémy vyřešil, měl jsem potíže s konstrukcí, která by se dala dostatečně zvětšit, a přitom stále měla určité vnitřní rozvržení a kapsy. Různé verze pracovaly s odklápěním, přetáčením nebo posouváním, které by mohlo do určité míry problémy řešit, ovšem snižovaly komfort při používání. Někdy opravdu nechceme, abychom věci uvnitř zavazadla obraceli, zvláště pokud jsou křehké nebo je jich více. Ve většině případů navíc nebylo možné použít systém PALS, který jsem chtěl aplikovat, ovšem pevně jsem na tom netrval.



Obrázek 52: Návrhy způsobů upevnění

Všechny tyto důvody dohromady mi ukazovaly, že abych dal vše dohromady, musel bych se spokojit s množstvím kompromisů, které jsem nehodlal učinit. Největší problém mi dělala

transformace popruhu přes rameno na typické popruhy od batohu, proto jsem se rozhodl koncept o něco pozměnit a vypustit právě možnost nosit zavazadlo jako batoh.



Obrázek 53: Návrh designu

Obrázek 54: Další návrh designu



Obrázek 55: Prototyp hybridu batohu a tašky

5.4.3 Dvojtaška

Poslední verze, která se nakonec stala finální se od té předchozí v základu zase tolik nelišila. Stále jde o tašku přes rameno na běžné nošení do města, s možností rozšíření kapacity,

ovšem i po zvětšení zůstane stále taškou. To vyřešilo v podstatě všechny problémy spojené s manipulací s popruhem, a navíc nově nebyl problém opět umístit systém PALS pro další možnost upevnění kapes, pouzder a podobně. Výrazně se zjednodušil, a tím pádem také zrychlil, způsob jak tašku přeměnit. Zbývalo přijít na to, jak a kde druhý prostor umístit a jak jej zabezpečit.

Nabízela se varianta prostory určitým způsobem spojit, samozřejmě s možností rozdělení menších věcí do menších kapes, nebylo by to ale vhodné pro případ velkého nákupu, kde by mohlo dojít zasypání důležitých předmětů nebo pomačkání, případně znečištění. Došlo tedy na variantu, kde by se sekundární taška složila a v případě potřeby velice rychle a jednoduše rozložila, a přitom byla stále přichycená na primární tašku (menší, ale stále dostupnou).

Bližší detaily jsou popsány v kapitole „Finální řešení“

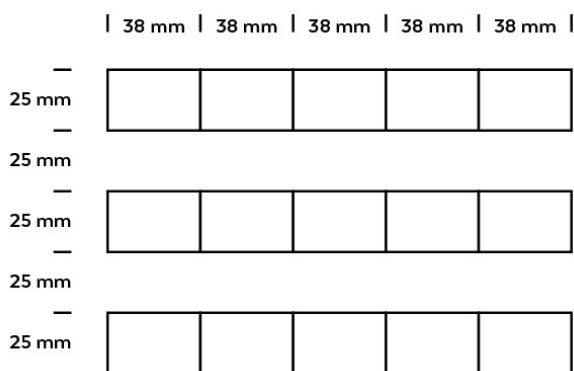
5.5 Systém PALS/MOLLE

MOLLE je zkratka pro Modular Lightweight Load-carrying Equipment tedy modulární lehké vybavení. Tento ucelený systém výstroje využívá vazby PALS (Pouch Attachment Ladder System, v češtině volným překladem Žebřinový systém upevnění kapes). Označení MOLLE se jako originál vztahuje pouze na vazbu vyvinutou a vyráběnou pro ozbrojené složky americké armády, britské armády a mnohé ozbrojené síly aliance NATO. MOLLE systém byl představen v roce 1997, masivně se rozšířil po 11. září 2001 a následném nasazení Americké armády v Afghánistánu a stal se standardem pro modulární taktickou výbavu, jako jsou například taktické vesty a nosiče neprůstřelných plátů nebo batohy, taktické opasky, nejrůznější nosné panely a mnoho další výbavy. (internetový zdroj 19)

Přestože obě zkratky se běžně zaměňují a často používají dohromady, zvláště pak při popisu produktů pro běžné laiky, zkratka PALS znamená pouze onu vazbu, popruhy nebo štěrby, které umožňují uchycení kapes a dalšího příslušenství. MOLLE pak označuje systém výstroje jako celek.

Jak PALS funguje?

Vše pracuje na systému ok a jejich proplétáním pomocí externích pásků nebo klipsů, případně s použitím už našitých popruhů na vybavení. Co dělá systém tak silně rozšířený je především to, že jde o standard, který má jednu podobu a je jednoduše konstruovaný. Nejde o nic víc, než řadu ok o výšce 25 mm (1 palec) a šíři 38 mm (1,5 palce), přičemž řady vytváří sloupce, kde je každá druhá řada vynechaná.



Obrázek 56: Síť systému PALS

Existuje mnoho způsobů jak kapsy nebo jiné vybavení připevnit. Liší se jednoduchostí a rychlostí obsluhy, pevností uchycení, materiálem, velikostí a samozřejmě cenou. Některé dovolují přichycení pouze na jednu řadu, jiné pouze na dvě řady, podle toho jsou také vhodné pro jiné účely. Armádní vybavení jako jsou například kapsy, většinou už disponují našitými popruhy pro propletení a připevnění, proto nepotřebují externí části, které by se mohly třeba ztratit.



Obrázek 57: Způsoby uchycení MOLLE

Tec-Sys

Tec-Sys je pás se systémem PALS, který je už přímo všitý do tkaniny, nemá tedy švy, které by mohly potenciálně znamenat slabé místo. Jeho další výhodou je obrovská úspora času při šití a potřebě většího množství řad a ok, protože je nemusíme šít jednotlivě, pouze našijeme potřebnou délku pásu po okrajích na přímo látku. Tec-Sys existuje ve variantě jak jedné, tak dvou řad. Jeho důležitým atributem je vzhled, který hlavně díky použití na produktech značky Acronym, získal status něčeho, co „každý Techwear produkt musí mít“. Původ Tec-Sys však sahá (stejně jako systém, který využívá) do armády, především Německé.

6 FINÁLNÍ ŘEŠENÍ

6.1 Výběr typu zavazadla

Jak jsem již popsal v předchozí kapitole, finální řešení diplomové práce prošlo několika typy zavazadla a způsoby jeho nošení. Vzhledem k tomu, že primární určení je nošení ve městě, je nutné brát v potaz všechny možné scénáře při používání. Cesta do práce hromadnou dopravou – batoh může nejen překážet, ale pokud zůstane na zádech, zůstane zranitelný vůči kapsářům apod. Když potřebujeme při vstupu do práce na vrátnici ukázat kartu, často jej musíme sundat jen kvůli této drobnosti.

I kvůli těmto důvodům jsem se rozhodl pro brašnu přes rameno – messenger bag, místo postroje na záda. Velmi důležitá má být jednoduchost obsluhy. Brašna se nemusí sundávat, a to ani při usednutí (například v MHD), aby do ní měl uživatel přístup. Což je další výhoda – rychlý přístup. Ať už potřebuji kartu pro vstup, deštník nebo cokoli jiného, mám vše hned po ruce. Navíc možnost uchycení dalších kapes dovoluje mít drobnější věci k dispozici okamžitě, dokonce bez nutnosti otevření, ideální pro kapesníky, žvýkačky, tužku nebo jiné nepříliš cenné potřeby.

Samozřejmě messenger má i nevýhody. Nejspíš hlavní je právě samotný způsob nošení, který nemusí všem vyhovovat, především jde o nevyváženost, která se jen zhoršuje při těžším nákladu. Mnoho lidí jej ovšem preferuje kvůli jeho výhodám oproti batohu. Dlouhodobé nošení těžkého břemena na jedné straně těla také nemusí být prospěšné páteři, to ovšem platí i pro nošení těžkého batohu. Koncept mé brašny není nutně pro nošení těžkého nákupu každý týden, ale pro možnost odnesení většího nákladu, než jsme původně plánovali. Proto je rozumné nenosit tašku příliš těžkou příliš často či dlouho.

