

# Design pro ŠKODA AUTO a.s.

BcA. Petr Šlahar

---

Diplomová práce  
2023

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací  
Ateliér Průmyslový design

Akademický rok: 2022/2023

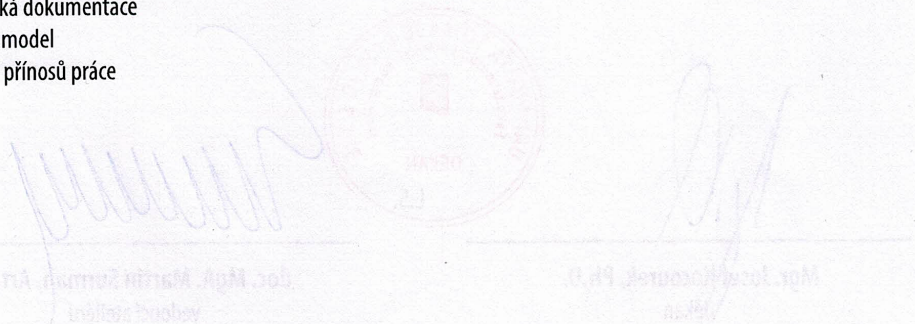
# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **BcA. Petr Šlahař**  
Osobní číslo: **K21315**  
Studijní program: **N0212A310007 Multimédia a design**  
Specializace: **Průmyslový design**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Design pro ŠKODA AUTO a.s**

## Zásady pro vypracování

1. Analýza
2. Variantní designérské návrhy
3. Finální designérské řešení
4. Ergonomická studie
5. Technická dokumentace
6. Fyzický model
7. Shrnutí přínosů práce





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

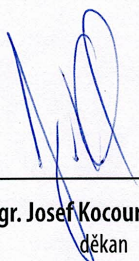
Seznam doporučené literatury:

- KOLESÁR, Z. Kapitoly z dějin designu. 1. vyd. Praha: VŠUP, 2004. 167 S. ISBN 80-86863-03-4  
POLSTER, B., NEUMANNOVÁ, C., SCHULER, M., LEVEN, F. AZ Lexikon moderního designu. Přel. J. Novotná. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Slovart, s. r. o., 2008. 540 s. ISBN 978-80-7391-080-8  
PELCL, Jiří. Design: Od Myšlenky K Realizaci, 1. vyd. Praha: Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze, 2012, 255 s. ISBN 978-80-86863-45-0  
HULÁK, J., PAULY, J., KOUDELKOVÁ, D. aj. Design v českých zemích 1900 – 2000. 1. vyd. Praha : Academia : Uměleckoprůmyslové museum v Praze, 2016. 658 s. ISBN 978-80-200-2612-5

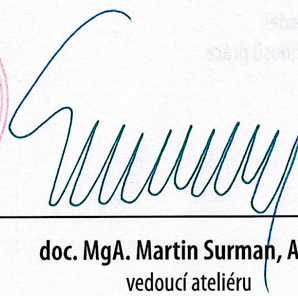
Vedoucí diplomové práce: **doc. MgA. Martin Surman, ArtD.**  
Ateliér Průmyslový design

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2022**

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



**Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.**  
děkan



**doc. MgA. Martin Surman, ArtD.**  
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 15. prosince 2022



## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Beru na vědomí, že

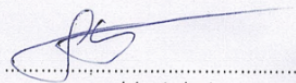
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji 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: 16. 5. 2023 .....

Jméno a příjmení studenta: Petr Šlahavý .....

  
.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Škoda Auto převážně cílí na lidi s aktivním životním stylem. Tato diplomová práce se zaměřuje na problematiku toho, co takovému uživateli může ve voze chybět, když po práci vyrazí na víkend do hor nebo v běžném denním provozu ve městě. Ať už je to náplast a vzniklý puchýř z pohorek po dlouhé túře, nebo například powerbanka. Výsledným produktem této práce je tedy KPZ do elektromobilu Škoda Enyaq iV.

Klíčová slova: KPZ, Škoda Auto, Enyaq iV, interiér, příroda

## **ABSTRACT**

Škoda Auto primarily targets people with an active lifestyle. This diploma thesis focuses on the issue of what such a user might miss in a car when he goes to the mountains for the weekend after work or in normal daily traffic in the city. Whether it's a band-aid and a shoe blister after a long hike, or maybe a power bank. The resulting product of this work is the KPZ for the Škoda Enyaq iV electric car.

Keywords: KPZ, Škoda Auto, Enyaq iV, interior, nature



Rád bych poděkoval v první řadě vedoucímu mé bakalářské práce MgA. Martinu Surmanovi ArtD. za všechny obohacující rady a poznatky při vývoji tohoto produktu a Škoda Auto za možnost se na tomto projektu podílet. Dále bych rád poděkoval mé rodině za podporu a mým přátelům BcA. Jakubovi Buchtovi a Peterovi Polanskému za pomoc s finální prezentací modelu.

