

# Ochranná obuv pro uživatele motocyklu

Veronika Močíčková

---

Bakalářská práce  
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Ateliér Design obuvi

akademický rok: 2014/2015

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Veronika Močíčková**  
Osobní číslo: **K12029**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Multimédia a design – Design obuvi**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Ochranná obuv pro uživatele motocyklu**

### Zásady pro vypracování:

Navrhněte výtvarné řešení kolekce obuvi a doplňků vycházející z problematiky ochranné obuvi uživatele skútru. Objasněte problematiku ochranné motocyklistické obuvi, způsob ochrany a její technické řešení i uživatelské potřeby. Předložte kolekci 2 párů a dvou doplňků. Řešení dokumentujte kresebnými a grafickými návrhy v rozsahu minimálně 15 normostran, písemnou zprávou o rozsahu min. 20 normostran + obrazové přílohy, doložte stříhové řešení i technický popis. Předložte vytištěný poster 100 x 70 cm, CD-ROM s bakalářskou prací, posterem, prezentací a obrazovou přílohou dokumentující vaše řešení v minimálním počtu 10 kusů. Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině a angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- 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 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> 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 <sup>3)</sup> 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.

Ve Zlíně 26.3.2015.....

VERONIKA NOČIČLOVÁ / Modřova  
Jméno, příjmení, podpis

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) 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, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) 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, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

Rozsah bakalářské práce: **minimálně 25 normostran**  
Rozsah příloh: **minimálně 15 normostran**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

**FAUS, Pavel. Motoškola: Technika bezpečné jízdy, ovládání a údržba motocyklu. Vyd. 1. Brno: Brno Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-1952-5. KŘÍŽEK, Vítězslav. Skútr ve městě: příhody městského skútraře. Vyd. 1. Praha: Milpo media, 2012. ISBN 978-80-87040-23-2. ŠUMAN-HREBLAY, Marián. Encyklopedie českých motocyklů: od r. 1899 po současnost. 1. vyd. Brno: CP Books, 2006. ISBN 80-251-0821-X. JEREMIÁŠ, Ján. Klasické motocykly od A do Z: Ján Jeremiáš. Vyd. 2. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1841-2.**


Vedoucí bakalářské práce: **MgA. Veronika Jakóbková**  
Ateliér Design obuvi  
Datum zadání bakalářské práce: **30. října 2014**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **16. května 2015**

Ve Zlíně dne 2. prosince 2014

  
doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.

*děkanka*



  
MgA. Jana Buch  
vedoucí ateliéru

## **ABSTRAKT**

Teoretická část bakalářské práce mapuje historii a vývoj skútru, věnuje se kombinaci bezpečnosti a estetiky, hledá ochranné řešení pro uživatele skútru a zabývá se vhodným vrchovým materiálem oděvu i obuvi.

Praktická část je založena na zpracování dámské kolekce oděvu a obuvi s prvky ochrany těla při pádu. Věnuje se vizuálnímu uchopení a realizaci jednotlivých modelů. Je doplněná fotodokumentací.

Klíčová slova: skútr, Vespa, bezpečnost, design

## **ABSTRACT**

The theoretical part of the bachelor thesis describes the history and evolution of scooter, deals with the combination of safety and aesthetics, looking for protection solution for users scooter and discusses appropriate upper material for clothing and footwear.

The practical part is based on processing women's collection of clothing and footwear with the protection features of the body during the fall. Deals with visually gripping and implementation of individual models. It is complemented by photographs.

Keywords: scooter, Vespa, safety, design

Děkuji paní MgA. Veronice Jakóbkové za odborné vedení, konzultace a pomoc při realizaci mé bakalářské práce. Dále děkuji paní MgA. Janě Buch za správné směřování mých prací v průběhu celého studia.

Chtěla bych poděkovat panu Ing. Liboru Hubíkovi a celé jeho firmě Psí Hubík za umožnění realizace své bakalářské práce. Za jeho ochotu a odbornou pomoc.

Velké poděkování patří mé rodině za psychickou pomoc a podporu v průběhu studia.

Motto:

*„Bez velké vůle neexistují velké talenty.“*

Honoré de Balzac

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

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 POČÁTKY MOTOCYKLOVÉHO ODVĚTVÍ</b> .....	<b>11</b>
1.1 HISTORIE SKÚTRU .....	12
1.2 VESPA .....	14
1.3 ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ SKÚTRŮ .....	15
<b>2 SKÚTR JAKO MÓDNÍ DOPLNĚK</b> .....	<b>17</b>
2.1 SKÚTRY V ČESKÉ REPUBLICE A ZAHRANIČÍ.....	17
2.2 DOTAZNÍK.....	18
<b>3 BEZPEČNOST A ESTETIKA</b> .....	<b>24</b>
3.1 CRASH TEST .....	24
<b>4 VYBAVENÍ PRO UŽIVATELE SKÚTRU</b> .....	<b>26</b>
4.1 PŘILBA .....	26
4.2 CHRÁNIČE .....	26
4.3 SVRCHNÍ ODĚV .....	27
4.4 OBUV .....	28
4.5 REFLEXNÍ VESTA .....	28
<b>5 SVRCHNÍ MATERIÁL</b> .....	<b>29</b>
5.1 CORDURA®.....	29
5.2 SCHOELLER® DYNATEC .....	29
5.3 ODĚRUVZDORNÉ MATERIÁLY .....	30
<b>6 NOVÉ TECHNOLOGIE</b> .....	<b>31</b>
6.1 AIRBAGY .....	31
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>32</b>
<b>7 VZNIK KOLEKCE SWOOTER</b> .....	<b>33</b>
7.1 INSPIRACE .....	33
<b>8 KOLEKCE A JEJÍ REALIZACE</b> .....	<b>35</b>
8.1 OCHRANNÝ KABÁT.....	35
8.1.1 PSÍ Hubík .....	35
8.1.2 Návrh kabátu .....	35
8.1.3 Střih kabátu .....	36
8.1.4 Materiály .....	37
8.1.5 Realizace .....	38
8.2 OBUV .....	39
8.2.1 Design obuvi .....	39
8.2.2 Střih obuvi.....	40
8.3 REFLEXNÍ KABELKA .....	42
8.3.1 Střih kabelky .....	42
8.3.2 Materiály .....	42
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>44</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>45</b>

<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>46</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>47</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>49</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>50</b>



## ÚVOD

Téma s názvem ochranná obuv pro uživatele motocyklu jsem si vybrala proto, že se jedná o odvětví, které se u nás začíná rozvíjet. Oblíbenost skútrů stoupá napříč celou společností. Uživatelé začínají vnímat skútr jako módní doplněk. Po období útlumu přichází vlna všestranného využití motocyklů.

V přeplněných městech nabízí nejrychlejší způsob přepravy. Nejvíce jsem se zaměřila na aktivní mladé ženy žijící ve městech. Právě pro ně se stal skútr módním doplňkem a další možností jak se odlišit. Tato kategorie uživatelů mě přivedla k myšlence vytvořit oblečení a obuv jak módní tak zároveň i ochrannou. Protože já sama jsem uživatelem skútru, vím, jaké věci preferuji na vybavení a co mi na něm chybí.

V následujících kapitolách se budu věnovat historii skútrů, základním rozdělením a ikonickému produktu Vespa. Také se zaměřím na vybavení motoristů, svrchní oděv a chrániče. Bude vylíčeno pomocí crash testu, jaké oblečení odolává pádu na silnici.

Práce bude sledovat, do jaké míry převládá estetika nad bezpečností. Zda je vycházková obuv dostačující pro menší motorky tedy skútry a proč by uživatelé měli nosit ochranné doplňky. Pomocí dotazníku definuji svého zákazníka, a jaké vybavení na skútr upřednostňuje.

Zaměřím se na skútr jako módní doplněk, jak je vnímán u nás a v zahraničí. Popíšu také materiály a nové technologie, které se používají v motoristickém průmyslu.

Praktická část prozkoumá jednotlivé části kolekce a její vizuální řešení. Koncept a vizuální skladbu, dále pak její realizaci. Rovněž zde budu popisovat technologický postup celé kolekce a materiálové složení.

Výsledkem práce bude všeobecné zmapování v oblasti motoristické z hlediska bezpečnosti skútru v oděvu a obuvi.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 POČÁTKY MOTOCYKLOVÉHO ODVĚTVÍ

Již od dětství jsem se zajímala o historii a vývoj motocyklového odvětví. Největší zájem ve mně vzbudil motocykl typu skútr. Toto odvětví vzniklo před sto lety a existuje stejně tak dlouho jako automobilový průmysl.

První motocykl se zrodil v dílně Karla Draise. Byl ale spíš podobný dnešní koloběžce. Jezdec se musel odrážet nohama od země. Na něho navázal Pierre Michaux, který připojil pedály k přednímu kolu a zvětšil jeho rozměry.<sup>1</sup> Jeho vynález se však podobal bicyklu. Hledali se tak různé způsoby, čím by mohl být bicykl poháněn, např. parou nebo elektřinou. Žádný z nich ale neměl úspěch.

Velkým převratem je až objev spalovacího motoru v roce 1877. Mezi prvními, kdo začal se spalovacím motorem pracovat, byl Gottlieb Daimler. Zabudoval do motoru s dřevěným rámem vlastní motor s vnitřním spalováním a vznikl tak první motocykl. Přelomem ve vývoji motocyklů bylo použití malého spalovacího motorku v obyčejném kole. Sestrojili ho bratři Wernerovi. A byl to první pomocný motor na světě.<sup>2</sup> Motoristické odvětví jak ho známe, se začalo datovat od období těchto vynálezů.

Do vývoje motocyklů zasáhl nemalou mírou i český konstruktér Václav Klement. Společně s Václavem Laurinem zkonstruovali dvoukolku. Jejich motorová „Slavia“ byla prvním prakticky použitelným strojem tohoto druhu ve střední Evropě.<sup>3</sup> Mezi další úspěšné československé značky patřily JAWA a ČZ, které se po 2. světové válce vyvážely do celého světa. Zvláště JAWA patřila svého druhu ke světovým špičkám. Její vývoj a výroba zůstala zachována dodnes.

---

<sup>1</sup> WILSON, Hugo. *Velká kniha o motocyklech*. Vyd. 1. Praha: Gemini, 1994, s. 8-9. ISBN 80-85820-22-6.

<sup>2</sup> HEIL, Carsten. *1000 motocyklů: dějiny, klasika, technika*. Vyd. Praha: Euromedia – Knižní klub, 2006, s. 9-10. ISBN 80-242-1711-2.