6.2 Výběr materiálů a komponentů

V průběhu roku, který předcházel přímo tvorbě diplomové práce, jsem pracoval s mnoha typy materiálů a zjišťoval, který je nejlepší pro mé projekty. Po mnoha navštívených obchodech s látkami se pomalu ukazovalo, že ty, které hledám, budu muset nakoupit online, odpadla tedy možnost si zboží prohlédnout osobně. Díky komunitě na internetu se mi přesto podařilo najít velice kvalitní německý e-shop, který měl v nabídce i vzorníky různých typů látek. S jejich pomocí jsem byl schopen vybrat si přesně materiál, jaký hledám, v požadovaném provedení, síle a barvě. S komponenty vše probíhalo víceméně totožně,

pouze s tím rozdílem, že nejsou k dispozici vzorky a cena za kus je podstatně vyšší, za to riziko není tak vysoké. Ne všechny, které jsem koupil byly ovšem použitelné.

Látky

Rozhodl jsem se dále pracovat především se dvěma materiály – Tyvek, pro jeho překvapivé vlastnosti, přestože podoba je velice podobná papíru, a X-Pac, především kvůli odolnosti a jedinečnému diamantovému vzoru. Obě látky jsou nepromokavé, odolné, liší se hlavně původem, který je důležité mít na vědomí při samotném šití. Zatímco X-Pac je tkaná látka, laminovaná s dalšími vrstvami, Tyvek je netkaný laminát, proto se po poškození může dále trhat, pokud není spojený či zpevněný jiným materiálem. Velice zajímavě také stárne a mění strukturu po určité době používání, bez zhoršení jeho vlastností. V obou materiálech ovšem po vpichu zůstávají otvory (dále popsané v kapitole „Poznatky při navrhování a testování“). Brašnu z Tyveku jsem tedy spojil s nylonem, který kromě zpevnění slouží i jako podšívka, varianta z X-Pacu zesílení nepotřebuje, proto je zde použita klasická taftová podšívka z polyesteru. Spodní část jak hlavní brašny, tak rozkládací tašky je z Tarpaulinu pro ještě vyšší odolnost proti oděru, navíc se méně špiní a snáze omývá.



Obrázek 58: Stárnutí Tyveku

Tyvek hardstructure 70 g/m² – vnější vrstva

Nylon 200den s PVC zátěrem 360 g/m² – vnitřní vrstva (podšívka) a zesilující vrstva

Tarpaulin s PVC zátěrem 420 g/m² – vnější vrstva dna

X-Pac VX21 205 g/m² – vnější vrstva

PE Taffeta 50den 65 g/m² – vnitřní vrstva (podšívka)

Komponenty

Při výběru přezek, které jsou velice důležitou součástí, jsem věděl, že jsem našel tu správnou, při prvním vyzkoušení značky Fidlock. Magnetické přezky vynikají nejen svým vizuálním

stylem, který se liší od jakékoliv tradiční varianty, ale především jednoduchostí obsluhy. Pro zapnutí klasické spony je potřeba koordinace obou rukou a vizuální kontakt, protože spojení obou polovin vyžaduje přesnost a určitý tlak. Zapnout magnetickou sponu je o mnoho jednodušší, vyžaduje pohyb pouze jedné ruky a pokud si obě poloviny nahmatáme, pouze je přiblížíme k sobě a magnetická síla je spojí dohromady.



Obrázek 59: Magnetické přezky Fidlock

Nevýhodou je vyšší cena, ovšem to je v souladu s ostatními položkami a nevzniká tak nežádoucí kontrast, kdy by šetřilo na jedné části, zatímco zbytek je ve zcela jiné cenové hladině. Další podstatnou věcí je možný problém pro lidi s kardiostimulátorem, v tomto případě bych tedy používání silně nedoporučoval (primárně vzhledem k umístění spony na popruhu přes rameno).

Dalším komponentem jsou díly pro zajištění tašky. Pro tento způsob uchycení jsem zvolil právě háčky pro jejich plochost a jednoduchost obsluhy. Vyzkoušel jsem různé typy, plastové i kovové a nejlépe se manipulovalo s hliníkovými, překvapivě díky lepšímu tvaru, který usnadňoval vyháknutí, přičemž popruh byl stále dostatečně zabezpečený.

Použité komponenty

Fidlock V-Buckle 25 x2

Fidlock Slider 40

G-buckle hook AL x2

Nylon D-ring 40 x2

Popruhy

Velkou roli v designu brašny hrají popruhy, takže je důležité zvolit správný typ. Běžně nabízené v obchodech patří ve většině případů na opačné strany spektra, buďto jsou příliš silné a tvrdé, nebo naopak příliš jemné a po deformaci se nevracejí do původního tvaru. Ideálním typem pro použití na mých produktech je popruh tenký, přitom pevný a s dobrou tvarovou pamětí. Nakonec jsem našel ideální, vyrobený z polyamidu. Velké plus je i jeho český původ.



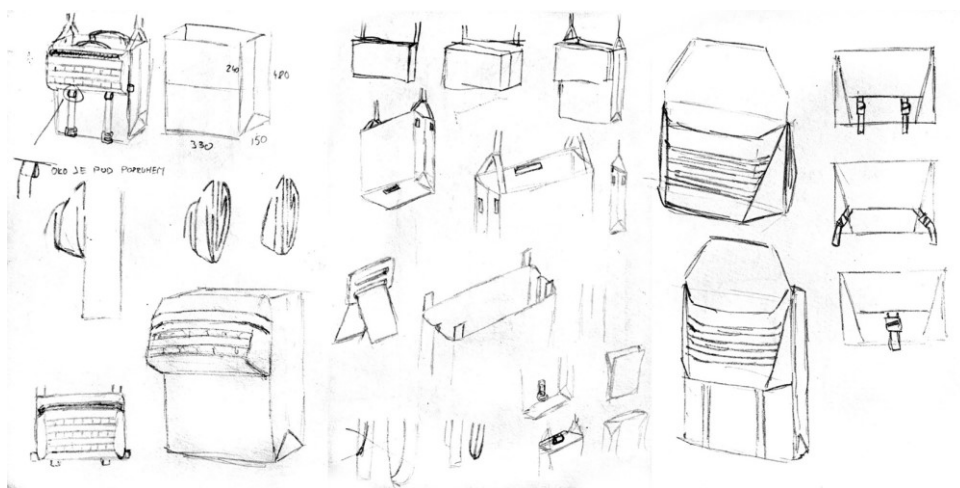
Obrázek 60: Výběr popruhů

6.3 Vývoj dvojtašky

První návrhy a prototypy „dvojtašky“ se v určitých směrech velmi lišily, ať už velikostí, způsobem otevírání nebo i detaily v šití. Co se především změnilo byl způsob otevírání celé brašny, a to z klasického zipu na přehoz s přezkami. Obě varianty mají své výhody. Nakonec rozhodla velikost otvoru pro vkládání věcí, ta je v případě zipu více limitována. Při vnitřní šířce například 35 cm, použití zipu tento rozměr limituje na 30 cm pro tenké předměty jako časopisy nebo laptop, pro objemnější je pohodlná šířka ještě menší. Naopak použití volného otvoru pouze s klopou dovoluje vložit jakýkoliv předmět se stejně velkou základnou jako má taška. Proto při šířce 35 cm lze vložit stejně široké objekty jako například větší knihy nebo laptop i v ochranném pouzdře.

Samotná rozkládací taška byla inspirovaná typickou dárkovou papírovou taškou, především z důvodů samotného způsobu skládání a taky pro zvětšení objemu při zachování plochého dna. Konstrukci a napojení na hlavní brašnu bylo potřeba přizpůsobit pro snazší manipulaci, protože švy a případné olemování mají vliv na to, jak se materiál chová a zda zůstává

v požadovaném tvaru či ne. U prvních prototypů byly švy uvnitř brašny, tím pádem nebyly vidět, to ale způsobovalo deformaci boků tašky, které se měly tendenci rozevírat. Po přechodu na brašnu s klopou se napojení vyřešilo díky plynulé hraně vedoucí po celé délce, kde se taška přišla tak, že její ideální způsob přeložení byl zachován.