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



# OBSAH

Úvod .....	10
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>11</b>
<b>1 HISTORIE.....</b>	<b>12</b>
1.1 Laurin & Klement .....	12
1.1.1 Václav Klement .....	12
1.1.2 Václav Laurin .....	12
1.2 Škoda.....	13
1.2.1 Škoda 110 .....	14
1.2.2 Škoda Popular Monte Carlo.....	14
1.2.3 Škoda Favorit.....	15
1.3 Koncern Volkswagen .....	16
1.3.1 Škoda Octavia .....	17
1.3.2 Škoda Superb .....	17
<b>2 ELEKTRICKÉ SUV ZNAČKY ŠKODA.....</b>	<b>19</b>
2.1 Škoda Enyaq iV.....	19
2.1.1 Interiér.....	20
2.2 Škoda Vision 7S .....	21
2.2.1 Interiér.....	22
<b>3 SIMPLY CLEVER.....</b>	<b>24</b>
3.1 Historie Simply Clever.....	24
3.1.1 Škoda 110 .....	24
3.1.2 Škoda 256 .....	26
3.1.3 Škoda Popular .....	27
3.1.4 Škoda SKOPAK .....	28
3.1.5 Škoda Felicia Fun .....	28
3.2 Simply Clever jako pevná součást novodobých vozů Škoda.....	29
3.2.1 Simply Clever prvky v modelu Enyaq iV.....	33
<b>4 RIVIAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Modely .....	36
4.1.1 Rivian R1T.....	36
4.1.2 SUV Rivian R1S.....	37
4.2 Interiér a chytré prvky v něm.....	39
4.2.1 Úložný prostor .....	39
4.2.2 Chytré prvky .....	43
<b>5 KPZ.....</b>	<b>46</b>
5.1 Co je KPZ? .....	46



5.2	<i>Historie KPZ</i> .....	47
5.3	<i>Výběr a obsah KPZ</i> .....	48
<b>6</b>	<b>ANALÝZA TRHU</b> .....	<b>49</b>
6.1	<i>JUBÖ KPZ Vážka</i> .....	49
6.2	<i>GOT F48B SOS 12 v 1</i> .....	50
6.3	<i>RINO COMPANION V2</i> .....	51
6.4	<i>Orbitkey Nest</i> .....	53
6.5	<i>Rivian Field kit</i> .....	54
	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>SPOLUPRÁCE S ŠKODA AUTO</b> .....	<b>56</b>
7.1	<i>Určení cílové skupiny</i> .....	56
7.1.1	<i>Persona</i> .....	56
<b>8</b>	<b>NÁVRH</b> .....	<b>58</b>
8.1	<i>Obsah KPZ do auta</i> .....	58
8.2	<i>Umístění a první návrhy</i> .....	59
8.3	<i>3D modelování</i> .....	62
8.4	<i>Materiály</i> .....	69
8.5	<i>Rozmístění produktů</i> .....	70
<b>9</b>	<b>FINÁLNÍ NÁVRH</b> .....	<b>72</b>
<b>10</b>	<b>TECHNICKÁ DOKUMENTACE</b> .....	<b>76</b>
	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>77</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>78</b>
	<b>SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ</b> .....	<b>79</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b> .....	<b>82</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>83</b>

## ÚVOD

V současné velice uspěchané době si stále více lidí uvědomuje důležitost občasného vyčištění si hlavy a nalézání klidu v přírodě. Příroda nám poskytuje pozitivní vliv na naše fyzické a duševní zdraví. Také napomáhá snižovat stres a zvyšovat kreativitu.

Procházka po lese nebo táboření pod širým nebem dobíjí energii potřebnou k běžnému provozu. Příroda je zdrojem inspirace, klidu a dobrodružství. Je to místo, kde můžeme prozkoumávat nové věci, nalézt klid a získat novou perspektivu.

Zároveň je příroda naším nejcennějším zdrojem a je třeba ji chránit. Spojením přírody a elektromobilu Škoda Enyaq iV se můžeme vydávat na dobrodružné výlety za poznáním s klidnou hlavou, že za sebou zanecháváme minimální uhlíkovou stopu. Proto si velice vážím spolupráce se Škoda Auto, díky které mohu pomoci vytvořit další chytrý doplněk ze série Simply Clever.

V této práci se snažím přijít s ideálním společníkem na cesty do přírody, který ovšem najde využití v každodenních situacích. A jakožto skaut dobře vím, že ideální společníkem je KPZ – **K**rabička **P**oslední **Z**áchrany, která je velice individuální záležitostí, co se vybavení týče. Snažil jsem se tak najít vhodné vybavení pro potřeby člověka a auto v běžném životě jak ve městě, tak v přírodě. Zároveň bylo potřeba najít vhodné místo v interiéru automobilu, kde by krabička byla vždy po ruce a nezabírala často využívaný prostor.

Tato práce je rozdělena na teoretickou část, kde se věnuji historickému vývoji značky Škoda Auto, interiérem Škody Enyaq iV, dějinami chytrých prvků pod názvem Simply Clever, ale také například automobilkou Rivian, která má podobné smýšlení jako Škoda Auto. V praktické části všechny tyto poznatky přetvářím do svého vlastního řešení chytrého doplňku ve formě KPZ do interiéru elektromobilu Škoda Enyaq iV.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**



## 1 HISTORIE

Začátek dvacátého století byl revoluční ve formování moderního způsobu dopravy, tím i každodenního života lidí, kterým pomáhal rozšiřovat jejich obzory. Na silnicích se objevují první automobily a letadla jsou už osvědčeným způsobem dopravy. V období plném novátorských nápadů přichází dva mladí muži se svou vlastní firmou.

### 1.1 Laurin & Klement

Celý příběh začíná stížností na kvalitu nového jízdního kola Václava Klementa. Při podání stížnosti dostal od jeho výrobce velmi hrubou odpověď, která ho donutila k tomu, aby jízdní kola začal opravovat sám. V roce 1895 se tak spojuje s mechanikem Václavem Laurinem a zakládají společný podnik na výrobu jízdních kol, později motocyklů a od roku 1905 se věnují výrobě automobilů (ŠKODA AUTO a.s., ©2022).