<sup>3</sup> Motocykl. In: *Q-klub AMAVET: Příbram*. [online]. 2005 [cit.2015-03-18]. Dostupné z: <http://www.quido.cz/objevy/motocykl.htm>



*Obr. 1: Motocykl Gottlieba Daimlera, první na světě, replika*

## 1.1 Historie skútru

První podněty, které vedly k výrobě skútru, byla větší ochrana před nepříznivým počasím, nečistotami vozovky, pohodlnějším sezením a možností žen jezdit v sukni. To klasický motocykl nesplňoval.

Patrně první, kdo se snažil postavit vozidlo, které by překonalo motocykl, byl Dr. Elleham roku 1903. Jeho prototyp měl ale nevýhodu v tom, že se musel rozbíhat, příliš se proto neosvědčil. Po 1. světové válce se z nedostatku automobilu zrodila myšlenka motorizované koloběžky-skútru. Výrobci se snažili o různé konstrukce, nedělali si však starost se spolehlivostí. Skútr se tak zapsal do podvědomí jako nespolehlivý a neřiditelný dopravní prostředek. Na výsluní se dostal až po 2. světové válce, kdy se díky svým malým rozměrům a snadné údržbě velmi rychle zpopularizoval.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> BALCAR, Martin. Historie skútrů. In: *Skútr klub: Čezeta*. [online]. 27. 1. 2010, 10:28 [cit. 2015-04-14]. Dostupné z: <http://www.skutrklub.cz/index.php/historieskutru>

Skútr nebyl už jen rychlý dopravní prostředek, ale stal se také součástí módy. Tvořil důležitou ikonu životního postoje milovníků jazzu, blues a soulu, kteří byli opakem dělnické mládeže ovlivněné rock'n'rollem a motocykly. Legendární značky mezi nimi byly Lambretta a Vespa.

*Asi prvním našim skútreem byla motorová koloběžka ČAS-Autoped. Největší podíl na vývoji a rozšíření motocyklů měl díky svému vizionářskému přístupu Jaroslav František Koch. Domníval se, že nemají nahradit motocykly, ale být vedle nich. Byl také otcem skútru ČZ typ 501. Díky vzhledu získal přezdívku „prase“ a stal se jedním ze symbolů 60. let.<sup>5</sup>*

V Československu začínající slávu motocyklů vystřídal následný pád. Výroba se postupně omezovala a posléze byla zastavena úplně. Tehdejší strana a vláda se podřizovala hlavně požadavkům trhu v Sovětském svazu. Chtěla, aby náš dělník jezdil do práce automobilem a ne na motocyklu, který byl pro ni módní záležitostí spojenou se západem. Československo tak propáslo příležitost být mezi prvními v sériové výrobě skútrů.



Obr. 2: Skútr „prase“ Čezeta typ 175/501

---

<sup>5</sup> MALYPETR, Marcel. *Skútr Čezeta: historie, vývoj, technika, příslušenství*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. s. 18-20. ISBN 978-80-247-2621-2.

## 1.2 Vespa

V případě zmínky o retro vzhledu skútru se všem vybaví pouze jediná značka a to italská Vespa. Právě kvůli Vespě je skútr oblíbený dopravní prostředek. Stal se z ní kult a jedinečný styl.

Vespa „italsky vosa“ je značka skútru, která se zrodila v troskách války a stala se nepřehlédnutelným fenoménem. Vznikla v továrně na výrobu letadel firmy Piaggio díky nápadu zakladatele Enrica Piaggia a konstruktéra Corradina D'Ascania. Původně měla jen „rozhýbat“ povalečnou Itálii, ale dosáhla toho mnohem víc, stala se nejrozšířenějším skútrek na světě.<sup>6</sup>

Po 2. světové válce všude vládla chudoba, byl nedostatek pracovních míst a Itálie se krůček po krůčku vzpamatovávala z poválečné krize. Lidem chyběl dopravní prostředek za příznivou cenu. A tak se v hlavě Enrica Piaggia zrodil nápad dostat na trh zcela nový výrobek. Z letadel přešel na skútry. Chtěl vyrobit motocykl, který by se snadno vyráběl, a mohl si ho každý dovolit. Koncept byl založen na třech základních bodech. Lehká konstrukce, použití sedadla s pohodlností křesla a demontovatelná kola s rezervním kolem. Tyto tři hlavní body přispěly k celosvětovému úspěchu. Piaggio byl z konstrukce nadšený, přirovnal její vzhled k vose a tím Vespu pokřtil navždy. V dubnu 1946 uvedl Vespu na trh. Její úspěch neznal hranic, stala se dostupným prostředkem pro všechny lidi a byla nejrozšířenějším dopravním prostředkem 50. let. Začala se prodávat a vyrábět i mimo Evropu. Je jediným skútrek na světě se samonosnou ocelovou karosérií bez použití rámové konstrukce. Tvarem si je stále podobná, ale technicky se neustále vyvíjí. Vespu mohly řídit i ženy a díky karosérii se na silnici neušpinily.<sup>7</sup>

V 60. letech nastal pokles výroby. Stále víc lidí si pořizovali auta, které si mohli dovolit kupovat díky dostupným půjčkám. Piaggio se rozhodl zaměřit na mládež. Změnil odstíny šedé barvy a začal vyrábět červenou a bílou, Vespa skutečně změnila tvář. Její tvar se stal předmětem kultu a vybízel k různým uměleckým interpretacím. Jedna z vlastností, která Vespu doprovází už od svého vzniku je schopnost sblížovat. Byla pojítkem nejrůznějších klubů jak v Itálii, tak i v zahraničí.

---

<sup>6</sup> *Vespa, Le Phenomene* [film]. Un film de Eric Michaud. Italia: Grand Angle Productions, 2005.

<sup>7</sup> *Vespa, Le Phenomene* [film]. Un film de Eric Michaud. Italia: Grand Angle Productions, 2005.

Dějiny Vespy jsou dějinami technické legendy. Je to italský výrobek, který dokázal reagovat na potřeby trhu. V současné době se firma Piaggio Group rozrostla o značky Aprilii a Moto Guzzi a je tak třetím největším výrobcem motocyklů a skútrů na světovém trhu.



*Obr. 3: Vespa Sprint 125 ccm*

### 1.3 Základní rozdělení skútrů

Za skútr může být považováno jednostopé motorové vozidlo, u kterého je možnost dotyku kolen. Patří pod kategorii motocyklů. Můžeme je dále rozdělit podle několika možných hledisek. První je výkon, tato kategorie mimo jiné rozhoduje, kdo může skútr řídit. Nejmenší skútr v České republice je možné řídit už od patnácti let. Také se mohou odlišit podle typu motoru a od vynálezu tříkolových skútrů dokonce podle počtu kol.

Mezi nejvýznamnější rozdělení patří:

- **Cestovní skútry**

Horní třídu tvoří skútry s objemem motoru 250–830 ccm. S tímto výkonem jsou vhodné na delší vzdálenosti. Mají velký zavazadlový prostor, velmi účinnou ochranu proti nepříznivému počasí a rovnou podlahu na rozměrnější zavazadla.

- **Skútry s objemem do 50 ccm**

Jsou protikladem cestovních skútrů. Mají omezenou rychlost na 45 km/hod. Jejich výhoda je nízká spotřeba a jednoduchá údržba. Používají se hlavně pro přesun ve městě, zvláště v ulicích ucpaných velkým množstvím aut. Charakteristické pro tyto skútry jsou malá kola.

- **Elektrické skútry**

Používají elektromotor, jsou tiché a ekologické. Jejich výkon většinou dosahuje 3–6 kW. Nevýhoda je dobíjení. S elektroskútreem se musí naplánovat vzdálenost a frekvence jízd, aby se baterie nevybila v nevhodnou chvíli. Mají bezkonkurenční výhodu provozu, je to asi nejlevnější způsob dopravy.



## 2 SKÚTR JAKO MÓDNÍ DOPLNĚK

Jak už bylo zmíněno v kapitole Vespa, skútr začal být používán více jako módní doplněk než rychlý dopravní prostředek. Např. právě značku Vespa si kupují hlavně milovníci skútrů. Stávají se členy Vespa klubu, kupují si doplňky a příslušenství, Vespa se stává součástí jejich života. Tímto fenoménem se nechaly ovlivnit i módní značky jako Luis Vuitton, který přinesl kolekci doplňků pro nespoutané ženy řídící Vespu.

Právě kvůli Vespě vznikl velký boom retro skútrů. Pořizují si je slavné herečky, zaměstnané ženy i studentky. Všechny mají jedno společné, objevily kouzlo skútrů. Jsou dostupným dopravním prostředkem, neocenitelným pomocníkem v přeplněném městském provozu, ale hlavně stylovým módním doplňkem. Uživatelé chtějí jezdit do práce a vypadat u toho dobře, pánové si vezmou oblek, dámy sukni, podpatky a retro skútr, který jejich vzhled doplní.

Stále je ale nutné myslet na bezpečnost, na což většina těchto uživatelů zapomíná. Proto je cílem této práce vytvořit dámskou kolekci pro uživatelky skútrů. Předně má být módní, ale důležitá je i dostatečná ochrana těla při pádu. Hlavní myšlenkou je navrhnout oblečení a obuv, které po vysednutí ze skútru uživatelka neodloží.

### 2.1 Skútry v České republice a zahraničí

Podmínky pro provoz skútrů v České republice jsou jiné než v zahraničí. Hlavní rozdíl je v sezóně, která u nás začíná jarem a končí s příchodem podzimu. Největší nápor řidičů skútrů je v letních měsících. Řidiči automobilů proto nejsou po období zimy na motocyklisty dostatečně zvyklí, vzniká tak větší nebezpečí nehody. Neexistují ani vyhrazené pruhy pro motocykly a silnice postrádají kvalitní povrch. Kvůli těmto nevýhodám jsou na uživatele skútrů kladeny vyšší požadavky z hlediska bezpečnosti. Zákonem stanovená je pouze přilba. Nezbytností je být viděn. K tomu slouží reflexní vesta nebo reflexní doplňky. I při jízdě na krátkou vzdálenost je kvalitní ochranné oblečení bezesporu nezbytnou nutností. Dalším faktorem je předvídatost: motorka nebo skútr nemá žádné deformační a tlumící zóny. Zrychlení je navíc mnohem progresivnější než u auta. Skútr vjede do křižovatky okamžitě, projíždějící řidič automobilu tak nemusí vůbec reagovat na nastalou situaci. Za takových okolností může být rozhodujícím faktorem mezi vážným a lehkým zraněním použití ochranného oblečení namísto trička, šortek a nazouvaků.