Obrázek 61: Návrhy designu a řešení dvojtásky

6.4 Poznatky při navrhování, řešení detailů a testování

Během navrhování se vždy snažím přijít na všechny možné problémy, které se mohou vyskytnout na vyráběném produktu. Samozřejmě i přesto, že spouště dokážu předejít, vždy se najdou nové, nečekané a vyžadující odstranění. Někdy jsou to jen drobnosti lehce znesnadňující obsluhu, například nevhodně tvarovaný komponent, jindy je to fatální chyba zkracující životnost produktu na minimum.

Jednou takovou je odtrhávání popruhu od brašny v místě kde se většina tahu soustředí pouze na jedno místo. Vyřešit to lze zesílením švů, ovšem lepší možnost je rozložit pnutí do větší oblasti, proto také můžeme nalézt u namáhaných švů na popruzích typické X ve čtverci.



Obrázek 62: (vlevo) Utržené madlo



Obrázek 63: (vpravo) Upravený šev madla

Vedlejším efektem změny designu při vývoji je srovnání dna, to eliminovalo přepadávání ať už prázdné, případně lehce naložené brašny. Dostala tím více klasickou siluetu při pohledu ze strany, ovšem forma by se měla podřizovat funkci, proto je rozhodnutí pozitivním krokem.

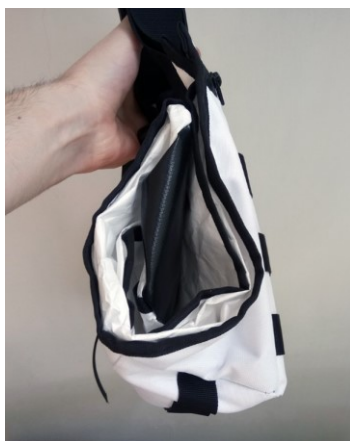


Obrázek 64: (vlevo) Brašna s šikmým dnem



Obrázek 65: (vpravo) Brašna s rovným dnem

Dalším problémem bylo prohýbání celé brašny, pokud se popruhy pro zajištění složené tašky příliš utáhnou. Zpevnění zad tuto záležitost vyřešilo, a navíc zlepšilo celkovou stavbu a pevnost výrobku, který se nehroutl a drží svůj tvar i s absencí nákladu.



Obrázek 66: Prohnutí brašny bez výztuhy

Drobnějšími detaily je mezera pro očka na zajištění tašky, kde v původním návrhu byly umístěné těsně mezi popruhy a madla, háček se tak o něco hůře navlékal. Ten bylo také potřeba vyměnit (jak už bylo zmíněno v kapitole „Výběr materiálů a komponentů“),

původně plastový, o něco lehčí, avšak nevhodně tvarovaný, šel velice nesnadno vyvléknout, což při snaze co nejvíce zjednodušit obsluhu rozložení tašky nebylo na místě.



Obrázek 67: (vlevo) Umístění a volba háčku prototypu

Obrázek 68: (vpravo) Upravené umístění a finální výběr komponentu

Při šití Tyveku a dalších laminovaných materiálů je potřeba mít na vědomí, že každé proražení látky jehlou či jiným nástrojem zanechá otvor, který zůstane otevřený (na rozdíl od bavlněné látky), proto je potřeba přizpůsobit jak manipulaci při práci, tak i design samotný. Nelze použít špendlíky pro zajištění (což mnohdy není ani možné z důvodu síly materiálů) a případné opravy jsou také těžší.



Obrázek 69: (vlevo) Otvory po prošití Tyveku

Obrázek 70: (vpravo) Otvory po prošití Tyveku proti světlu

Přestože naprostá většina brašen přes ramena má přezky umístěné u středu, použití systému PALS znamenalo rozhodnutí umístit je více do stran. Přední část tak není blokována a lze na ni umístit různé kapsy, bez zakrytí komponenty.



Obrázek 71: Přední část brašny je dostupná pro další kapsy

Po rozložení tašky je možné popruhy s háčky pověsit za oka na spodní části brašny, zamezí se tím jejich volnému pohybu. Navíc nabídne možnost zajistit delší válcovité předměty, jako je například karimatka.



Obrázek 72: Zajištěné popruhy po rozložení tašky

Horní rohy hlavní kapsy díky materiálu navíc, po přeložení lépe kryjí obsah před vnějšími vlivy. Do brašny tak nenateče, ani pokud ji máme otočenou o 90°.



Obrázek 73: (vlevo) Boční kryt ve standardní poloze

Obrázek 74: (vpravo) Boční kryt po sklopení

Brašna disponuje možností připevnění stabilizačního popruhu. Ten eliminuje nechtěný pohyb při používání a dovoluje nosit brašnu pohodlně i na kole. Jednoduše se připevní na oka po stranách brašny a druhá polovina se připne na popruh přes rameno.



Obrázek 75: (vlevo) Připevnění stabilizačního popruhu

Obrázek 76: (vpravo) Stabilizační popruh spojení s hlavním

Nosnost tašky je potvrzených 12 kg, je ovšem možné, že bude o něco vyšší. Testování ukázalo, že osm 1,5 litrových lahví s vodou není problém unést, ale je těžší všechny pojmout, reálně tedy dosáhneme dříve limitu kapacity než nosnosti. Běžný nákup během testování měl kolem 5-6 kilogramů. Díky čtyřem bodům v rozích tašky se váha více rovnoměrně rozprostře na každý z nich, takže každý nese váhu pouze z jedné čtvrtiny.

Nízká hmotnost nebyla prioritou, přestože zvolené materiály samy o sobě lehké jsou. Použití magnetických přezek, kovových háčků, a plastové výztuhy přidaly značnou váhu navíc, ovšem vcelku opodstatněně. Výsledná hmotnost tašky je 670 gramů. To ji řadí do průměru nebo je o něco lehčí než podobně rozměrné brašny.

Objem samotné brašny je 8 litrů, velká taška má objem 20 litrů, dohromady po rozložení je celkový objem 28 litrů.

6.5 Vedení a filozofie

Umět navrhnout a případně vyrobit produkt je základní předpoklad pro vytvoření značky, ať už osobní nebo profesionální. To ovšem sebou přináší odpovědnost za vše, co se s výrobkem děje, před výrobou, během ní a stejně tak dlouho po tom, co se prodá. Každá firma přistupuje k těmto krokům různě a od toho se odvíjí i její filozofie.

Vzhledem k mým omezeným zkušenostem v oboru a velké nejistotě při větší výrobě jsem se rozhodl pracovat s vlastním brandem dá se říct „skromně“, jinak řečeno pomalu, ale jistě. Aktuální situace na všech trzích (léto 2020), a tom módním nevyjímaje, není příliš pevná a stabilní, proto jako bezpečný start bych rád zvolil výrobu „na koleně“, bez závislosti na domluvě s případnými výrobci, kteří by mohli produkt vyrobit ve vyšším nákladu, ovšem s větším rizikem. S ohledem na zavádění nové značky na trhu, kde není nic garantované, mi přijde sázka na jistotu jako dobrý nápad.

Navrhování a šití tašek, stejně tak dalších doplňků mě baví jako koníček, proto bych rád vlastnil a vedl brand, který budu mít plně pod kontrolou a budu z něj mít víc radosti než starosti. Jestliže vezmu v úvahu cílovou skupinu, vedení sociálních sítí a případně malého webu s e-shopem, zní jako ideální scénář s možností potencionálního rozšíření, samozřejmě pokud by vše šlo velmi dobře a byl by velký zájem.