Jako první auto představené pod jejich značkou Laurin & Klement bylo Voiturette typu A. S litrovým dvouválcovým motorem o výkonu sedmi koňských sil, snadnou ovladatelností a výborným poměrem ceny a výkonu se mu dostávalo uznání nejen na našem území. Díky tomu se stala automobilka největší v celém Rakousku-Uhersku. Ovšem po příchodu první světové války a vytvoření nového státu Československo byla budoucnost automobilky nejistá (Czech News Center a.s., ©2001-2023).

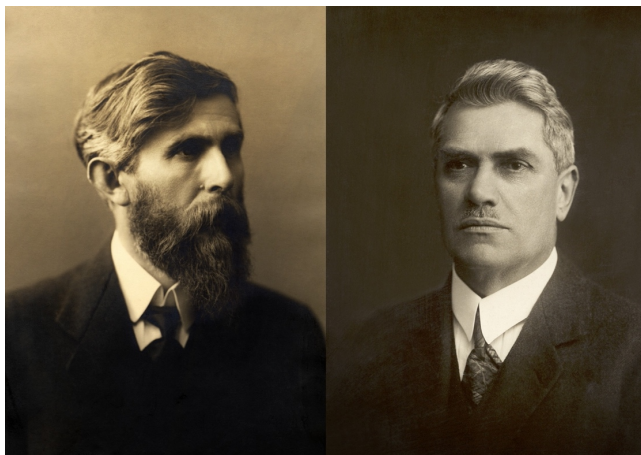
#### 1.1.1 Václav Klement

Václav Klement se měl původně stát kovářem v rodné vesnici. Avšak dostal příležitost, kterou nemohl odmítnout, a to vyučit se knihkupcem. Po vyučení se mu podařilo převzít malé knihkupectví v Mladé Boleslavi, které dobře prosperovalo a postupně se rozvíjelo v obchod se smíšeným zbožím. Díky jeho kreativitě a obchodnímu duchu však obchod dále vedl směrem nových trendů až se dostal k prodeji náhradních dílů pro jízdní kola, což vedlo až k opravě kol, díky které se spojil s Václavem Laurinem (ŠKODA AUTO a.s., ©2022).

#### 1.1.2 Václav Laurin

Václav Laurin působil jako strojní zámečnický, kterým se i vyučil. Láska ke strojírenství a novým technologiím ho však dostala do Mladé Boleslavi, kde se také učil, jak obsluhovat parní stroje. Jakožto vynikající technik a vizionář, který dokázal své myšlenky a nápady

přivést k dokonalosti se stal ideálním partnerem a protikladem podnikavého Klementa, se kterým zakládá továrnu na jízdní kola (ŠKODA AUTO a.s., ©2022).



Obrázek 1 – Laurin a Klement (zdroj: Skoda-storyboard)

## 1.2 Škoda

20. července 1925 na zámku Lobeč se sešel Václav Klement za L&K s Josefem Šimkem, tehdejším ředitelem škodových závodů Plzeň, aby dohodli a podepsali spojení těchto firem.

Po první světové válce nebyl automobilový průmysl zrovna na výši, zahraniční trhy nefungovaly a nevynášely tak jako dřív. Václav Laurin a Václav Klement proto museli učinit velké rozhodnutí, a to prodej společnosti plzeňské Škodě. Obě hlavní tváře značky pomalu mizí a v prosinci roku 1925 je firma Laurin & Klement smazána z obchodního rejstříku. Jejich logo bylo pomalu nahrazované novým logem okřídleného šípku, které známe dodnes.

Do Mladé Boleslavi byla převedena licenční výroba reprezentační limuzíny Hispano-Suiza, díky které byl závod modernizován na velkou sériovou produkci a mohl přijít i s novými typy vozů. Automobilka se dočkala úspěchů, a tak začala být nezávislá na své mateřské společnosti (Autokaleidoskop.cz, 2020).



Obrázek 2 - Logo Škoda (zdroj: Skoda-storyboard)

### 1.2.1 Škoda 110

Prvním vozem s okřídleným šípem na chladiči byla Škoda 110, která byla zároveň posledním vozem značky, na kterém se podílela s firmou L&K.

V letech 1925 až 1929 se jednalo o obchodně nejúspěšnější automobil značky. Na svou dobu velmi spolehlivý vůz byl poháněn kapalinou chlazeným řadovým čtyřválcem a dosahoval rychlosti až 85 km/h s průměrnou spotřebou 12 litrů paliva na 100 km.

Elektrická výbava vozu se skládala z dynama, akumulátoru, který byl umístěn pod sedadlem řidiče, předních světlometů, osvětlení zadní číselné tabulky, osvětlení přístrojové desky a také elektrického startéru.

Škoda 110 se nabízela v několika karoseriích. Zákazník si tak mohl vybrat mezi čtyřsedadlovým otevřeným vozem, kabrioletem, limuzínou nebo kupé. Vyrobilo se i pár kusů typu roadster s nouzovým třetím sedadlem, ale také s karoserií faeton, která obsahovala valníkovaný nástavec (Pavlůsek, 2013, s. 43).



Obrázek 3 - Škoda 110 (zdroj: Skoda-storyboard)

### 1.2.2 Škoda Popular Monte Carlo

Škoda Popular se vyráběla od roku 1933 až do roku 1946. Během této doby vzniklo nespočet verzí s rozdílnou karoserií a motorizací. Avšak tím nejznámějším modelem se stal typ Monte Carlo. Jak už sám název modelu napovídá, jednalo se o sportovní vůz určený pro Rallye Monte Carlo, kde v roce 1936 s posádkou Zdeňka Pohla a Ing. Jaroslava Hausmana získal druhé místo ve své kategorii. Tento úspěch automobilka využila i obchodně a do roku 1938 vyrobili 66 kusů tohoto sportovního vozidla ve verzi kupé a roadster.