V zahraničí je situace odlišná, např. v Holandsku mají pro provoz skútrů oddělené pruhy, velké množství parkovacích míst a kvalitní silnice. Řidiči automobilů jsou zde k ostatním účastníkům silničního provozu ohleduplní. Motocyklisti zde ve většině případů nepoužívají ochranné oblečení ani přilby.

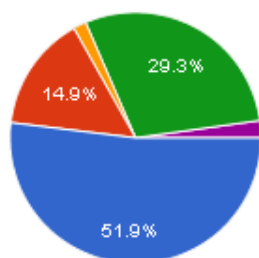
## 2.2 Dotazník

Ke své bakalářské práci jsem vypracovala dotazník, který se zaměřuje na skútr a jeho uživatele obecně. Cílem mého průzkumu je definovat svého zákazníka. A zda by měli řidiči skútru zájem o oblečení, které by bylo módní i ochranné. Jaký materiál na oblečení preferují a co považují za nejdůležitější vybavení. Z tohoto vyhodnocení jsem chtěla vycházet ve své kolekci.

Průzkum jsem umístila na internetové stránky a sociální síť. Dotazník obsahoval 18 otázek. Obdržela jsem odpovědi od 181 respondentů, především z webových stránek Scootland na sociální síti. Z toho bylo 159 mužů a 22 žen. Nejpočetnější věková skupina byla 22–33 let, kterých bylo celkem 73, dále 45 respondentů ve věku 31–40 let, 34 respondentů ve věkovém rozmezí 15–21, 17 respondentů ve věku 41–50 a poslední byli respondenti nad 51 let, kterých bylo 12.

První oblast zjišťování byla, jaké mají uživatelé skútru povolání. Tím jsem chtěla zjistit, jaká skupina lidí si skútr kupuje. Zaměstnaných je 52 % respondentů a 29 % studentů.

### Jaké je Vaše povolání?



zaměstnanec	94	51.9 %
podnikatel/živnostník	27	14.9 %
nezaměstnaný	3	1.7 %
student	53	29.3 %
důchodce/důchodkyně	4	2.2 %

Graf č. 1 – Povolání

### Podle jakých kritérií jste se rozhodoval/a, při výběru skútru?

U této otázky mohli respondenti zvolit více odpovědí. Na prvním místě byl vzhled/design, který preferuje 64% uživatelů, dále kvalita 58%, cena 54%, značka 49%, blízkost prodejny k bydlišti 6% a ostatní se rozhodovali podle výkonu. Jelikož je 52% respondentů zaměstnaných a 15% podnikatelů, vybírali si skútr hlavně podle vzhledu a kvality, cena je až na třetím místě.

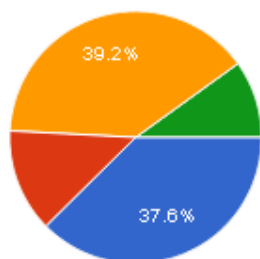
### Jaký typ skútru vlastníte?

Protože je mnoho druhů skútrů, dotázaní měli napsat, jaký typ vlastní. Určila jsem si kategorie, podle kterých jsem skútry rozlišovala. Rozdělila jsem je podle objemu motoru (kubatury) na 50 ccm, 70–240 ccm, 250–830 ccm. Zda jsou sportovní, klasické (retro) nebo elektrické. Objem motoru 125 ccm má 63 respondentů ve sportovním stylu a 9 v klasickém. Do 50 ccm má 42 respondentů sportovní a 7 klasický. Objem motoru 250–830 ccm má 27 dotázaných a 4 klasické, pouze 2 mají elektrické skútry. Z toho vyplývá, že většina uživatelů využila nového zákona, který platí od roku 2013, kdy stačí řídičské oprávnění skupiny B ke skútru s objemem válců 125 ccm. Musí být ale vybaven automatickou převodovkou a výkon je omezen na 11 kW.

### Jaké důvody Vás vedly k zakoupení?

Další oblastí průzkumu byly důvody k zakoupení. U této otázky bylo možné zvolit více odpovědí. K rychlé přepravě po městě využívá skútr 65% respondentů, 63% jako koníček/sport, 43% ke snížení přepravních nákladů, 20% protože je to moderní/stylové, a ostatních 7% používá skútr na nákup.

#### Skútr převážně využíváte k jízdě:

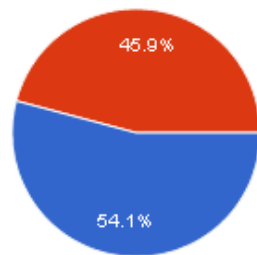


do zaměstnání	<b>68</b>	37.6 %
do školy	<b>24</b>	13.3 %
na výlety	<b>71</b>	39.2 %
Ostatní	<b>18</b>	9.9 %

Graf č. 2 – využití skútru

V návaznosti s předchozí otázkou vyplývá, že respondenti využívají skútr nejčastěji na výlety a k přepravě do zaměstnání.

**Myslíte si, že jsou silnice v České republice dostatečně přizpůsobeny na jízdu na skútru?**

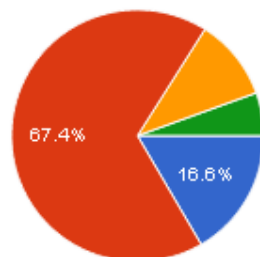


ano	<b>98</b>	54.1 %
ne	<b>83</b>	45.9 %

*Graf č. 3 - Silnice v České republice*

Tento výsledek mě zaujal, domnívala jsem se, že většina dotázaných odpoví záporně. Pokud u této otázky dotazovaní odpověděli ne, měli uvést, co jim na silnicích chybí. Kvalita silnic vadí 68% respondentům, 15% chybí ohleduplnost řidičů, 10% oddělený pruh a 7% parkovací místa.

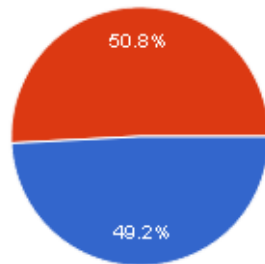
**Co je pro vás důležité při pořizování vybavení?**



vzhled	<b>30</b>	16.6 %
funkčnost a bezpečnost	<b>122</b>	67.4 %
pohodlí	<b>19</b>	10.5 %
Ostatní	<b>10</b>	5.5 %

*Graf č. 4 - Pořizování vybavení*

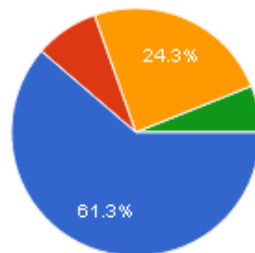
V předchozích otázkách jsem se zabývala uživatelem a jeho skútre. V dalším průzkumu se zabývám vybavením a oblečením pro uživatele skútrů. Dle grafu č. 4 je pro respondenty nejdůležitější při pořizování vybavení funkčnost a bezpečnost, vzhled je až na druhém místě. Je to hlavně dané tím, že většina respondentů vlastní skútry s objemem 125 ccm a výše, proto je funkčnost a bezpečnost prvořadá.

**Kupujete si na skútr motorkářské oblečení?**

ne	<b>89</b>	49.2 %
ano	<b>92</b>	50.8 %

*Graf č. 5 - Pořizování motorkářského oblečení*

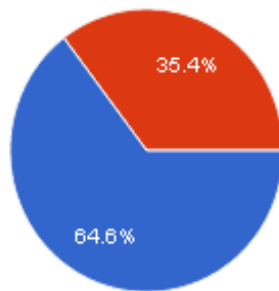
Protože si většina respondentů kupuje funkční a bezpečnostní oblečení, dává 51% z nich přednost motocyklovému. Bunda si kupuje 40% uživatelů, 36% rukavice, 15% respondentů kalhoty a 9% boty. Dále si pořizují doplňky jako ledvinový pás, nákrčník, pláštěnku, deku nebo funkční prádlo.

**Jaké oblečení na skútr upřednostňujete?**

textilní	<b>111</b>	61.3 %
usňové (kožené)	<b>15</b>	8.3 %
oblečení ze speciálních vláken, které odvádí pot, je prodyšné a lehké	<b>44</b>	24.3 %
Ostatní	<b>11</b>	6.1 %

*Graf č. 6 – Materiály na oblečení*

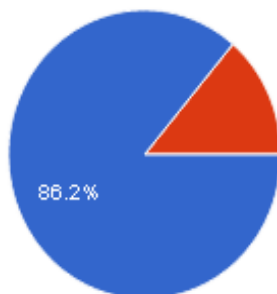
Následující graf ukazuje, že 62% respondentů dává přednost textilnímu oblečení nad usňovým. Oblíbené je také funkční oblečení. Usňové si kupuje pouze 8% respondentů.

**Měl/a jste někdy pád na skútru?**

ne	<b>117</b>	64.6 %
ano	<b>64</b>	35.4 %

*Graf č. 7 – Pád na skútru.*

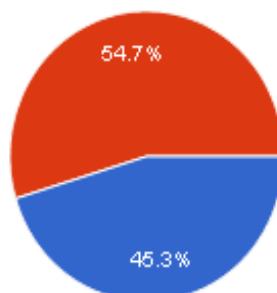
Další oblast průzkumu bylo zjišťování, kolik uživatelů mělo pád ze skútru. Pokud byla odpověď kladná, měli napsat, zda je jejich oblečení dostatečně ochránilo. Oblečení ochránilo 20 respondentů, 17 neochránilo, nikdo z nich neměl těžká zranění. Dotazovaní odpovídali v otázce, jestli by měli uživatelé nosit ochranné oblečení, 58% si myslí, že ano a 42% uživatelů nepotřebuje žádné speciální oblečení.

**Měl/a byste zájem o oblečení, které by bylo jak bezpečné tak i módní?**

ano	<b>156</b>	86.2 %
ne	<b>25</b>	13.8 %

*Graf č. 8 – Zájem o módní oblečení*

Zájem o oblečení, které by bylo jak bezpečné tak i módní má skoro 90% respondentů a 55% se s tímto oblečením v České republice již setkala.