Líbí se mi individuální přístup k zákazníkovi, proto bych se chtěl vyvarovat určité „anonymitě“, kterou spousta firem může vyvolávat. Obecně se dá tvrdit, že čím větší firma, tím méně je individuální ve vztahu k zákazníkovi. A stejně jako například ve světě volného umění, je lepší znát autora obrazu a jeho příběh, než si nějaký koupit na aukci či v galerii, tak i v případě šití tašek je dobré vědět, kdo za produktem přímo stojí a podporovat jej přímo, bez vnějšího vlivu různých třetích stran. V tomto případě si ale dovoluji tvrdit, že právě cílení na určitou skupinu přináší velkou výhodu, nemusíme tak pouze doufat, že si nás někdo

ze široké veřejnosti všimne, ale aktivně se pohybovat v relativně úzkém kruhu je cesta, jak si vytvořit alespoň nějaké podvědomí v oblasti.

Posledním bodem je pak určitá edukace a osvěta lidí o tom, co prospívá nejen lokální ekonomii, ale i ekologii. Nákupem přímo od výrobců máme jistotu, že dostanou co největší odměnu za práci, bez nutnosti platit marži obchodům a přeprodejcům. Podobně i zaměření na kvalitu produktu a vyhýbání se trendům lze aktivně bojovat proti tzv. „fast fashion“, kde jde především o tom prodat co nejvíce za co nejméně. Opakem je kvalitní výrobek, který vydrží mnoho let a šetří tak životní prostředí.

6.6 Obalový design a branding

6.6.1 Přeprava

Pokud chci prodávat výrobky takzvaně on-site, nejčastěji myšleno v obchodě, nemusím nutně potřebovat víceméně žádný obal, ovšem k přepravě poštou je nutné produkty chránit. V kapitole „Cílová skupina“ je zmíněno, že cílím především na zahraniční trh, proto většina mých produktů bude potřebovat obal a způsob, jak vše zabezpečit při transportu. Zacházení s balíky po dobu jejich přepravy je často velice bezohledné a celkově pro obsah náročné. K dostatečné ochraně jsou potřeba alespoň dvě vrstvy materiálů, jedna vnější, dočasná, s informacemi o dopravě (adresa, kódy pro sledování zásilky apod.) a druhá „vnitřní“, zajišťující, že produktu se nic nestane, pokud vnější obal selže (nejčastěji plastový sáček).

S vnějším obalem mnoho inovace nepřichází, je buďto limitovaný požadavky pro přepravu, systémem výpočtu ceny nebo také tím, že se může při převozu natolik poškodit, že nejde znova použít. Proto je standard použít recyklovanou vrstvenou lepenku. Lze ji zkrášlit různými značkami, nápisy nebo použitím vlastní lepící páskou.

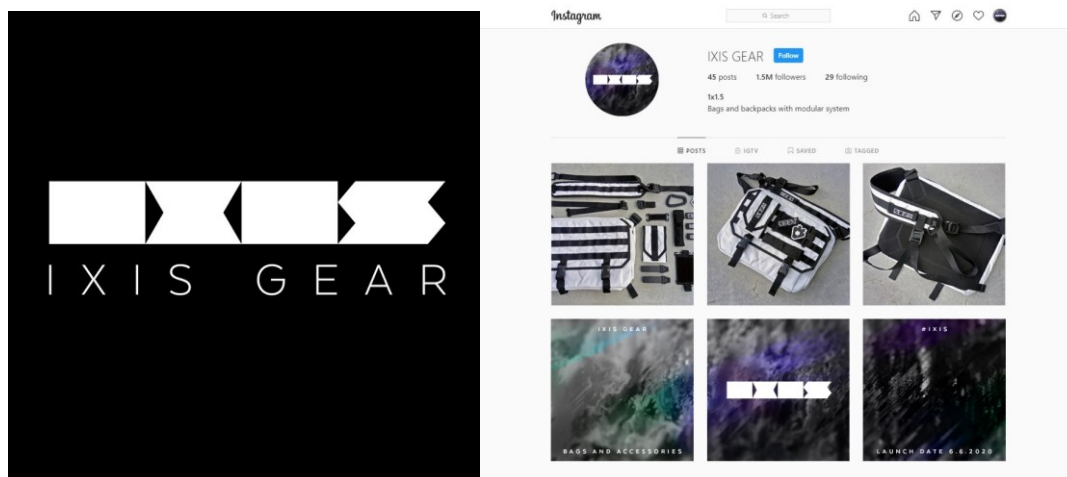
Avšak pro druhou vrstvu jde použít i něco víc než jen obyčejný plastový pytel. Přestože se vnější může poškodit natolik, že jsou obnažené ty pod ní, vždy zůstane natolik pohromadě, aby obsah nevypadl a neztratil tak štítek s informacemi. To nám dovoluje poslat produkt chráněný znovu použitelným obalem, pokud je dostatečně odolný. V tomto konkrétním případě by se mohlo jednat o jakýsi vak nebo jednoduchou tašku.

6.6.2 IXIS Gear

IXIS Gear je brand, který vznikl v průběhu diplomové práce, a pod kterým mohu produkovat a propagovat budoucí výrobky. Rozhodl jsem se tak kvůli jednodušší komunikaci se

zákazníkem, možnosti vzniku plnohodnotné firmy, a také pro oddělení ostatní tvorby, vznikající pod mým jménem.

Název vznikl z rozměru 1x1,5 – v palcích poměr stran ok systému PALS, přesněji jde o přepis z čísel do písmen. Systém používám na téměř všech výrobcích, dává tak smysl aplikovat jej i na grafickou podobu značky. Jméno nepoužívá žádná další značka s podobným zaměřením, a díky své krátkosti je snadno zapamatovatelné.



Obrázek 77: (vlevo) Logo IXIS

Obrázek 78: (vpravo) Mockup Instagramu IXIS

6.7 Spolupráce s Basta Gear

Ke konci roku 2019 jsem navázal kontakt s Brněnskou firmou Basta Gear (blíže popsána v kategorii „Průzkum trhu“) a nezávazně se domluvil na určité spolupráci. Nabídl jsem možnost vytvořit nový produkt za poskytnutí rad v různých oborech, a obecně za zlepšení vzdělání v oblasti šití batohů a tašek. Bohužel v roce 2020 se situace změnila a odložila veškerý postup o měsíce. Následovalo ale obnovení komunikace, a po určité době se objevil zájem o diplomovou práci jako samostatný produkt firmy. Výsledkem je přínos pro obě strany.

6.8 Cena

6.8.1 Cenová politika produktů

Je mnoho věcí, které musíme brát na vědomí při ocenění produktu, ale budeme předpokládat, že cílem je udržitelnost a potenciální růst brandu.

Nejběžnější mylná představa je, že náklady na materiál plus práce se rovná výsledná cena. Tato „cena“ je ovšem pouze za výrobu a zdaleka není kompletní pro udržitelný přístup k vedení firmy, pokud tedy nejde o masivní výrobu a rychlou produkci. Už první problém je finanční odměnění práce na hodinu. Osobně bych se cenil na 200 Kč/h což je o něco nižší, než co by jiní mohli dostat v tomto oboru, ovšem je velmi přiměřená, pokud bych uvažoval, že bych ji platil já někomu jinému.

Opravdová cena výroby

Stroje (splacení za nákup)

Látka

Nitě

Komponenty

Ostatní nástroje pro šití (jehly, pravítka, nůžky apod.)

Elektrina

Čas strávený na poště / balením

Čas strávený nákupem materiálů

Náklady na dopravu a balení

Čas strávený fotografováním produktů

Čas strávený propagací

Čas strávený administrací

Vývoj a navrhování

Práce

Při práci ve velmi malém měřítku se může zdát, že některé z výše uvedených položek jsou zanedbatelné, ale čím je větší produkce, všechny se začnou sčítat velmi rychle. Odeslání jednoho balení může trvat pouze 15 minut. Podání 10 mezinárodních balíků může ale trvat více než hodinu, a to není brána v potaz doba balení.