Vozidlo mělo velice propracovanou aerodynamiku karoserie s malou stabilizační plochou vzadu. Ikonickým znakem tohoto modelu se stala mřížka na masce a reflektorech vozu.

Vůz poháněl čtyřválcový motor, který automobilka používala i u modelu Škoda Rapid, jenž poskytoval maximální rychlost až 120 km/h se spotřebou 10 litrů paliva na 100 km (Šuman-Hreblay, 2015, s. 127).

Označení Monte Carlo automobilka začala znovu používat od roku 2011 jako vzpomínku na její úspěchy ve světě rallye. Jedná se o příplatkovou doplňkovou výbavu vozu, která obsahuje černé a sportovní doplňky v exteriéru vozu, tak i úpravy čalounění v interiéru vozu.



Obrázek 4 - Škoda Popular Monte Carlo (zdroj: auto-mania)

### 1.2.3 Škoda Favorit

Roku 1987 se v Brně na 29. mezinárodním strojírenském veletrhu objevuje poprvé na veřejnosti Škoda Favorit. Vůz byl představen v základním pětidveřovém provedení, které zatím na našem trhu nejvíce chybělo. Do budoucna se však plánovalo vyrábět vůz i v provedení sedan, kombi, sportovní třídvéřové kupé, skříňový vůz a také pickup. Do výroby se však dostali kromě klasické pětidveřové karoserie jen verze kombi, skříňový vůz a pickup.

Nový vůz obsahoval také spoustu novinek v ovládní vozu, jako je například seřizování zpětných zrcátek zevnitř vozu a dálkové ovládní sklonu dálkových světel. Interiér vozu byl také kompletně přepracován a díky jeho designu a pohodlí mohla značka Škoda bez problému konkurovat kterékoliv zahraniční automobilce.

Světová premiéra vozu proběhla na autosalonu v Amsterdamu roku 1989. Této premiéry se účastnil také autor designu Škody Favorit – Nuccio Bertone (Pavlůsek, 2013, s. 183).



Obrázek 5 - Škoda Favorit (zdroj: Skoda-storyboard)

### 1.3 Koncern Volkswagen

Dne 28. března 1991 společnost Škoda podepsala smlouvu, díky které se stala součástí německého koncernu Volkswagen.

Koncern projevil prvotní zájem o odkup automobilky už v 70. letech minulého století, avšak rozhodujícím momentem bylo až testování nového modelu Škoda Favorit, jehož prototyp byl testován ve Wolfsburgu.

Jednání o odkupu pak usnadnili navázané kontakty po 17. listopadu 1989, kdy se na našem území zhroutil komunistický režim. Automobilka Škoda disponovala kapacitou 200 000 vozů za rok, na tehdejší dobu už zastaralým modelem s motorem vzadu a s hatchbackem Favorit, neměla bez silného strategického partnera šanci uspět na světovém trhu.

Roku 1990 česká vláda oslovila 8 automobilek ze zemí západní Evropy a zámoří. Avšak závěrečný výběr se zúžil na alianci Renault – Volvo a Volkswagen Group, který nakonec spolupráci vyhrál a po naplnění všech bodů smlouvy a vkladu 620 milionů marek získal 31 % akcií automobilky Škoda. Volkswagen postupoval dál a v květnu 2000 už vlastnil 100 % akcií automobilky.

V produktové řadě se pokračovalo s výrobou modelů Favorit, který prošel několika modernizacemi. Roku 1994 se světu ukázal jeho nástupce Škoda Felicia, která měla ve výbavě už moderní prvky typu ABS, airbagy, posilovač řízení a další. Ovšem prvním modelem značky, který byl kompletně vyvinutý v rámci koncernu, byla Škoda Octavia, která šla do prodeje 1996 a ihned se stala bestsellerem (ŠKODA AUTO a.s., ©2022).

### 1.3.1 Škoda Octavia

Roku 1996 automobilka Škoda Auto vydala svou druhou typovou řadu, Octavii, která byla postavená na koncernové platformě, kterou využíval například Volkswagen Golf nebo Audi A3. Prodávala se ve dvou karosériích – liftback a kombi. Časem přibyla i sportovní verze RS. Zájemce si mohl vybrat ze čtyř úrovní výbavy – Classic, Ambiente, Laurin & Klement a RS (Šuman-Hreblay, 2015, s. 109).

První generace Octavie byla nahrazena v roce 2004 druhou generací, avšak vyráběla se až do roku 2010. Druhá generace stejně tak jako první vycházela z platformy Volkswagen Golf. Přišla s modernizovaným exteriérem, ale i s prostorným interiérem a s ještě větším zavazadlovým prostorem oproti první generaci. Zároveň měla bohatou nabídku motorizací a spoustu asistentů jako například systém DSR, který přizpůsobuje chování řízení dané situaci nebo systém HHC usnadňující rozjezd do kopce (Pavlůsek, 2013, s. 200).

V současnosti je na trhu už čtvrtá generace Škoda Octavia. Jedná se stále o velice prostorný vůz, který překvapí svou výbavou i komfortem jízdy. Jedná se o jeden z prodejně nejlepších modelů značky.



Obrázek 6 - generace Škoda Octavia (zdroj: autonoviny)

### 1.3.2 Škoda Superb

Nápad na vytvoření tohoto vozu vzniknul už na přelomu tisíciletí pod označením B 5 Bohemia. Avšak světlo světa spatřil poprvé na autosalonu ve Frankfurtu nad Mohanem roku

2001, a to ve výsledné podobě a názvem Škoda Superb. Název odkazuje na stejnojmennou luxusní limuzínu, která se prodávala v letech 1934–1949.