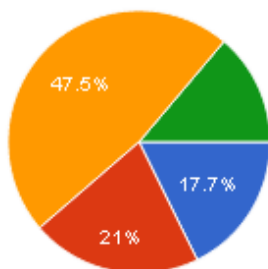
**Domníváte se, že je potřeba mít na skútr ochrannou obuv?**

ano	<b>82</b>	45.3 %
ne	<b>99</b>	54.7 %

*Graf č. 9 – Ochranná obuv*

Tento výsledek je překvapující, jelikož chodidlo a zvláště kotník, by měl být stejně dobře chráněn jako zbytek těla. Více jak polovina respondentů se však domnívá, že na skútr není potřeba ochranná obuv.

#### Jaký druh obuvi na skútr nosíte?



motorkářskou	32	17.7 %
vycházkovou	38	21 %
sportovní	86	47.5 %
Ostatní	25	13.8 %

Graf č. 10 – Druh obuvi

Na předchozí průzkum navazuje otázka, jaký druh obuvi uživatelé nosí. Sportovní obuv obouvá 48% respondentů, motoristickou pouze 18%, ostatní respondenti dávají přednost vycházkové, někteří z nich dokonce i nazouvákům.

Jelikož je tato bakalářská práce zaměřena na dámskou kolekci, zvláště jsem si vyhodnotila ženy, kterých bylo 22. Věkové rozmezí je 22–30 let. Zaměstnaných je 60% žen, 40% jsou studentky. Při výběru skútru se rozhodovaly podle vzhledu/designu a ceny. Využívají ho převážně k rychlé přepravě ve městě. Objem motoru 125 ccm má 53% žen, 47% má 50 ccm. Převládá sportovní styl. Myslí si, že silnice nejsou dostatečně přizpůsobeny k jízdě, vadí jim jejich kvalita. Při pořizování vybavení je pro ně nejdůležitější funkčnost a bezpečnost. Na skútr si kupuje motorkářské oblečení 39% žen, převládá bunda, rukavice a boty. Textilní oblečení upřednostňuje 57% žen, 40% funkční a 3% usňové. Zájem o oblečení, které by bylo jak bezpečně tak i módní, by měly všechny ženy, 73% se s tímto oblečením v České republice nesetkalo. O potřebě ochranné obuvi je přesvědčeno 57% žen. Sportovní obuv nosí 44% žen, 45% vycházkovou a pouze 1% motocyklovou.

Průzkum mi pomohl definovat zákazníka, jeho požadavky na oblečení a vybavení. Je to mladá žena městského typu, pro kterou je funkčnost a bezpečnost na prvním místě. Má zájem o textilní a funkční oblečení, které je bezpečné i módní zároveň. V průzkumu celkově převládá ve vybavení bunda, na kterou bych se chtěla nejvíce zaměřit, protože i já osobně ji považuji za nejdůležitější vybavení. Dále to bude obuv, která by ochránila kotník a kabelka, na kterou bych chtěla použít reflexní prvky.

### 3 BEZPEČNOST A ESTETIKA

Jízda na skútru dává řidiči pocit bezpečí. Myslí si, že pád v nízké rychlosti ve městě nemůže mít takové následky jako na výkonném motocyklu. Jak vyplývá z dotazníku, u některých uživatelů stále převládá estetika nad bezpečností. V letních měsících je pohodlné mít toho na sobě co nejméně, proto řidiči jezdí na skútrech v tričkách, kraťasech, sukních a nazouvácích. Je to sice v létě příjemné, ale není to absolutně bezpečné. Při koupi motocyklu bychom neměli opomenout pořízení kvalitního vybavení a oděvu. Bunda na skútr by měla být z usně nebo odolného textilu. Na loktech a ramenou ochranné protektory pohlcující náraz. Základní protektor musí být i na páteři a nesmí chybět pevná kotníková obuv. I když kombinéza by byla nejlepší ochrana, uživatelé skútru si ji nekoupí, protože do práce nebo banky, to není ideální svršek. Jak již bylo zmíněno, podmínky v provozu nejsou pro uživatele skútrů ideální. Měli by se proto chránit stejně jako motocyklisté a bezpečnost by měla vždy převládat nad estetikou. V následující kapitole přikládám pár důkazů, že obyčejné oblečení při pádu ze skútru tělo dostatečně neochrání.

#### 3.1 Crash test

Německý autoklub ADAC a rakouský ÖAMTC provedl test, při kterém byl simulován pád řidiče ze skútru. Účelem bylo ukázat, jak jednotlivé druhy oblečení odolávají běžně používanému silničnímu povrchu. Figurína v obleku byla shozena v rychlosti 50 km/hod i s torzem skútru z přívěsu. Manažerský oblek podle očekávání neposkytl téměř žádnou ochranu. Trochu lépe dopadly džíny, lehká bunda a plátěné tenisky. I tak došlo k prodření až na stehno figuríny.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> DVOŘAK, Martin. Unikátní crash test. In: *auto – idnes*. [online]. 8. 8. 2013 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: [http://auto.idnes.cz/obleceni-na-skutr-0za-/motoriky.aspx?c=A130806\\_180422\\_motoriky\\_fdv](http://auto.idnes.cz/obleceni-na-skutr-0za-/motoriky.aspx?c=A130806_180422_motoriky_fdv)





*Obr. 4: Test figuríny ve společenském obleku*



*Obr. 5: Test figuríny v džínách, bundě*

Posledním testovaným oblečením byly speciální motorkářské džíny s kevlarom a dalšími chrániči na kolenou a bocích. Ty při pádu odolaly a kůži dobře ochránily.



*Obr. 6: Test figuríny s kevlarovými džínami*

Bezpečnostní ochranné oblečení, by proto neměli nosit jen majitelé silných strojů. Odolné kalhoty, bundy a obuv potřebují také řidiči skútrů.

## 4 VYBAVENÍ PRO UŽIVATELE SKÚTRU

Jak bylo zmíněno v kapitole o bezpečnosti a estetice, uživatelé skútrů jsou oproti automobilům znevýhodněni nedostatečnou ochranou. Pohybují se ve městě, kde je statisticky větší nehodovost než mimo město. Mají menší kola a tím pádem horší stabilitu. Ochrannou funkci u skútrů přebírá přilba, oděv a obuv. Jejich používání i při kratších cestách je nezbytné. Nelze vyloučit, zda vlastní chyba nebo špatné rozhodnutí kohokoliv jiného nepovede k našemu pádu ze skútru.

*Statisticky je při dopravní nehodě jezdec na motocyklu vystaven 6x vyšší pravděpodobnosti usmrcení než posádka automobilu.<sup>9</sup> Správnou výstrojí bychom proto měli chránit svoje zdraví a život.*

### 4.1 Přilba

Přilba je nejdůležitější součástí výstroje. Chrání hlavu před úrazem, proti větru, chladu i létajícímu hmyzu. Je důležité si stanovit, jakou přilbu je dobré chtít používat. Integrální přilba je nejlepší ochrana hlavy. Má polykarbonátový zorník, který zakrývá celý obličej a integrovanou ochranu brady. Řidiči skútrů více používají přilby s otevřeným hledím. Nemá ochranu brady. Pouze v některých případech jsou lícnice více vytaženy. Oči chrání sklopný polykarbonátový zorník. Případně může jezdec použít motocyklové brýle.<sup>10</sup> Přilba může být také módním doplňkem. Poté co byl v Itálii schválen zákon nařizující užívání přilby na skútr, začala se o ně zajímat přední designová studia, jako jsou Gucci nebo Louis Vuitton.

### 4.2 Chrániče

Koupit si bundu bez chráničů je velký hazard se zdravím. Chrániče se dělí do dvou úrovní. První stupeň zajišťuje ochranu proti sedření pokožky a popáleninám vznikajícím v důsledku tření. Druhý stupeň ochrany doplňuje chrániče o materiály určené k tlumení energie při pádu (eliminuje zlomeniny kostí). Ochranná bunda má vloženy chrániče minimálně v loktech a ramenou. Maximální možnou ochranu zajišťují chrániče všité napevno.

---

<sup>9</sup> FAUS, Pavel. *Motoškola: Technika bezpečné jízdy, ovládání a údržba motocyklu*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, s. 65. ISBN 978-80251-1952-5.

<sup>10</sup> FAUS, Pavel. *Motoškola: Technika bezpečné jízdy, ovládání a údržba motocyklu*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, s. 65. ISBN 978-80251-1952-5.

Chrániče musí být umístěny na správných místech, tak, aby pasovaly přímo na klouby. Vedoucí značka na trhu s chrániči a protektory je firma SAS-Tec. Je to viskoelastická hmota, která se dokáže přizpůsobit tělu a okolní teplotě.<sup>11</sup> SAS-Tec je pohodlný, měkký a navíc má neobyčejnou tlumící schopnost. Není vyvinutý pouze pro ochranu před těžkými nárazy, ale má i vynikající ochranu v případě nízké kinetické energie nárazu.

### 4.3 Svrchní oděv

Useň nebo textil? Tohle je otázka, na kterou neexistuje jednoznačná odpověď. Každá z nich má své klady a zápory. Není to přitom tak dávno, kdy byl textilní oděv na motorku ojedinělým případem. Syntetické materiály dosáhly téměř stejných vlastností jako useň. Výhodou těchto materiálů je odolnost proti dešti. Kritická místa jsou rovněž posílena o protektory. Jak bylo zmíněno v předešlých kapitolách, provozovatel skútru by měl používat stejné oblečení jako jeho kolega vlastníci výkonný motocykl. Vhodným kompromisem je textilní bunda s chrániči ramen a loktů. Textilní zpracování navíc zajistí vyšší prodyšnost materiálu oproti usni. Variantou pro kalhoty jsou kevlarové džíny s integrovanými chrániči dolních končetin. Oděv by měl být opatřen reflexními prvky. Na silnici musíme být co nejvíce vidět. Součástí uceleného vybavení by měli být i rukavice. Chrání nejen proti proudu vzduchu a kamínky, ale mají zásadní význam v ochraně rukou při pádu. Vhodné je pořídit si rukavice letní a zimní. Vnější strana by měla být z pevného a odolného materiálu.

Řada výrobců začala vyrábět oblečení ochranné i módní. Je to dané hlavně možnostmi, které se nám v dnešní době nabízí. Vznikají nové technologie a materiály. I výrobci skútru se začali zaměřovat na vlastní kolekce, Vespa je tím proslulá. Jediná nevýhoda těchto oděvů je, že budou vypadat stále sportovně, hlavně kvůli materiálům, které se na ně používají. V mé kolekci se zaměřuji na městského uživatele. Snahou je návrh a výroba oděvu včetně obuvi. Oprostit se od sportovního charakteru. Dbát na zvýšenou ochranu uživatele mé kolekce. Řídit se aspektem estetiky a pohodlí.