Vývoj a navrhování se může značně lišit pro každou značku, záleží, co je cílem a jak dlouho trvá, než se vyřeší různé problémy. Pro jednoho člověka je to například pár hodin a pár týdnů pro jiného. Velice záleží na škálování výroby, samozřejmě platí, že čím menší výroba, tím dražší jsou jednotlivé položky

Každá produktová řada má bod zlomu. To je bod, ve kterém se získávají zpět všechny náklady spojené s výrobou a provozem. To představuje schopnost jednoduše pokračovat v podnikání při **nulovém** růstu. Součástí rizika podnikání je, že se jakéhokoli důvodu produkt neprodává. To znamená, že se musí vykompenzovat určité množství dodatečných nákladů, aby se kompenzoval neúspěch všech ostatních výrobků.

Někdy existuje produkt, který je rychlý, snadný a levný na výrobu. Je lákavé nabídnout jej za nižší cenu a prodat jich velké množství, jenže tyto výrobky mohou velice ovlivnit celou produktovou řadu a jejich cenu. Při prodeji dražších a exkluzivních věcí se v porovnání s těmito levnými kusy mohou zdát jako příliš drahé, proto je lepší je prodávat s o něco vyšší marží.

Nakonec musí cena dávat smysl na trhu a pro cílového zákazníka, stejně tak nemůže být pevně daná jen podle vzorců bez braní v potaz konkurence.

6.8.2 Výpočet ceny mého produktu

Vzhledem k nákupu materiálů za maloobchodní ceny je podstatně těžší dosáhnout rozumné marže při zachování konkurenceschopnosti na velkém trhu. Stejně tak nutnost dělat mnoho dnes automatizovaných procesů ručně zvyšuje čas strávený prací.

Cena materiálů a komponentů – 1080 Kč za verzi z Tyveku, za verzi z X-Pacu 1410 Kč

Při nákupu přímo od výrobce se lze dostat na polovinu, tj. zhruba 500 Kč, respektive 700 Kč

Cena práce – při aktuálních podmínkách zhruba 20 hodin x 200 Kč/h = 4000 Kč

Při výrobě více produktů najednou a vylepšení postupu se lze dostat i na méně než polovinu, řekněme 1500 Kč, případně lze snížit hodinovou mzdu.

Vše sečteno, cena jednoho výrobku se dostane na zhruba 5000 Kč, to ovšem platí u práce „na zakázku“, kde není brán v potaz efektivnější způsob výroby či nákupu materiálů. Pokud bych se rozhodl vyrábět ve větším, dostal bych se k více reálným 2000 Kč, což je i s marží více konkurence schopné. Vzhledem k cenám podobných produktů na stejném trhu, na jaký cílím by se výsledná cena mohla pohybovat někde kolem 4000-5500 Kč

III. PROJEKTOVÁ ČÁST

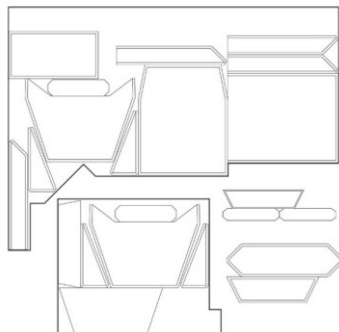
7 POSTUP VÝROBY

7.1 Příprava

Před samotným šitím je potřeba především zkontrolovat, zda máme dostatečné množství materiálu, dostatečnou délku popruhů a lemovky, případně zda jsou k dispozici všechny komponenty.

Minimalizace odpadu

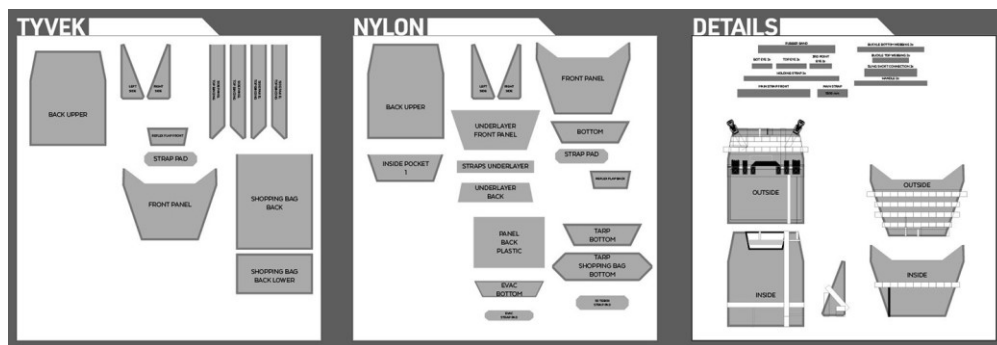
Pro projekt je vhodné mít seznam všech rozměrů, ať už materiálu nebo i délky všech popruhů, výroba je tak efektivnější nejen časově, ale sníží se tím i odpad oproti pouhému odhadu a následnému zastřížení. Díky digitálnímu souboru se všemi panely lze jednoduše zjistit jaké je optimální umístění na dostupné roli látky i bez použití či existence fyzických šablon. Vhodné usazení panelů snižuje odpad a případně usnadňuje následující usazení příštího projektu. Digitální podoba umožňuje minimalizaci zbytků i pro prototypy, pro které ještě nemá smysl tvořit reálné šablony. Tento krok je značně důležitý zvláště při práci s drahými materiály jako je X-Pac.



Obrázek 79: Rozložení panelů na zbytcích látky

7.2 Šití

Seznam úkonů, které jsou potřeba k ušití finálního řešení tašky, bez popisu, kde panely a různé části spojit, bez vyměření popruhů, pouze základní seznam pro lepší přehlednost. Je doplněn o elektronickou dokumentaci s popisem panelů, kótami spojů, švů a rozměry popruhů, který umožňuje jednoduše zjistit v jaké vzdálenosti od jakého bodu je nutné požadovanou část přichytit a přišít.



Obrázek 80: Část elektronické dokumentace

Pokud není specifikováno jinak, každý bod začíná podnětem „přišít“ či „sešít“, pro zjednodušení byly tyto slova vypuštěny.

Přední panel

zesilující část na Tyvek přední panel

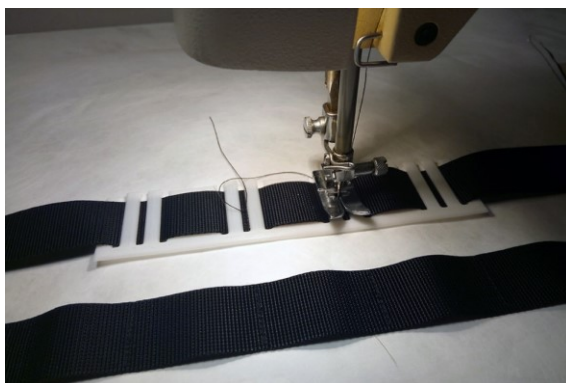
vnější PALS

vnitřní PALS na podšívku

olemovat kapsu a přišít k podšívce

Tyvek na podšívku se vším hotovým

olemovat vrchní část předního panelu



Obrázek 81: (vlevo) Šití PALS pomocí 3D tištěné šablony

Obrázek 82: (vpravo) Téměř hotový přední panel s našitými kapsami

Zadní Panel

zesilující část na Tyvek zadní část

popruhy s přezkou (vrchní část)

suchý zip přes našité popruhy

PALS

zesilující část hlavních popruhů na Tyvek zadní část

hlavní popruhy (krátké), očka, madlo

překrýt popruhem po celé šíři

vnější zadní část na podšívku, uzamknout výztuhu

gumu pro laptop na zbytek



Obrázek 83: (vlevo) Šití oka pro háček

Obrázek 84: (vpravo) Hotový zadní panel

Boky

Tyvek na podšívku

popruhy s přezkou (spodní část)