Výroba začala v nově postavené továrně Škoda v Kvasinách. Superb byl vyráběn na podlahové plošině, která se shodovala s vozy Volkswagen Passat a Audi A4/A6, ale její rozvor byl prodloužen, takže Superb nabízel prostornější a luxusněji vybavený interiér (Pavlůsek, 2013, s. 214).

V současné době je na trhu třetí generace Škody Superb, která se představila v březnu roku 2015 na Ženevském autosalonu, kde upoutala velkou pozornost díky charakteristické velké mřížce chladiče s vprostřed umístěným logem automobilky, ostrými tvary karoserie a dominujícími LED světlomety. Od té doby přišel Superb s několika facelifty, které zmodernizovali jeho vzhled, ale také technologie různých řídicích asistentů, palubního počítače a samozřejmě i interiéru. Superb se prodává i verzi kombi a s několika možnými pohonnými agregáty. V nabídce je jak vznětový motor, tak i benzínový a nově i hybridní pohonná jednotka (Šuman-Hreblay, 2015, s. 117).



Obrázek 7 - generace Škoda Superb (zdroj: Skoda-storyboard)

## 2 ELEKTRICKÉ SUV ZNAČKY ŠKODA

V současné době jsou trendem elektrická SUV, kde do nedávna Škoda Auto neměla své zastoupení. Protože v době, kdy lidem záleží na ekologické stopě více než dříve, je nutnost přemýšlet nad trvalým udržitelným vývojem v automobilovém průmyslu. Proto Škoda přišla s modelem Enyaq iV, který všechny tyto požadavky splňuje. A to jak udržitelností materiálů, technologiemi, atraktivním designem, tak i prostorem a dojezdem.

### 2.1 Škoda Enyaq iV

Koncept Škoda Vision iV byl představen v roce 2019. Do sériové výroby se však dostal až v roce 2020 a pod názvem Enyaq iV.

Jedná se o první elektrické SUV značky Škoda, které stojí na modulární platformě MEB vyvinuté přímo pro elektrické vozy koncernu Volkswagen. V současné době je nabízen ve dvou karosériích, a to jako klasické SUV a Coupe. Je dostupné ve čtyřech výkonových variantách s dvěma druhy pohonu. Nejdelšího dojezdu až 510 kilometrů dosahuje verze Enyaq 80 iV. Nejvýkonnější verzí je potom Enyaq RS iV s pohonem všech čtyř kol a výkonem 220kW.

Enyaq má atraktivní a specifický design, který nám je známý, ale zároveň stále inovativní a poutavý. Jeho charakteristickým prvkem je přední osvětlená maska Crystal Face nebo dynamická zadní světla (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).



Obrázek 8 - Škoda Enyaq RS iV (zdroj: Skoda-auto)

### 2.1.1 Interiér

Interiéry značky jsou velmi prostorné a inovativní se smyslem pro detail. Proto je nový designový jazyk interiéru modelu Enyaq postavený na tradičních hodnotách značky, což je primárně prostor pro cestující, velké množství odkládacích prostor a nespočet chytrých řešení v podobě Simply Clever doplňků. Interiér vozu je vybaven moderními technologiemi, které mají za úkol zvyšovat bezpečnost a komfort jízdy. K těm nejzajímavějším patří například virtuální kokpit, head-up displej s rozšířenou realitou, ambientní osvětlení a rozsáhlá možnost konektivity (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).

Materiály využití v interiéru Škody Enyaq jsou šetrné k životnímu prostředí. Jsou v něm využity materiály jako přírodní kůže, která je barvena listy olivovníku, tkaninami z přírodní vlny a recyklovaných PET lahví.

Design interiéru navazuje na klasické výbavové stupně tak jak je známe. S tím rozdílem, že každý interiér ztělesňuje s citem navržený komplex, který si klade za úkol přivodit cestujícím příjemnou atmosféru. Navržené celky vychází z různých stylů moderního bydlení. Designové varianty interiéru se od sebe liší převážně potahy sedadel, dekoračními lištami, přístrojovou deskou, ale i použitými materiály. Také ambientní osvětlení, středová konzole a tkané koberce se od sebe v různých stylech výrazně liší.

Základní verze Enyaq 60 iV se nabízí ve variantě s pod názvem Loft – cílí na mladé rodiny a inspiruje se moderními byty, které jsou pro tuto cílovou skupinu přitažlivé. Další úroveň interiéru je verze Lodge, která má symbolizovat udržitelnost materiálů a současné inovace. Naopak verze Lounge ztělesňuje kvalitu a exkluzivitu. Verze Suite a ecoSuite jsou ztělesněním klasicky vypadajícího luxusu. Pro model Enyaq RS iV je zde verze Lounge RS, která podporuje sportovní charakter vozu. Na přání si může zákazník pořídit i verzi RS Suite, který představuje sportovní eleganci. Ke všem druhům interiérů náleží i tematické pakety, které se rozlišují na základní a rozšířené.

Škoda Auto začala brát v potaz ekologii a udržitelnost materiálů v interiéru vozu. Konkrétně ve verzích Lodge a ecoSuite. Interiér Lodge má potahy sedadel tvořené ze 40 % přírodní vlnou, která prošla přísnými testy provedené firmou Woolmark, čímž si zasloužila nášivku Wool Blend Performance. Recyklované PET lahve a polyester pak tvoří zbylých 60 % potahu sedadel. Verze ecoSuite využívá na potah sedadel kůži v koňakové barvě, která využívá namísto chemikálií k jejímu vyčištění extrakt z listů olivovníku.