---

<sup>11</sup> PODUŠKA, Petr. Vybava motorkáře. In: *motorkari*. [online]. 6. 6. 2012 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.motorkari.cz/clanky/jak-na-to/vybava-motorkare-vybirame-obleceni-21653.html>

## 4.4 Obuv

Obuv patří mezi nejdůležitější vybavení. Vrchový materiál by měl být z odolné usně; kotník musí být vyztužený pěnou tlumící nárazy a svršek vybavený reflexními prvky zvyšujícími viditelnost řidiče. Nutností je dostatečně tuhá podešev poskytující podporu a ochranu chodidla. Podešev by měla mít i vynikající parametry protiskluzu. Je velmi důležité zpevnění paty a špičky (jedná se o nejvíce namáhané části motocyklové obuvi). Samozřejmostí je prodyšná podšívka.

Existuje mnoho druhů motocyklové obuvi. Rozdělujeme ji na silniční, turistickou, obuv na volný čas, motokrosovou a plochodrážní.<sup>12</sup> Jak vyplývá z dotazníku, většina uživatelů skůtru si motocyklovou obuv kupovat nehodlá. Raději dají přednost vycházkové nebo sportovní obuvi. Kompromis se nabízí v případě obuvi, která bude pevná a její výška bude zajišťovat ochranu kotníku. Tento model zatím na našem trhu chybí. Většinou je nutné volit mezi obuví motocyklovou nebo sportovní.

## 4.5 Reflexní vesta

Účel reflexní vesty a vlastně jakéhokoliv reflexního oblečení je jednoznačně daný, motocyklista musí být co nejvíce vidět. Platí to pro podmínky se sníženou viditelností např. v mlze nebo hustém dešti. Výběr reflexního oblečení je v dnešní době opravdu pestrý. Vesta je brána jako ideální kompromis.

---

<sup>12</sup> Jak vybrat moto boty. In: motostar. [online]. 2013 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.motostar.cz/cz/page/52-jak-vybrat-moto-boty/>

## 5 SVRCHNÍ MATERIÁL

Na svrchní materiál se nejčastěji používá useň a textil. Ve většině případů useň hovězino-  
vá. Dražší varianta je useň klokání, která je zhruba 6x pevnější. Používá se v tenší vrstvě,  
výrobek je tak lehčí a ohebnější při zachování pevnosti a oděruvzdornosti.

### 5.1 Cordura®

V textilním oblečení se nejčastěji používá Cordura. Vznikají i další typy tohoto materiálu,  
které se liší hustotou a tloušťkou nylonových vláken. Nedosáhly ale takového úspěchu jako  
Cordura. Jedná se o polyamid s odolným polyuretanovým zátěrem, který je navíc opatřený  
voděodolnou úpravou. Cordura je registrována pod firmou DuPont.<sup>13</sup>

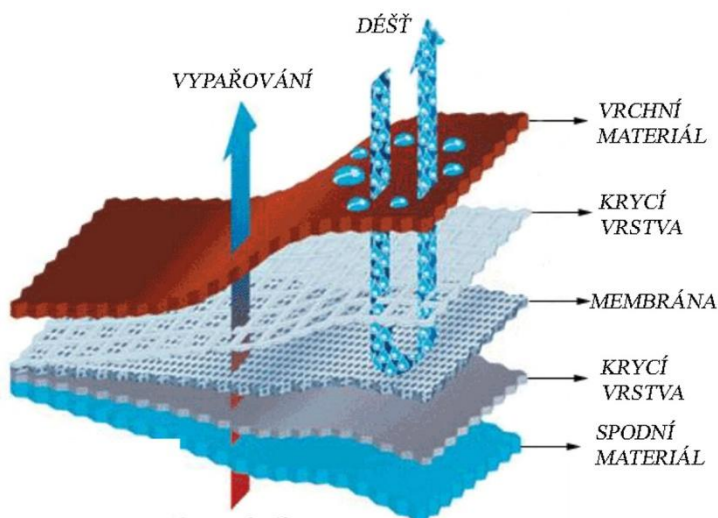
### 5.2 Schoeller® dynatec

Svémi vlastnostmi je podobný jako Cordura. Je to moderní materiál švýcarské firmy Shol-  
ler, vyvinutý speciálně pro motocyklové oděvy. Vyniká pevností a zejména odolností proti  
oděru. Umožňuje protažení ve směru útku až o 25%. Materiál je vyráběn a dodáván na trh  
jako sendvičový třívrstvý laminát s klimamembránou. Ta je taktéž vyvinuta firmou Sholler  
a registrovaná pod názvem C-Change™. První na světě dokáže měnit objem propustnosti  
vodních par v závislosti na teplotě a vlhkosti prostředí. V praxi to znamená, že při vyšší  
teplotě okolí se mikropóry klimamembrány rozestoupí. Tím je dosaženo optimálního od-  
větrání oděvu včetně odvodu potu. Vzhledem k tomu, že je použitý materiál černé barvy  
má povrchovou úpravu nazvanou Coldblack®. Snižuje zahřívání povrchu oděvu při slun-  
ečným záření cca o 40%.<sup>14</sup> Díky uvedeným vlastnostem a parametrům získává Dynatec  
na popularitě v zahraničí. V České republice se zatím jedná o neprávem opomíjený mate-  
riál.

---

<sup>13</sup> SOMERAUER, Jan. Materiály-o čem je motocyklové oblečení. In: *motohouse*. [online]. 6. 6. 2012 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.motohouse.cz/materialy-o-cem-je-motocyklove-obleceni>

<sup>14</sup> Schoeller dynatec. In: *JMTeam s. r o: Rokker*. [online]. [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.rokker.cz/schoellerdynatec.html>



Obr. 7: Membrána C-Change patentovaná firmou Sholler

### 5.3 Oděruvzdorné materiály

Vývojem a výrobou oděruvzdorných materiálů se zabývá spousta společností. V základu se ale jedná o totéž. Do textilie jsou přidány vlákna kompozitních materiálů, která zajišťují vyšší oděruvzdornost. Nejznámějším materiálem je Kevlar, vyvinutý firmou Dupont. Jedná se o para-aramidové vlákno s vysokou odolností proti oděru a teple. Používá se tam, kde je potřeba mimořádně vysoké pevnosti a odolnosti. V motocyklovém průmyslu se nejčastěji používá ve formě úpletu. Chrání tělo proti odřeninám a vysokým teplotám při tření po povrchu vozovky. Pro zajištění pevnosti šitého spoje se používají kevlarové nitě. Nabízejí výše uvedené výhody.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> SOMERAUER, Jan. Materiály-o čem je motocyklové oblečení. In: *motohouse*. [online]. 6. 6. 2012 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.motohouse.cz/materialy-o-cem-je-motocyklove-obleceni>

## 6 NOVÉ TECHNOLOGIE

Za nové technologie v motocyklovém odvětví se dají považovat airbagy, i když u automobilů se používají již od sedmdesátých let 20. století. V posledních letech se začínají více prosazovat. Při závodech jsou airbagy standardní výbavou, ale v provozu jsou spíše technickou raritou.

### 6.1 Airbagy

Obecně můžeme rozlišit airbagy na motocyklech a airbagy jako součást oblečení jezdce. Jednodušším řešením je zatím integrace airbagů do oblečení. Mají pětinasobně větší ochranu oproti průměrnému chrániči. Jejich hlavní výhoda spočívá v neomezení pohybu. Až v případě nehody začnou plnit svoji funkci. Zpevní celé tělo a fixují krční páteř, proto je to ta nejlepší ochrana. Momentální nevýhodou je vyšší pořizovací cena, systém aktivace a volnější kombinéza kvůli prostoru pro vzduchové polštáře.

První variantou aktivace je mechanické zařízení, které funguje tak, že řidič je přes lanko připojen k motocyklu. V případě nehody dojde k vytržení pojistky a aktivaci airbagu silou minimálně 350 N (35 kg). Tím pádem není tento systém dostatečně rychle účinný.<sup>16</sup>

Druhý systém airbagů, který používá firma Dainese případně Alpinestars, je řešen elektronickou cestou. Airbag je aktivován řídicím systémem, který na základě sběru dat ze senzorů dokáže vyhodnotit blížící se nehodu. Výhody jsou v rychlosti reakce plnění airbagů a komfortu uživatele. Není potřeba žádného mechanického propojení s motocyklem. Podmínky aktivace airbagů jsou náraz do překážky, úhel náklonu vůči zemské ose přesahující 70° a vzdálenost jezdce od motocyklu, který musí být v pohybu.<sup>17</sup>

V oblasti airbagů stále probíhá vývoj, aby byla ochrana dostatečná a tlak, který vzduchové polštáře vytváří, neohrozil zdraví člověka. Jelikož jsou airbagy zabudované v oblečení a neomezují v pohybu, mají velkou budoucnost i pro řidiče skútrů.

---

<sup>16</sup> DOŠEK, Tomáš. Motocyklové airbagy. In: motocykl-online. [online]. 15. 02. 2015 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.motocykl-online.cz/novinky/22602-motocyklove-airbagy-maji-budoucnost>

<sup>17</sup> DOŠEK, Tomáš. Motocyklové airbagy. In: motocykl-online. [online]. 15. 02. 2015 [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://www.motocykl-online.cz/novinky/22602-motocyklove-airbagy-maji-budoucnost>

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**



## 7 VZNIK KOLEKCE SWOOTER

Na počátcích této práce bylo mým cílem vytvořit dámskou kolekci vhodnou pro řidičku skútru. Uživatelku jsem si vybrala pomocí dotazníku. Je to mladá moderní žena, která je v mnoha ohledech podobná mně samotné. Chce se rychle přepravit v městském prostředí a přitom mít oblečení, které by nemusela pokaždé pracně sundávat nebo schovávat. Oblečení módní a přitom ochranné, za které by se uživatelka nestyděla, ale pyšně oblékala. Jak jsem zmínila výše, podmínky pro uživatele motocyklů nejsou v ČR zdaleka ideální. Ve své kolekci proto budu chtít zkombinovat funkčnost a bezpečnost s ženskou elegancí.

Název mé kolekce by mělo být jednoduché a jasné. Vycházela jsem ze spojení anglických slov scooter (skútr) a woman (žena), kde jsem písmeno c zaměnila za w. Kolekci jsem nazvala „Swooter“.

### 7.1 Inspirace

Inspiraci jsem hledala hlavně v městské módě (street style). Mou představou je lehký kabát a obuv s klínovou podešví. Pátrání směřovalo k řešení problému kombinace elegance s ochrannými prvky. Chtěla jsem potlačit sportovní vzezření převládající v aktuální nabídce oblečení a obuvi pro motocyklisty.