oka 3rd point

Přední část s boky a spodní část

přední panel na boky

olemovat právě vytvořené švy

spodní podšívku na spodní panel s výztuhou uvnitř

přední panel s boky na dolní panel tašky

olemovat právě vytvořené švy



Obrázek 85: (vlevo) Přední část s boky

Obrázek 86: (vpravo) Přední část s boky a spodním panelem

Spojení přední a zadní části

přední na zadní část

popruhy s háčky (přišít později) a očka na spodní část

spodní díl tašky na spodní část

olemovat spodní švy



Obrázek 87: Spojená přední a zadní část, hlavní brašna hotová

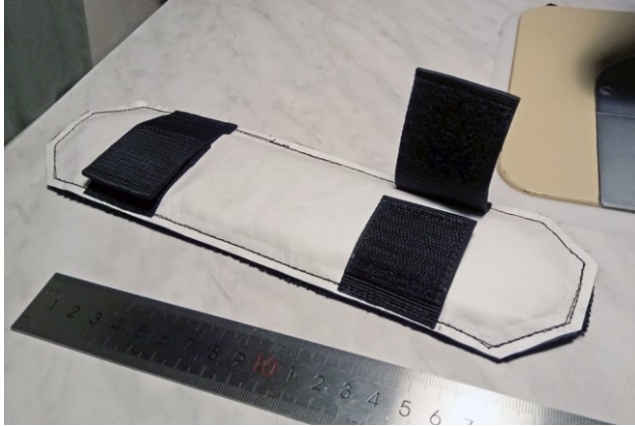
Hlavní popruh

vytvořit celý hlavní popruh

vytvořit vyztužení na rameno

olemovat vyztužení

spojit s hlavním popruhem (pouze pokud napevno)



Obrázek 88: (vlevo) Téměř hotové vyztužení

Obrázek 89: (vpravo) Nastavení délky a přezka

Taška

olemovat vrchní část boků

spojit obě části boků

boční části na spodní panel

olemovat vrch zadního panelu

hlavní popruh, očka, madlo na zadní panel tašky

boky a spodní panel na zadní panel

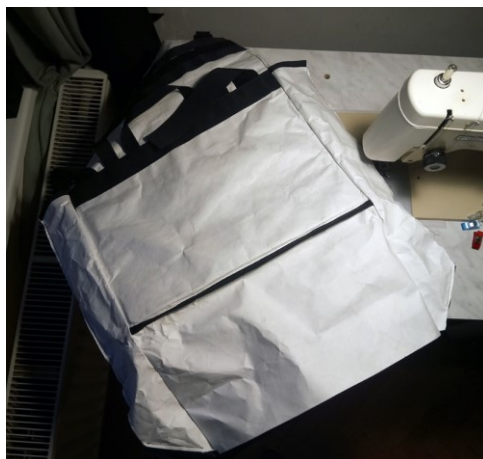
zadní panel s boky na hlavní část

olemovat spodní panel

Spojení tašky na hlavní část

spojit tašku na hlavní část

olemovat dokola



Obrázek 90: (vlevo) Samostatná taška

Obrázek 91: Téměř hotová, spojená dvojtaška, obrácená naruby



Obrázek 92: Hotový produkt

8 UKÁZKY



Obrázek 93: Ukázka finálního produktu

Obrázek 94: Ukázka finálního produktu



Obrázek 95: Ukázka finálního produktu

Obrázek 96: Ukázka finálního produktu

ZÁVĚR

Tento projekt byl pro mě výzvou, tak velmi naplňující a zábavnou prací zároveň. Vzhledem k problematice zde bylo mnoho věcí k řešení, od samotného návrhu, přes výrobu, až po získání vhodných materiálů. Myslím si, že se mi úspěšně podařilo spojení originálního produktu s kvalitním designem.

Před dvěma lety jsem začal s šitím a velice nejistě přemýšlel o možném spojení s diplomovou prací. Na jednu stranu jsem neměl velké zkušenosti, na druhou mě mohla práce výrazně posunout a rozhodnout, zda mě šití opravdu baví nebo je to jen dočasné nadšení. Ukázalo se, že navrhování a výroba textilních doplňků může u mě v budoucnu hrát velkou roli, a s dostatečnou zkušeností mě i živit.

Samotná diplomová práce rozšířila mé obzory v obou částech, teoretické i praktické. V teoretické především upřesnění, jaké zavazadla lidé používají a k čemu, ukázala, jaké typy obsluhy jsou možné a k čemu jsou vhodné. Největší přínos pro mě měla ovšem další kapitola, kde jsem se dozvěděl bližší a nové informace nejen o materiálech, které jsou obecně známé, ale i látkách se kterými pracuji nebo jsem pracoval už dříve. Důležité pro mě bylo pochopit nejen jak se s látkou pracuje, ale i jak vzniká a z čeho. Nad těmito otázkami jsem dříve ne vždy přemýšlel. V kapitole komponentů jsem měl předchozí znalosti širší, proto nebylo náročné o nich psát, pouze mě překvapila materiálová dualita téměř všech komponentů, kde se na výrobu používá běžně i plast, i kov.

Praktická část obsahuje široké spektrum témat a nad všemi jsem strávil určitý čas. Snahou bylo co nejvíce přiblížit postup práce od samotného začátku, vysvětlit některé pojmy důležité pro koncept a neznámé pro širokou veřejnost. Přestože se o některá témata zajímám už dlouhou dobu, bylo zajímavé je popsat dopodrobna a úzce vymezit pojmy s nimi spjaté. Finální řešení popisují vcelku komplexně s množstvím doprovodného obrazového materiálu.

Myslím, že mě nejen výsledný produkt, ale i celý proces mnoho naučil. Stejně tak magisterské studium mi přineslo spoustu vědomostí, zkušeností a zážitků.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

CLAIRE, Marie, ed. Encyklopedie šití: šití v ruce i na šicím stroji. Praha: Svojtka & Co., 2017. ISBN 978-80-256-2067-0.

KNIGHT, Lorna. Šití: jak na to: více než 250 rad, postupů a výrobních tajemství. V Praze: Metafora, 2016. Jak na to (Metafora). ISBN 978-80-7359-466-4.

LAM, Lisa. Šití tašek 2. Brno: Zoner Press, 2013. ISBN 978-80-7413-261-2.

SMITH, Alison. Šití: krok za krokem. Praha: Ikar, 2012. ISBN 978-80-249-1937-9.

ŽEJDLOVÁ, Taťana. Šití tašek, kabelek a doplňků – krok za krokem. Brno: Zoner Press, [2014] - 2017. Encyklopedie Zoner Press. ISBN 978-80-7413-294-0.

TRACY, Brian. Jak mnohem lépe prodávat: osvědčené metody a techniky prodeje používané nejlepšími obchodníky. Brno: BizBooks, 2014. ISBN 978-80-265-0035-3.

Internetové zdroje

[1] NENÍ KŮŽE JAKO USEŇ [online]. 2019 [cit. 2020-08-10]. Dostupné z: <https://www.faktor-leather.cz/blog/neni-kuze-jako-usen/>

[2] Nylon [online]. [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: <https://www.top-armyshop.cz/slovník-pojmu/nylon>

[3] Nylon Cordura [online]. [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: <https://www.top-armyshop.cz/slovník-pojmu/nylon-cordura>

[4] X-Pac VX21 [online]. [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: <https://www.extremtextil.de/en/x-pac-vx21-backpack-laminate-205g-sqm.html>

[5] Tyvek [online]. [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Tyvek>

[6] LACEY, Janis. Dyneema vs X-Pac: Ultralight Fabrics. Carrylogy [online]. 2017-10-26 [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: <https://www.carryology.com/insights/insights-1/dyneema-vs-x-pac-ultralight-fabrics/>

[7] Naše IDEA [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://cz.braasi.com/idea/>

[8] O PLAYBAGU [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://www.playbag.cz/o-playbagu/>

[9] O nás [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://www.bastagear.cz/o-nas>

- [10] O NÁS [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://www.carrynaut.com/o-nas>
- [11] Our story [online]. [cit. 2020-08-10]. Dostupné z: <https://www.orbitgear.net/pages/our-story>
- [12] Agency [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://acnm.com/agency>
- [13] Our story [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://www.codeofbell.com/pages/about-cofb>
- [14] History [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://www.bagjack.com/about/history/>
- [15] Our Story [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://www.chromeindustries.com/our-story.html>
- [16] About Mission Workshop [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://missionworkshop.com/pages/about-us>
- [17] About [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://www.ilequipment.com/pages/about-us>
- [18] Our Story – Aer [online]. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <https://www.aersf.com/about-us>
- [19] Pals systém [online]. [cit. 2020-08-06]. Dostupné z: <https://www.top-armyshop.cz/slovník-pojmu/pals>