Škoda Enyaq 60 iV, tedy základní model se může pochlubit bohatou výbavou, která nabízí například třízónovou automatickou klimatizaci Climatronic, multifunkční vyhřívaný kožený volant, bezklíčkové startování a odemykání vozu, SmartLink, LED světlomety, parkovací kameru a senzory, rychlodobíjení až do 50 kW a pádla pod volantem, kterými řidič mění míru rekuperace vozu.

Zároveň s možnostmi volby interiéru jako celku přišel také nový způsob konfigurace vozu. Nyní je intuitivnější a přehlednější, díky čemu přináší lepší uživatelskou zkušenost, a tak stačí k zakoupení nového, individuálně nakonfigurovaného vozu Enyaq iV pouze několik kliků myši z pohodlí domova (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).



Obrázek 9 - Enyaq interiér (zdroj: Skoda-storyboard)

## 2.2 Škoda Vision 7S

Jedná se o sedmimístnou studii vozu, která představuje nový designový jazyk značky Škoda. Na modelu se představila nová identita značky, včetně nového loga. Model Vision 7S ukazuje pohled na jeden ze tří připravovaných elektrických vozů, které automobilka uvede na trh do roku 2026.

Výrazný designový jazyk podtrhuje především přední maska Tech-Deck Face, robustní nárazníky a aerodynamické linie vozu, které zaručují nízkou spotřebu vozu. Velmi výrazné jsou také světlomety, které mají design ve tvaru písmene T. Světla jsou umístěny ve dvou řadách a světlomety pro denní svícení zasahují až k blatníkům vozu. Jejich ostrá linie definuje před vozu.

Na první pohled nejvýraznějším prvkem vozu jsou však už zmíněné robustní nárazníky, které jsou vyrobeny z recyklovaných starých pneumatik. Robustní vizáž vozu podtrhuje také obložení podběhů kol ze stejného materiálu. Přední nárazník disponuje sedmi vertikálně umístěnými otvory, které slouží jako přívod vzduchu k chladiči a brzdám. Zadní nárazník obsahuje těchto prvků devět. U obou nárazníků je prostřední prvek výrazně oranžový a v případě potřeby umožňuje z venkovní strany vozu pohodlně přerušit tok vysokonapěťového proudu.

Robustní spodní část karoserie od bočních oken odděluje výrazná Tornado linie, která podtrhuje boční linii vozu. Mezi podběhy kol se nachází další výdech vzduchu, který má za úkol odvádět teplo, které vzniká u vysokonapěťové baterie. Tento výdech je opatřen krycími mřížkami, které zároveň slouží jako stupátko pro lepší nastupování a vystupování z vozu.

Další výrazné prvky vozu jsou D sloupky zasahující až do zadní části vozu, dozadu svažující se linie střechy, která je zakončena spoilerem a osvětlené nápisy Škoda. Studie Vision 7S je také jediný model, který má matnou barvu karoserie vyzdvihující minimalistický vzhled celého vozu (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).

### 2.2.1 Interiér

Studie Vision 7S zdokonaluje koncept interiérů značky Škoda. Spojuje zde bezpečnost a prostor s přirozeným prostředím HMI (human-machine-interaction). Automobilka zde nabízí pouze dvě konfigurace, jízda a relax. Zároveň je kladen důraz na poměr digitální a hmatatelných ovládacích prvků.

Nejvýraznějším prvkem interiéru je středová konzole, na kterou se dá upevnit dětská autosedačka, která je díky svým inovacím bezpečnější než ty, které jsou momentálně na trhu. V celém interiéru se nachází převážně odolné a udržitelné materiály, které jsou doplněny o inteligentní prvky. Charakter SUV pak potvrzuje dekorativní prošívání ve tvaru písmene X.

Pro Škodu je bezpečí a prostor v interiéru na prvním místě. Ani u tohoto modelu tomu není jinak. Symetrický interiér dodává pocit, že každý cestující má kolem sebe spoustu prostoru a palubní deska, která zasahuje až do výplně dveří, dodává více pocitu bezpečí. Horizontálně umístěná přístrojová deska zasahující až ke dveřím zase přidává na pocitu otevřenosti (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).





Obrázek 10 - Škoda Vision 7S (zdroj: Skoda-auto)



Obrázek 11 - Škoda Vision 7S interiér (zdroj: Skoda-auto)

### 3 SIMPLY CLEVER

Vozy značky Škoda byli už od počátku vybaveny chytrými doplňky, které jsou jak inovativní, tak technologicky na vysoké úrovni. Automobilka měla vždy přání řidiče na prvním místě, a tak přicházela pravidelně s jednoduchými, avšak velice praktickými řešeními, které zpříjemňovali vztah mezi řidičem a vozidlem. Za celé desetiletí se na jejich přístupu nic nezměnilo a automobilka i na dále zdokonalovala svá chytrá řešení. Vznikl tak stal slogan Simply Clever, který už je nedílnou součástí automobilky. V současné době má automobilka ve svém portfoliu přes 60 Simply Clever doplňků které jsou součástí DNA značky Škoda.