Procesu navrhování předcházela moodboard. Vznikl na základě inspiračních zdrojů. Hlavní roli zde sehrála mladá italská žena s aktivním způsobem života, která se opírá o Vespu. Má na sobě ležerní oblečení a růžovou obuv s klínovou podešví, která její vzhled akcentují.



Obr. 8: Inspirační zdroj 1



Obr. 9: Inspirační zdroj

Dalším prvkem inspirace byl ruch velkoměsta. Zaměřila jsem se na život uživatelky během pracovního dne a na chvíle jejího volného času.

## 8 KOLEKCE A JEJÍ REALIZACE

Bakalářská práce se skládá z kabátu, dvou párů obuvi a kabelky. Hlavním prvkem celé kolekce je kabát. Jak už jsem zmínila v předchozích kapitolách, oděv patří mezi nejdůležitější vybavení na motocykl. Kolekce Swooter se nese v jednoduchém minimalistickém duchu. Je určena pro sezónní využití, to znamená od jara do podzimu.

### 8.1 Ochranný kabát

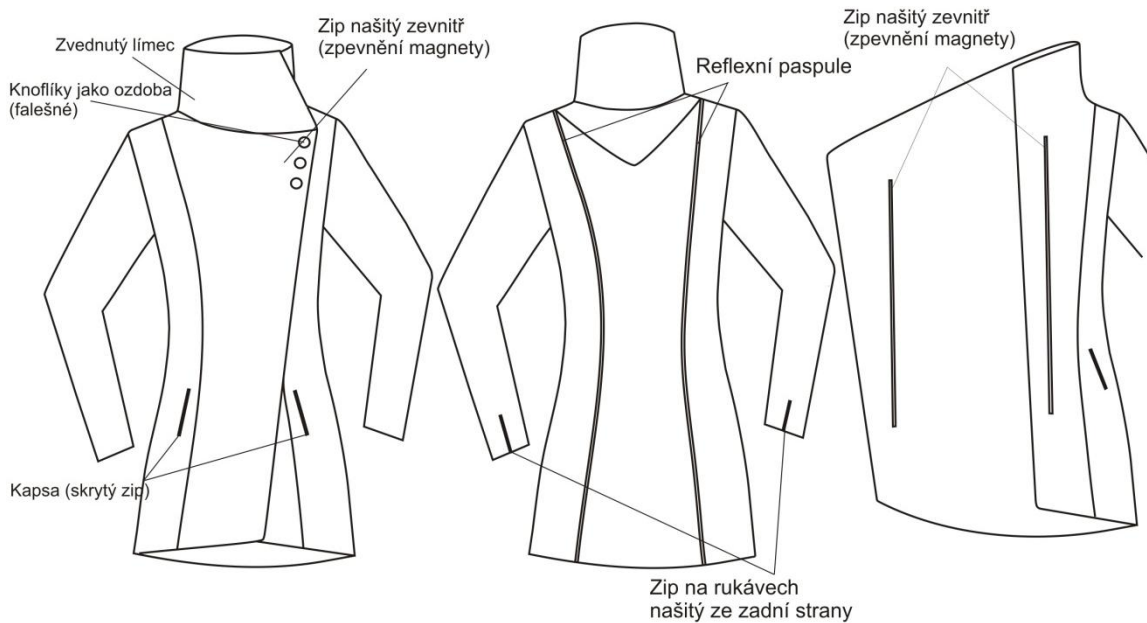
Před návrhem kabátu bylo důležitým faktorem najít vhodný materiál splňující podmínky pro motocyklistický oděv. Rozhodovala jsem se mezi usní a textilem. Oděv by měl být uzpůsobený pro jízdu na kratší vzdálenost a navíc nepromokavý. Vybrala jsem si textil. Najít funkční materiál volně k prodeji bylo obtížné. Firma Gumotex mi poskytla vzorky nepromokavého materiálu Porotex, Havel Composites aramidové tkaniny, které mají podobné vlastnosti jako Kevlar. Jelikož tyto aramidové tkaniny nejsou přizpůsobeny na oděv, hledala jsem jiné možnosti. V rámci realizace kabátu jsem navázala spolupráci s firmou PSÍ Hubík v Tlumačově.

#### 8.1.1 PSÍ Hubík

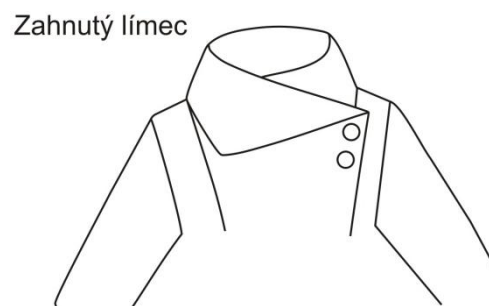
Firma PSÍ Hubík je přední český výrobce, specializující se na oblečení pro motocyklisty. Mimo jiné vyrábí i ochranné oděvy pro profesionální závodníky. Jako jeden z mála výrobců poskytuje zakázkovou výrobu v usňové a textilní produkci. Používá nejkvalitnější materiály, jež může motocyklové odvětví nabídnout. Majitel firmy Ing. Libor Hubík je neustále v úzkém kontaktu s celou výrobou. Jeho dlouholeté motocyklové zkušenosti využívá při vývoji a zdokonalování oblečení. Jelikož se pan Hubík zaměřuje i na vývoj, byl pro něj dámský kabát výzvou a navázal se mnou spolupráci. Prošla jsem si celým procesem výroby, od návrhů, konstrukci střihu až po zhotovení celého kabátu.

#### 8.1.2 Návrh kabátu

U návrhu jsem se inspirovala městskou módou. Kabát je minimalistický a v elegantním stylu. Kvůli lepšímu pohybu a posedu na skútru je délka do půlky steh. Hlavním prvkem kabátu je velký límec chránící před větrem a chladem. Límec dal kabátu elegantní vzhled a jeho sklad (ohyb) byl pro mě inspirací u dalších produktů v mé kolekci.



Obr. 10: Výsledný návrh dámského kabátu



Obr. 11: Límeček kabátu

### 8.1.3 Střih kabátu

Kabát je šitý na míru dle mé konfekční velikosti. Kopíruje postavu a je lehce projmutý. Střih je asymetrický a řešený dle tzv. „křiváku“. Chtěla jsem se vyvarovat sportovních prvků. Rukávy jsou předtvarované vzhledem k motocyklovému posedu a prodloužené kvůli ochraně v případě nehody. Konec rukávu je anatomicky tvarován, aby chránil hřbet ruky a nepřekážel při jízdě. Zdrhovadla na rukávech jsou skrytá a našitá ze zadní strany. Límeček je našitý na předním a zadním dílci s možností složení. V rámci bezpečnosti jsou na zadních dílech použity reflexivní paspule.



Obr. 12: Návrh kabátu v černé bavě

#### 8.1.4 Materiály

Rozhodovala jsem se mezi materiály Cordura a Dynatec. Prioritou bylo zvýšení komfortu oblečení pro motocyklisty. Cordura nabízela širokou škálu barev. Nevýhodou byla špatná dostupnost materiálu a absence klimamembrány. Z předešlých důvodů jsem zvolila materiál Dynatec. Jak už bylo zmíněno v kapitole „svrchní oděv“, jedná se o sendvičový třívrstvý laminát s klimamembránou C-Change. Zajišťuje propustnost vodních par a zároveň brání průniku vody v dešti. Další přidanou hodnotou je povrchová úprava Coldblack. Odráží sluneční paprsky a nedochází tak k prostupu tepla. Na podšívku je použitý materiál z viskózy/acetátu, jenž aktivně odvádí pot od těla. Má vynikající vlastnosti v oblasti nasákavosti a vysychavosti. Mezi další přednosti kabátu patří zakomponování chráničů. Splňují normu CE-1621. Jsou vyrobeny z monolitické „chytré pěny“ od firmy SAS-Tec. Díky paměťovému efektu se snadno přizpůsobí tělu. Jsou lehké, měkké a pohodlné. Umístění je v oblastech, které je potřeba nejvíce chránit v případě nehody. Jedná se o loket, ramena a záda. Chrániče jsou sňímatelné. Vnitřek kabátu zahrnuje prostor potřebný pro zakomponování chráničů mezi podšívku a vrchový materiál. Použitá zdrhovadla na kabátu jsou voděodolná. Na zádech jsou našity reflexní paspule vyrobené z tkaniny RETROX®. Výrazně přispívají k zlepšení identifikace motocyklisty při zhoršených světelných podmínkách.



*Obr. 13: Chrániče SAS-Tec*

### 8.1.5 Realizace

V první řadě jsem udělala zkoušky kabátu z textilního materiálu. Důvodem bylo ověření správnosti střihu a odstranění nedostatků. Nejnáročnější částí byl správný střih límce a asymetrický přední díl. Střih kabátu se uzpůsoboval mé konfekční velikosti.



*Obr. 14: Postup realizace dámského kabátu*

Při realizaci kabátu jsem na zadní díly nejprve našla reflexní paspule. Po sešití vrchových materiálů se švy zatavily za použití pásky Seam grip kvůli odolnosti vůči vodě. K tomu slouží horký vzduch o teplotě 400°C bez použití lepidla. Jelikož je přední díl asymetrický a zdrhovadlo je šité zevnitř, musela jsem řešit problém s nedostatečným doléháním materiálu. Za tímto účelem jsou do podšívky vloženy malé ploché magnety. Zdrhovadla na rukávech jsou skrytá. V konci rukávů je všitý klín. Tím jsou rukávy připraveny pro užívání rukavic. Podšívka zahrnuje otvory kryté zdrhovadlem kvůli vkládání chráničů.

Realizovaný projekt kabátu splňuje ve všech ohledech požadavky v oblasti ochrany těla při pádu. Použití funkčního textilu zase napomáhá zlepšit komfort při dvou tak odlišných podmínkách jako je déšť a slunné počasí. Výsledný produkt kombinuje prvky elegance, ochrany a funkčnosti. Z pohledu uživatele motocyklu se jedná o nejpropracovanější výrobek, jakého lze dosáhnout.

## 8.2 Obuv

Návrh obuvi je v souladu s kabátem a kabelkou. Vzájemně dotvářejí celkovou kompozici a podtrhují elegantní dojem. Obuv se nese, jako zbytek kolekce, v duchu minimalismu. Rozhodla jsem se taktéž pro realizaci „zimní“ a „letní“ verzi obuvi.