Další zdroje

BOWDEN, Tanner. What is Dyneema? Everything You Need to Know [online]. 2018 [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: <https://www.gearpatrol.com/outdoors/a462827/everything-you-need-to-know-about-dyneema/>

What is air mesh fabric? [online]. 2019 [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: <http://www.3dmeshfabric.com/news/26.html>

KRIER, BETH ANN. LOS ANGELES TIMES. How Nylon Changed the World: 50 Years Ago Today, It Reshaped the Way We Live--and Think [online]. 1988 [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1988-10-27-vw-227-story.html>

TILAK. Legendární bavlna Ventile® v naší jarní kolekci [online]. 2011 [cit. 2020-08-07].
Dostupné z:

<https://web.archive.org/web/20120901015320/http://tilak.cz/news.php?lang=cz>

BUREŠ, Vladimír. ZIPY NEBO ZDRHOVADLA?: Aneb, čím zapnout kamizolku, aby pod
ní nefoukalo. [online]. 2014 [cit. 2020-08-07]. Dostupné z:

<https://www.faramugo.cz/blog/2014/10/zipy-nebo-zdrhovadla/>

Zdrhovadlo. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia
Foundation, 2001- [cit. 2020-08-08]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Zdrhovadlo>

About VELCRO® Brand [online]. [cit. 2020-08-08]. Dostupné z:
<https://www.velcro.com/about-us/our-brand/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

tj. to je

tzn. to znamená

apod. a podobně

D denier

den denier

MOLLE Modular Lightweight Load-carrying Equipment

PALS Pouch Attachment Ladder System

NATO North Atlantic Treaty Organization

MHD Městská Hromadná Doprava

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: (vlevo) Škoda Urban backpack https://eshop.skoda-auto.cz/medias/PIC-000087327K-2.jpg?context=bWFzdGVyfHJvb3R8Mzg3OTZ8aW1hZ2UvanBlZ3xoMWYvaDY4Lzg4MDU2NDEzODgwNjIvUElDXzAwMDA4NzMyN0tfMi5qcGd8MmU5NzE3OGMzNjRkZWl0ZGY1ZjU3NDA5YjEwZWExMmUyNmUzNjAxZmUwZGMzNjdjYzVmYWVmO WI5NDRhNTJmNQ	12
Obrázek 2: (vpravo) Maleroads outdoor backapck https://rhinocamping.com/wp-content/uploads/2019/10/1874535926-1.png	12
Obrázek 3: (vlevo) Samsonite laptop backpack https://cdn.myshoptet.com/usr/www.svetbatohu.cz/user/shop/big/202766_samsonite-vectura-evo-laptop-backpack-15-6--black.jpg?5e1eaae2	12
Obrázek 4: (vpravo) Lowepro fotobatoh https://www.digimanie.cz/lowepro-uedlo-fotobatoh-freeline-bp350-aw-se-supliky/7367/img/lowepro-freeline-bp350-aw-2.jpg	12
Obrázek 5: Addidas gymbag https://www.mall.cz/i/32686221/550/550	13
Obrázek 6: (vlevo) RAVUO messenger bag https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/81HEGtBbRuL.AC_SL1500.jpg	14
Obrázek 7: (vpravo) Kabelka Pincnel https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/910zU0vyBrL.AC_UL1500.jpg	14
Obrázek 8: (vlevo) Thule laptop bag https://cdn1.static-tgdp.com/ui/productimages/approved/std.lang.all/95/39/689539_sized_1800x1200_rev_2.jpg	14
Obrázek 9: (vpravo) Puma duffel bag https://www.urbanstore.cz/assets/files/catalog/item-pictures/7c47032d-ca67-4054-ae39-06c24e2380a6-076620-01-0.jpg	14
Obrázek 10: (vlevo) Ledvinka Possum https://www.armed.cz/data/cache/thumb_1000-1000-12/products/138969/1565570167/1-1564010275.jpg	15
Obrázek 11: (vpravo) Brašna na doklady Enrico Benetti https://www.kabea.cz/produkty/obrazky/7799-cerna-taska-na-doklady-enrico-benetti-jimi.jpg	15
Obrázek 12: Tote bag O'Neil https://www.oneillstore.cz/pub/products/images/717/717174/full/o-neill-8p9000-9980-bw-graphic-tote-bag_0.jpg	15
Obrázek 13: (vlevo) Kufr Travelite https://i00.eu/img/537/700x700f/an2embou/583777.jpg	16
Obrázek 14: (vpravo) Košík Homelife https://d25-a.sdn.cz/d_25/c_img_G_Hs/sjxBM7w.jpeg	16
Obrázek 15: (vlevo) VOCUS chest rig https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/91BIK%2BfdANL.AC_SY355.jpg	17
Obrázek 16: (vpravo) Jobe drybag https://www.jobesports.com/uploads/product/220019002-big.jpg	17

Obrázek 17: (vlevo) Rolltop s přezkou uprostřed https://www.urbanstore.cz/assets/files/catalog/item-pictures/641abcd3-90b7-486c-b3de-1be3bc3df488-67b9d0e0eb.jpg	18
Obrázek 18: (vpravo) Rolltop s přezkou na bocích https://www.rockpoint.cz/foto/katalog/full/CHR2103001902_URBAN%20EX%20ROLLTOP%2018L.jpg	18
Obrázek 19: Různé typy usní https://cdn.shopify.com/s/files/1/1950/5159/articles/Yonder-Leather-Types_1024x1024.png?v=1555496943	19
Obrázek 20: Různé typy Cordury Vlastní zdroj	21
Obrázek 21: (vlevo) Typy X-Pacu lícová strana Vlastní zdroj.....	22
Obrázek 22: (vpravo) Typy X-Pacu rubová strana Vlastní zdroj	22
Obrázek 23: (vlevo) Typy Tyveku, lícová strana Vlastní zdroj	22
Obrázek 24: (vpravo) Typy Tyveku, rubová strana Vlastní zdroj	22
Obrázek 25: Dyneema https://www.dsm.com/dyneema/en_GB/our-products/dyneema-fabric/_jcr_content/root/responsivegrid/container_1475170109/content/container/content/container/content/image.coreimg.82.1024.jpeg/1582035318357.jpeg	23
Obrázek 26: 3D mesh https://www.baltex.co.uk/images/test---XD-Spacer-Fabrics-720x325.jpg	23
Obrázek 27: Přezky (vlevo trojzubec, vpravo magnetická) Vlastní zdroj	24
Obrázek 28: Zleva doprava – patentka / druk, průvlečná spona, žebříček Vlastní zdroj	26
Obrázek 29: Vlevo háček, vpravo polokroužek Vlastní zdroj	27
Obrázek 30: Vlevo karabina, vpravo poutko Vlastní zdroj	27
Obrázek 31: (vlevo) AOKU 191302 https://cdn.shopify.com/s/files/1/0038/9408/3648/products/IMG_4064_2048x2048.png?v=1593429770	30
Obrázek 32: (vpravo) AOKU 130402 https://cdn.shopify.com/s/files/1/0038/9408/3648/products/IMG_1002_2048x2048.png?v=1566031066	30
Obrázek 33: (vlevo) Braasi Noir https://www.braasi.com/ir/product/5f9/5f9d4cf5d7568940226c39cd54415d87.png	31
Obrázek 34: (vpravo) Braasi Henry https://www.braasi.com/ir/product/db8/db8b734d298ec033f4f796714ed66449.jpeg	31
Obrázek 35: (vlevo) Playbag Walker Springfield https://cdn.myshoptet.com/usr/www.playbag.cz/user/shop/big/109_walker-springfield.jpg?5b3343cf	32
Obrázek 36: (vpravo) Playbag Celta Black https://cdn.myshoptet.com/usr/www.playbag.cz/user/shop/big/151-3_celta-black-1-700.jpg?5e6a4304	32
Obrázek 37: (vlevo) Basta MSG https://www.bastagear.cz/data/product/images/97/011.jpg	32