#### 3.1 Historie Simply Clever

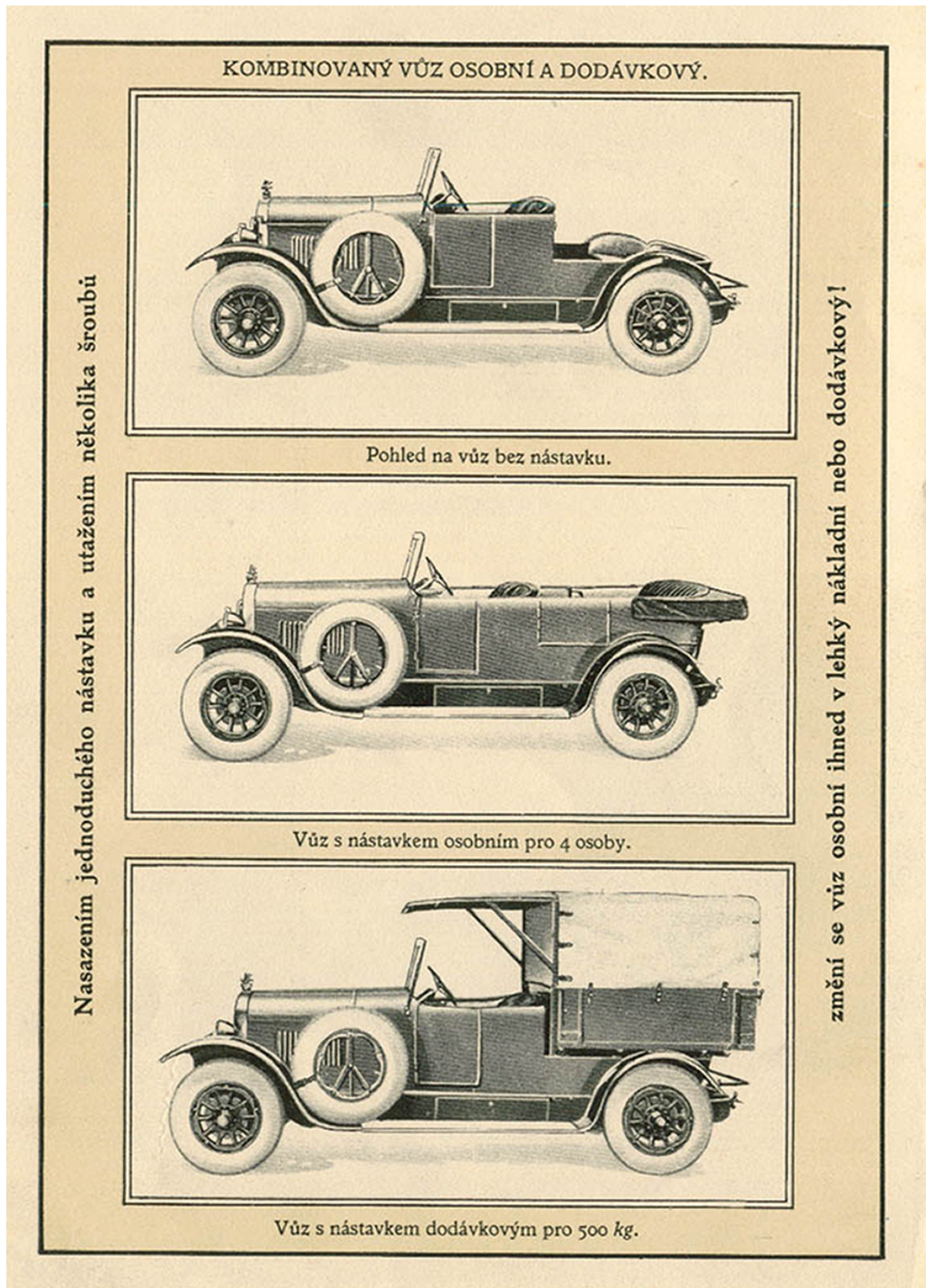
Když se v roce 1925 spojila značka L&K se svým silným partnerem Škodových závodů v Plzni, přišla už tehdy s inovativním modelem 110, který dal základ těmto chytrým řešením (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).

##### 3.1.1 Škoda 110

Základní model byl známý pro svou robustní konstrukci, kterou automobilka dále rozvíjela. Žebřinový podvozek vozu o rozvoru 2950 mm nabízel zákazníkům čtyři praktické uzavřené karoserie, roadster a také čtyř až šestisedadlový „phaeton“, kterému se lidově říkalo „vana“. Jednalo se o otevřený vůz, který měl sedadla ve dvou nebo třech řadách, kdy se prostřední sedadlo dalo sklopit, a tak uvolnilo prostor pro nohy cestujícím v zadní části vozu. Dále model 110 nabízel výklopné přední sklo, které sloužilo v letních dnech jako způsob klimatizace vozu nebo také pneumatiky po stranách kapoty vozu. Řidič tudíž nemusel při případném defektu vyndávat věci z kufru a rezervu měl při ruce.

Dalším rozvinutím vozu 110 byla kombinovaná karoserie, která spojovala osobní automobil s dvoumístným valníkem, na který se dalo naložit až 500 kg nákladu. Díky snadné manipulaci zadní části karoserie stačilo pouze vyměnit nástavec a z auta, které přes týden sloužilo živnostníkovi k rozvážce zboží, se stal plnohodnotný osobní automobil pro celou rodinu (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).





Obrázek 12 - Variace Škody 110 (zdroj: Skoda-storyboard)

### 3.1.2 Škoda 256

Dvoustopá motorová vozidla se v Mladé Boleslavi vyrábějí nepřetržitě od roku 1906, díky čemuž můžeme považovat automobilku Škoda za jednu s nejdelsí a nejbohatší tradicí na světě. Avšak není známá jen díky osobním automobilům. V minulosti se věnovala také výrobě užitkových vozů, do kterých sdílela své často předimenzované motory, jako je například řadový šestiválec z tehdejšího modelu Škoda Superb o výkonu 80 koní. Tento motor poháněl i nákladní vozidlo Škoda 256, které disponovalo nosností až 3000 kg. Automobilka však nabídla i levnější variantu pohonu, a to konkrétně na alternativní dřevoplyn, který byl cenově dostupnější. Bohužel výkon motoru, který poháněly špalíky z tvrdého dřeva klesl až o čtvrtinu.