### 8.2.1 Design obuvi

Inspirací pro mě byla obuv s klínovou podešví. Vycházela jsem z „trendy“ kotníkových tenisek. U motocyklové obuvi jsem se zaměřila hlavně na ochranné prvky. Z obou kategorií jsem vybrala přednosti, které obuv nabízí. Sloučením do jednoho celku vznikla obuv obsahující ty nejvhodnější parametry pro dívky a ženy jezdící na skútru.

Při návrhu obuvi jsem si sestavila barevnou paletu korespondující s odstínem kabátu. Vycházela jsem z barev černé, šedé a stříbrné. K výsledné barevné paletě jsem přidala růžovou barvu. Jedná se drobný detail, který bude celou moji kolekci propojovat.



Obr. 15: Barevná paleta

Obuv s klínovou podešví jsem zvolila záměrně. Jemně narušuje sportovní vzhled obuvi a dodává jí elegantní charakter. Uživatelkám menšího vzrůstu zase platforma poskytuje velmi důležitou oporu při zastavení motocyklu. Dosáhnou celou plochou podešve na zem. Z pohledu bezpečnosti a stability je významným prvkem rozložení váhy skútru na celou plochu chodidla. Styčná plocha chodidla a špiček prstů je neporovnatelná. S tím souvisí i parametry protiskluzu. Podešev musí mít dostatečný dezén a dotvářet tak pocit jistoty při zastavení. Z mých zkušeností vznikla další potřeba. Podešev musí být masivní a pevná. To uplatníme, kvůli zvedání skútru na stojan.



Obr. 16: Inspirační zdroj, fashion a motocyklová obuv

### 8.2.2 Střih obuvi

Nejdůležitějším bezpečnostním prvkem je ochrana prstů, paty a kotníku. Z již zmíněných důvodů jsem zvolila kotníkový střih obuvi. Špička i pata je chráněna obsázkou proti okopu a zabraňuje prodření obuvi při pádu. Jako materiál je použita useň s nánosem polyuretanu. Kvůli zachování elegance je obsázka zúžena ve tvaru kopyta. V oblasti kotníku je zakomponován chránič z viskoelastického materiálu Viscofoam zasahující až do límečku. Obuv ozvláštní, podobně jako u kabátu, reflexní prvek. Sehrává zde důležitou roli za snížených světelných podmínek. Dále zvýrazní motocyklistu z bočního pohledu. Zbytek obuvi je vyroben z hovězinové usně. Zlepšení odvodu tepla a vodních par zajišťuje perforace v oblasti špičky a kotníku. Podešev nabízí protiskluzný dezén a je doplněna o klín výšky 3 cm.



Střih u „zimní“ a „letní“ obuvi je podobný. Rozdíl je v perforaci na nártu u letní varianty, kdy je potřeba v letních měsících lepšího odvodu tepla. Aby střih obuvi nepůsobil příliš sportovní dojmem, použila jsem lesklé stříbrné materiály. Obuv je vhodná nejen na řízení motocyklu, ale i na běžné nošení. Skloubit prvky ochrany s módním vzhledem bylo cílem mé bakalářské práce.



*Obr. 17: Model zimní obuvi*



*Obr. 18: Model letní obuvi*

### 8.3 Reflexní kabelka

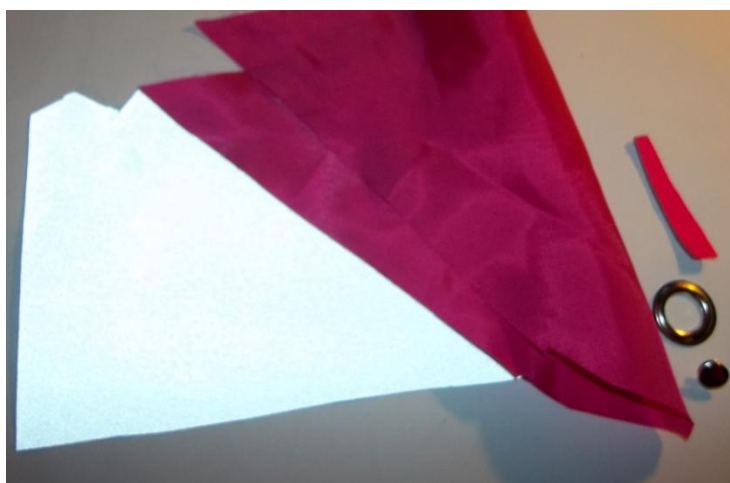
Výrobek jsem do kolekce zařadila z důvodů zvýšení bezpečnosti a viditelnosti účastníků silničního provozu. Navazuje tak na reflexní prvky použité na kabátu a obuvi.

#### 8.3.1 Střih kabelky

Inspirací byl pro mě kabát a sklad jeho velkého límce. Kabelka navazuje na minimalistický vzhled celé kolekce. Sklad jsem navrhla i na stranách kabelky. Střih je značně variabilní. Můžeme měnit velikost, tvar a objem. Kabelka je primárně určena uživatelkám motocyklů, proto jsem se inspirovala ledvinovým pásem. Po rozevření obepne tělo a pomáhá izolovat proti chladu.

#### 8.3.2 Materiály

Kabelka i popruh jsou ušity z reflexního materiálu RETROX z produkce firmy SPUR a.s. Zlín. Funguje na principu odrazu světla ze vzdálenosti až 200 metrů. Výrazně přispívá ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Podšívka je z polyesteru a vnitřek kabelky je vyztužený. Vzhled kabelky dotváří čtyři plachtové kroužky. Jejich zakomponování umožní libovolně kombinovat uchycení popruhu. Uživatelka může tvar kabelky měnit a uzpůsobit svým aktuálním potřebám. Kolem kroužků je použitý detail v růžové barvě. Kabelka je uzavřena zdrhovadlem.



Obr. 19: Materiály

Reflexní kabelka nemusí být doplňkem jen pro motocyklisty. Velký smysl má využití v oblasti bezpečnosti chodců. V případě schválení novely zákona o povinném nošení reflexních prvků za snížené viditelnosti, bude mít kabelka usnadněnou cestu na trh.

## ZÁVĚR

Být účastníkem silničního provozu, nejen v ČR, přináší pro řidiče motocyklů řadu rizik. Cílem mé bakalářské práce bylo definovat potřeby uživatelů. Především jsem se zaměřila na oblast lidského zdraví za pomoci realizace ochranného oděvu a obuvi. Spojit dvě odlišné formy přístupu motocyklistů: zaujmout okolí, působit přirozeně, být „in“ a „módně“ oblečen nebo zapadnout do šedého průměru a vydat se na nákup „nudného“ leč velmi užitečného a praktického oblečení pro motocyklisty? Řada uživatelů nedbá upozornění na nutnost používání ochranných prvků z důvodu jisté neestetičnosti. V obtížné situaci jsou ženy. Nejen oblečení, ale i motocykl vnímají jako módní doplněk a jakýkoliv zanedbaný detail se rovná společenskému faux pas. Žena je pro výrobce ochranného oděvu a obuvi stavěna na okraj zájmu. Mou cílovou skupinou je uživatelka motocyklu do objemu válců 125 ccm používající motocykl ke každodenním jízdám ve městě nebo na krátké vzdálenosti. Výzvou bylo sloučení moderního, minimalistického designu s ochrannými prvky.

V první části bakalářské práce nastiňuju historii a vývoj motocyklů. Od praktického využití až po vnímání motocyklu jako módního doplňku. Seznámení se s problematikou bezpečnosti a ochrany až po výběr vhodných materiálů bylo pro mou práci klíčové. Z dotazníku jasně vyplynuly potřeby dnešních uživatelů. Zaměřila jsem se na návrh moderně pojatého kabátu s ochrannými prvky, včetně obuvi určené pro motocyklisty. Koncept – kabát, obuv, kabelka působí uceleně a velmi esteticky. Obuv nabízí ochranné a estetické prvky, které byly cílem mé bakalářské práce. Kabát pokrývá mezeru na trhu a vychází z aktuálních potřeb uživatelů motocyklů. Návrh kabátu se stal konceptem k nově chystané kolekci oděvů, kterou firma PSÍ Hubík připravuje. Věřím, že osloví uživatelky motocyklů a najde uplatnění na trhu.

Cením si všech poznatků, které jsem v průběhu bakalářské práce získala. Zkušenosti hodlám v budoucnosti nadále rozvíjet. Nabízí se možnost spolupráce s firmou PSÍ Hubík na chystané kolekci oděvů pro motocyklisty.

Z časových důvodů jsem bohužel nebyla schopna zrealizovat druhý pár obuvi v letním provedení a v rámci bakalářské práce je předložen pouze ve formě návrhu a barevného řešení. Technické dořešení nejdůležitějšího prvku kolekce, kabátu, bylo technicky, konstrukčně i časově náročnější, než jsem původně předpokládala. Při realizaci vyvstala také řada problémů se zvolením správného střihu a zakomponováním ochranných prvků.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] WILSON, Hugo. *Velká kniha o motocyklech*. Vyd. 1. Praha: Gemini, 1994, ISBN 80-85820-22-6.
- [2] HEIL, Carsten. *1000 motocyklů: dějiny, klasika, technika*. Vyd. Praha: Euromedia – Knižní klub, 2006, ISBN 80-242-1711-2.
- [3] MALYPETR, Marcel. *Skútr Čezeta: historie, vývoj, technika, příslušenství*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. s. 18-20. ISBN 978-80-247-2621-2.
- [4] FAUS, Pavel. *Motoškola: Technika bezpečné jízdy, ovládnání a údržba motocyklu*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, ISBN 978-80251-1952-5.

**Elektronické zdroje:**

- [5] BALCAR, Martin. Historie skútrů. In: *Skútr klub: Čezeta*. [online].
- [6] *Vespa, Le Phenomene* [film]. Un film de Eric Michaud. Italia: Grand Angle Productions, 2005.
- [7] DVOŘÁK, Martin. Unikátní crash test: obyčejné džíny na skútr nestačí. [online].
- [8] PODUŠKA, Petr. Výbava motorkáře. [online].
- [9] Jak vybrat moto boty. In: *motostar*. [online].
- [10] SOMERAUER, Jan. Materiály-o čem je motocyklové oblečení. [online].
- [11] DOŠEK, Tomáš. Motocyklové airbagy. In: *motocykl-online*. [online].