Obrázek	38:	(vpravo)	Basta	Loco	
https://www.bastagear.cz/data/product/images/107/loco_redblue.jpg					32
Obrázek	39:	(vlevo)	NAUT Nomad	https://www.carrynaut.com/files/predni-cast-nomad-zaklad.jpg	33
Obrázek	40:	(vpravo)	NAUT Rudiment	https://www.carrynaut.com/files/rudiment-silver-web2.jpg	33
Obrázek	41:	(vlevo)	ORBITGear	R231	VB-SV
https://cdn.shopify.com/s/files/1/1733/4907/products/R231SV_5_1440x1800.jpg?v=1594364355					34
Obrázek	42:	(vpravo)	ORBITGEAR	R101	ADV-WX
https://cdn.shopify.com/s/files/1/1733/4907/products/R101FWXBKFULL_2_1200x1800.jpg?v=1588653439					34
Obrázek	43:	(vlevo)	Acronym		3A-1
https://acrn.com/rails/active_storage/representations/eyJfcmFpbHMiOnsibWVzc2FnZSI6IkJBaHBBdVZPIiwiZXhwIjpudWxsLCJwdXIiOiJibG9iX2lkIn19--96ba0c0b120490148454738a97a611c38f472d2d/eyJfcmFpbHMiOnsibWVzc2FnZSI6IkJBaDdCam9MY21WemFYcGxTU0lKT1RZd1BnWTZCa1ZVliwiZXhwIjpudWxsLCJwdXIiOiJ2YXJpYXRpb24ifX0=-df282ea603a06038b5d33ff4aca6209e38bf89ff/ACR_3A-1TS-007.jpg					35
Obrázek	44:	(vpravo)	Acronym		3A-5TS
https://acrn.com/rails/active_storage/representations/eyJfcmFpbHMiOnsibWVzc2FnZSI6IkJBaHBBaE5QIiwiZXhwIjpudWxsLCJwdXIiOiJibG9iX2lkIn19--901dff6e0c4932246a078bd5d2a3dadd21dff1a2/eyJfcmFpbHMiOnsibWVzc2FnZSI6IkJBaDdCam9MY21WemFYcGxTU0lKT1RZd1BnWTZCa1ZVliwiZXhwIjpudWxsLCJwdXIiOiJ2YXJpYXRpb24ifX0=-df282ea603a06038b5d33ff4aca6209e38bf89ff/ACR_3A-5TS-151.jpg					35
Obrázek	45:	(vlevo)	CODEOFBELL	Annex	Liner
https://cdn.shopify.com/s/files/1/1971/3525/products/ANNEX_LINER_02.jpg?v=1573350266					35
Obrázek	46:	(vpravo)	CODEOFBELL	Sling	Pack
https://cdn.shopify.com/s/files/1/1971/3525/products/X-PAK_01.jpg?v=1588721977					35
Obrázek	47:	(vlevo)	bagjack		Arrowjack
https://cdn02.plentymarkets.com/xkwzul1cvawc/item/images/595/full/595-01-arrowjack-black.jpg					36
Obrázek	48:	(vpravo)	bagjack		Skidcat
https://cdn02.plentymarkets.com/xkwzul1cvawc/item/images/1028/full/SKIDCAT-M-1028.jpg					36
Obrázek	49:	Techwear	oblečení	https://onpointfresh.com/wp-content/uploads/2016/11/techwear-intro.png	
					41
Obrázek	50:	Systém kapes „ALTER“ Vlastní zdroj			43
Obrázek	51:	Systém kapes na zádech Vlastní zdroj			43
Obrázek	52:	Návrhy způsobů upevnění Vlastní zdroj			44
Obrázek	53:	Návrh designu Vlastní zdroj			45

Obrázek 54: Další návrh designu Vlastní zdroj	45
Obrázek 55: Prototyp hybridu batohu a tašky Vlastní zdroj.....	45
Obrázek 56: Síť systému PALS Vlastní zdroj	47
<u>Obrázek 57: Způsoby uchycení MOLLE https://www.youtube.com/watch?v=ieaffrt7X2E</u>	47
Obrázek 58: Stárnutí Tyveku Vlastní zdroj	49
Obrázek 59: Magnetické přezky Fidlock Vlastní zdroj	50
Obrázek 60: Výběr popruhů Vlastní zdroj.....	51
Obrázek 61: Návrhy designu a řešení dvojtašky Vlastní zdroj.....	52
Obrázek 62: (vlevo) Utržené madlo Vlastní zdroj.....	52
Obrázek 63: (vpravo) Upravený šev madla Vlastní zdroj	52
Obrázek 64: (vlevo) Brašna s šikmým dnem Vlastní zdroj	53
Obrázek 65: (vpravo) Brašna s rovným dnem Vlastní zdroj	53
Obrázek 66: Prohnutí brašny bez výztuhy Vlastní zdroj	53
Obrázek 67: (vlevo) Umístění a volba háčku prototypu Vlastní zdroj.....	54
Obrázek 68: (vpravo) Upravené umístění a finální výběr komponentu Vlastní zdroj.....	54
Obrázek 69: (vlevo) Otvory po prošíání Tyveku Vlastní zdroj.....	54
Obrázek 70: (vpravo) Otvory po prošíání Tyveku proti světlu Vlastní zdroj	54
Obrázek 71: Přední část brašny je dostupná pro další kapsy Vlastní zdroj	55
Obrázek 72: Zajištění popruhy po rozložení tašky Vlastní zdroj.....	55
Obrázek 73: (vlevo) Boční kryt ve standardní poloze Vlastní zdroj	56
Obrázek 74: (vpravo) Boční kryt po sklopení Vlastní zdroj.....	56
Obrázek 75: (vlevo) Připevnění stabilizačního popruhu Vlastní zdroj.....	56
Obrázek 76: (vpravo) Stabilizační popruh spojení s hlavním Vlastní zdroj.....	56
Obrázek 77: (vlevo) Logo IXIS Vlastní zdroj	59
Obrázek 78: (vpravo) Mockup Instagramu IXIS Vlastní zdroj	59
Obrázek 79: Rozložení panelů na zbytcích látky Vlastní zdroj.....	63
Obrázek 80: Část elektronické dokumentace Vlastní zdroj.....	64
Obrázek 81: (vlevo) Šití PALS pomocí 3D tištěné šablony Vlastní zdroj	64
Obrázek 82: (vpravo) Téměř hotový přední panel s našitými kapsami Vlastní zdroj	64
Obrázek 83: (vlevo) Šití oka pro háček Vlastní zdroj	65
Obrázek 84: (vpravo) Hotový zadní panel Vlastní zdroj.....	65
Obrázek 85: (vlevo) Přední část s boky Vlastní zdroj	66
Obrázek 86: (vpravo) Přední část s boky a spodním panelem Vlastní zdroj.....	66
Obrázek 87: Spojená přední a zadní část, hlavní brašna hotová Vlastní zdroj.....	66

Obrázek 88: (vlevo) Téměř hotové vyztužení Vlastní zdroj.....	67
Obrázek 89: (vpravo) Nastavení délky a přezka Vlastní zdroj.....	67
Obrázek 90: (vlevo) Samostatná taška Vlastní zdroj.....	68
Obrázek 91: Téměř hotová, spojená dvojtaška, obrácená naruby Vlastní zdroj.....	68
Obrázek 92: Hotový produkt Vlastní zdroj.....	68
Obrázek 93: Ukázka finálního produktu Vlastní zdroj.....	69
Obrázek 94: Ukázka finálního produktu Vlastní zdroj.....	69
Obrázek 95: Ukázka finálního produktu Vlastní zdroj.....	69
Obrázek 96: Ukázka finálního produktu Vlastní zdroj.....	69