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ADAC	Allgemeine Deutsche Automobil-Club (německý automobilový klub).
ccm	Centimetr krychlový. Jednotka objemu.
cm	Centimetr. Jednotka délky.
ČAS	Česká automobilová společnost. Výrobní závod.
ČZ	Česká zbrojovka. Výrobní závod.
JAWA	Janečka Wanderer. Výrobní závod.
kg	Kilogram. Jednotka hmotnosti.
km/hod	Kilometr za hodinu. Jednotka rychlosti.
kW	Kilowatt. Jednotka výkonu.
N	Newton. Jednotka síly.
ÖAMTC	Österreichische Automobil-Motorrad und Touring Club (rakouský automobilový klub).
°C	Celsiův stupeň. Jednotka teploty.

## SEZNAM OBRÁZKŮ

**Obr. 1:** Vacek, Zdeněk. První benzínová motorka. In: *Veterán: auto* [online]. 16. 8. 2010 [cit. 2015-04-14]. Obrázek ve formátu JPG. Dostupné z:

<http://veteran.auto.cz/galerie/266/?foto=1000>

**Obr. 2:** ŠTYŠ, Ladislav. Kalendárium: 1. května 1956 – Představen prototyp skútru Čezeta. In: *Svornost* [online]. 1. 5. 2013 [cit. 2015-04-14]. Obrázek ve formátu JPEG. Dostupné z:

<http://www.svornost.com/kalendarium-%E2%80%93-1-kvetna-19predstaven-prototyp-skutru-cezeta/>

**Obr. 3:** SPRINT 125 3V. In: *Prestige moto:* [online]. [cit. 2015-04-14]. Obrázek ve formátu JPEG. Dostupné z: <http://piaggio.prestigemoto.cz/vespa/do-125-ccm/sprint-125-3v>

**Obr. 4:** DVOŘÁK, Martin. Unikátní crash test. In: *auto – idnes.cz* [online]. 8. 8. 2013 [cit. 2015-05-03]. Obrázek ve formátu JPEG. Dostupné z: [http://auto.idnes.cz/obleceni-na-skutr-0z/motorky.aspx?c=A130806\\_180422\\_motorky\\_fdv](http://auto.idnes.cz/obleceni-na-skutr-0z/motorky.aspx?c=A130806_180422_motorky_fdv)

**Obr. 5:** DVOŘÁK, Martin. Unikátní crash test. In: *auto – idnes.cz* [online]. 8. 8. 2013 [cit. 2015-05-03]. Obrázek ve formátu JPEG. Dostupné z: [http://auto.idnes.cz/obleceni-na-skutr-0z/motorky.aspx?c=A130806\\_180422\\_motorky\\_fdv](http://auto.idnes.cz/obleceni-na-skutr-0z/motorky.aspx?c=A130806_180422_motorky_fdv)

**Obr. 6:** DVOŘÁK, Martin. Unikátní crash test. In: *auto – idnes.cz* [online]. 8. 8. 2013 [cit. 2015-05-03]. Obrázek ve formátu JPEG. Dostupné z: [http://auto.idnes.cz/obleceni-na-skutr-0z/motorky.aspx?c=A130806\\_180422\\_motorky\\_fdv](http://auto.idnes.cz/obleceni-na-skutr-0z/motorky.aspx?c=A130806_180422_motorky_fdv)

**Obr. 7:** SOMERAUER, Jan. Materiály. In: *motohouse.* [online]. 6. 6. 2012 [cit. 2015-05-03]. Obrázek ve formátu JPEG. Dostupné z: <http://www.motohouse.cz/materialy-o-cem-je-motocyklove-obleceni>

**Obr. 8:** Inspirační zdroj 1

**Obr. 9:** Inspirační zdroj 2

**Obr. 10:** Výsledný návrh dámského kabátu

**Obr. 11:** Límeč kabátu

**Obr. 12:** Návrh kabátu v černé barvě

**Obr. 13:** Chrániče SAS-Tec

**Obr. 14:** Postup realizace dámského kabátu

**Obr. 15:** Barevná paleta

**Obr. 16:** Inspirační zdroj, fashion a motocyklová obuv

**Obr. 17:** Model zimní obuvi

**Obr. 18:** Model letní obuvi

**Obr. 19:** Materiály



## SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – Povolání

Graf č. 2 – Využití skútru

Graf č. 3 – Silnice v České republice

Graf č. 4 – Pořizování vybavení

Graf č. 5 – Pořizování motorkářského oblečení

Graf č. 6 – Materiály a oblečení

Graf č. 7 – Pád na skútru

Graf č. 8 – Zájem o módní oblečení

Graf č. 9 – Ochranná obuv

Graf č. 10 – Druh obuvi

## SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: BAREVNÉ VARIANTY KABÁTU.

PŘÍLOHA P II: REALIZACE KABÁTU I.

PŘÍLOHA P III: REALIZACE KABÁTU II.

PŘÍLOHA P IV: NÁVRH LETNÍ OBUVI.

PŘÍLOHA P V: BAREVNÉ VARIANTY LETNÍ OBUVI I.

PŘÍLOHA P VI: BAREVNÉ VARIANTY LETNÍ OBUVI II.

PŘÍLOHA P VII: BAREVNÉ VARIANTY ZIMNÍ OBUVI.

PŘÍLOHA P VIII: REALIZACE OBUVI.

PŘÍLOHA P IX: FOTODOKUMENTACE KABÁTU I.

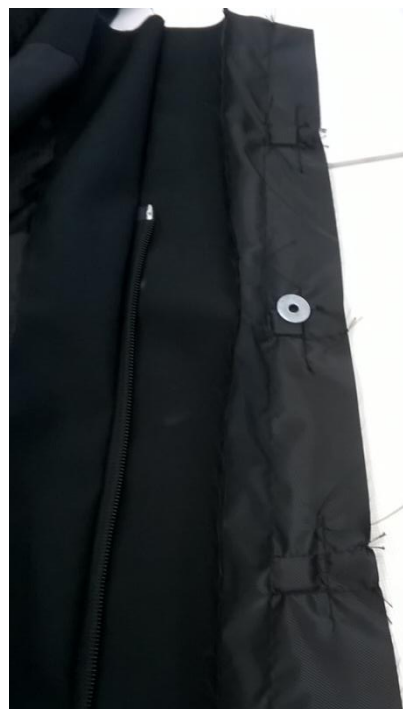
PŘÍLOHA P X: FOTODOKUMENTACE KABÁTU II.

PŘÍLOHA P XI: FOTODOKUMENTACE KOLEKCI SWOOTER.

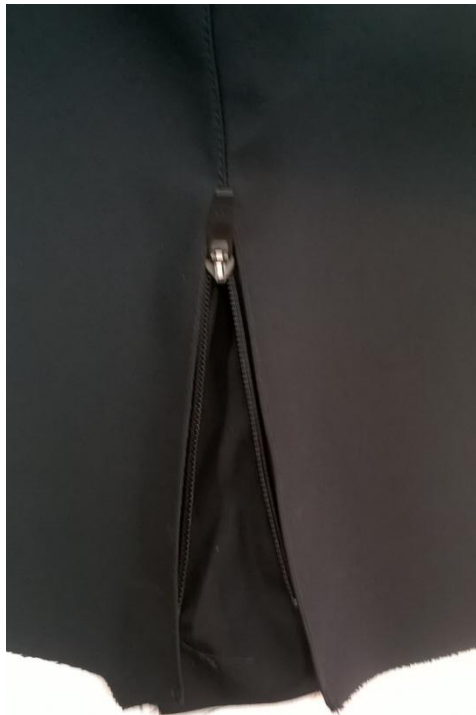
## PŘÍLOHA P I: BAREVNÉ VARIANTY KABÁTU



## PŘÍLOHA P II: REALIZACE KABÁTU I.



## PŘÍLOHA P III: REALIZACE KABÁTU II.



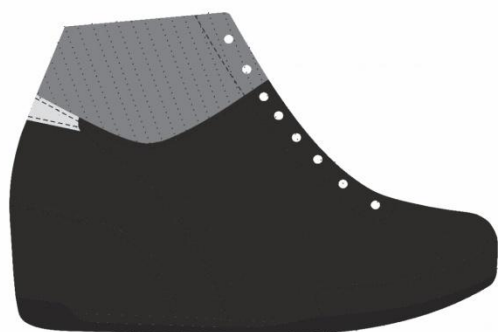
**PŘÍLOHA P IV: NÁVRH LETNÍ OBUVI.**



## PŘÍLOHA P V: BAREVNÉ VARIANTY LETNÍ OBUVI I.

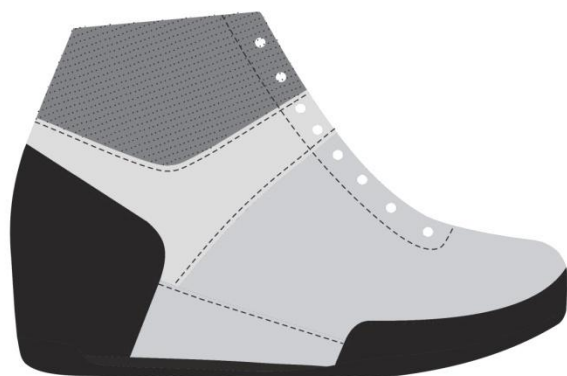
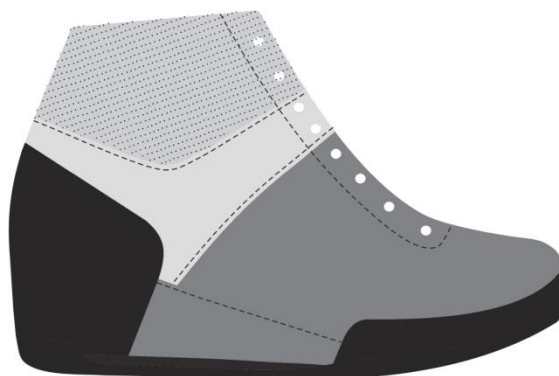


## PŘÍLOHA P VI: BAREVNÉ VARIANTY LETNÍ OBUVI II.





**PŘÍLOHA P VII: BAREVNÉ VARIANTY ZIMNÍ OBUVI.**



**PŘÍLOHA P VIII: REALIZACE OBUVI.**



**PŘÍLOHA P IX: FOTODOKUMENTACE KABÁTU I.**



**PŘÍLOHA P X: FOTODOKUMENTACE KABÁTU II.**



**PŘÍLOHA P XI: FOTODOKUMENTACE KABELKY.**



**PŘÍLOHA P XII: FOTODOKUMENTACE KOLEKCE SWOOTER.**