Valníky, autobusy ale i pojízdné dílny, sanitky či radiovozy. Tyto různé nástavby zahrnovala Škoda 256, kterých se mezi lety 1939-1947 vyrobilo 5514 kusů.

Ve 40. letech, kdy ještě neexistovaly pořádné posypové vozy a v zimě byl problém se kamkoliv dostat, konstruktéři z automobilky Škoda vymysleli hned několik inovací v duchu Simply Clever, které značným způsobem usnadnili těžký život řidičům z povolání. Do prostoru pod ložnou, který byl doposud nevyužitý, vložili výsuvnou schránku s posypovým materiálem a přidali praktickou plechovou lopatku, takže se řidič mohl rozloučit s prokluzováním pneumatik a během okamžiku se s podsypáním dostat i přes větší namrzlou plochu silnice.

Až čtyřpatrové uzavíratelné schránky s výsuvnými přihrádkami pro nářadí se nacházely u pravého zadního kola vozu. Přihrádky zároveň chránily před nečistotami a vlhkostí horizontálně umístěné rezervní kolo vozu (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).



Obrázek 13 - Schránka na posypový materiál (zdroj: Skoda-storyboard)

### 3.1.3 Škoda Popular

Automobilka Škoda se stala předním výrobcem v Československu v roce 1936, kdy začala vyvážet své vozy do více než 50 zemí světa. Tohoto úspěchu bylo dosaženo díky spolehlivým a cenově dostupným modelům Škoda Popular a Rapid. K jejich oblíbě přispěly ještě dobré jízdní vlastnosti, o které se postaralo nezávislé zavěšení a přemístění převodovky do zadní části vozidla poskytující více prostoru pro nohy řidiče i spolujezdce.

První série Škody Popular byly dodávány bez diferenciálu, což mělo za následek rovnoměrnou trakci zadních kol na blátě, mokré trávě nebo šterku. Odolnost vozidla prokázala náročná expedice v roce 1934, kdy se kvarteto vozů Popular vydalo na cestu z Prahy přes Turecko, Írán a Afghánistán do indické Kalkaty. V roce 1935 vyjel Břetislav J. Procházka se Škodou Popular po kamenité cestě na vrchol Sněžky, nejvyšší hory Česka. V témže roce technici testovali v Krkonoších řadu příslušenství, které usnadnilo zásobování horských chat v zimních měsících. Tato vozidla využívala i policie a finanční stráž, kteří byli do té doby odkázáni pouze na lyže nebo sáně tažené koňmi.

V důsledku toho byly na přední kola vozu připevněny kovové lyže s lyžnicí vyrobenou z voskovaného jasanového dřeva, aby se zabránilo ulpívání sněhu. Zadní kola byla vybavena řetězy. Jízdou na první rychlostní stupeň se dal využít maximální točivý moment dvacetikoňového motoru. Toto řešení v duchu Simply Clever mohlo nahradit tehdy ještě poměrně vzácné vleky a umožnit odtažení několika lyžařů za Škodou Popular na laně. (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).



Obrázek 14 - Popular s lyžinami (zdroj: Skoda-storyboard)



### 3.1.4 Škoda SKOPAK

Jednalo se o pickup vyrobený pro pákistánský trh, od toho se odvíjí i jeho název, spojení slov Škoda a Pákistán. Model byl postaven na základech tehdejší Škoda Octavia a jednalo se o stavebnici, která umožňovala různé modifikace vozu a byla složena z kovového svařeného skeletu karosérie, ocelových plechů a laminátových desek. Čelní sklo vozu se dalo sklopit a docílit tak celkové výšky vozu pouze 1 100 mm, což umožňovalo podjetí případných překážek, jako je například spadlý strom přes vozovku. Nejlevnější provedení tohoto modelu bylo dvoumístné a nemělo dveře. Místo nich posádku chránily před vypadnutím z vozu ven řemeny. Modelů SKOPAK se vyrobilo pouze 1400 kusů a jeho výroba skončila kvůli schylující se válce Pákistánu s Indií a budoucím Bangladéšem (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).



Obrázek 15 - Škoda SKOPAK (zdroj: Skoda-storyboard)

### 3.1.5 Škoda Felicia Fun

V roce 1996 dal užitkový model Škoda Felicia Pickup základ hravému vozu s názvem Felicia Fun. Karoserie vozu dostala jeho typický „letní“ žlutý odstín a nespočet plastových doplňků, které tak spolu tvořili atraktivní vzhled modelu, který budil pozornost. Felicia Fun byla také známá díky rozšíření původní dvoumístné kabiny o další dvě místa, která byla velice vzdušná, protože se nacházela v zadní otevřené části vozu, tedy na jeho úložném prostoru. O bezpečnost posádky se staral robustní rám nad hlavami a zadní sklo fungovalo jako jakýsi windschott, který známe z kabrioletů, aby pro ně bylo cestování příjemné. Felicie

Fun se vyrobilo něco málo přes čtyři tisíce kusů a v současnosti se jedná o sběratelský kus, za kterým se každý otočí (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).



Obrázek 16 - Škoda Felicia Fun (zdroj: Skoda-storyboard)

### 3.2 Simply Clever jako pevná součást novodobých vozů Škoda

Označení Simply clever přišlo s představením nového vozu Škoda Superb první generace v roce 2001. Za tento chytrý prvek byly označovány deštníky, které se staly součástí vozu.

Téma chytrých doplňků však více rozvinula koncepční studie vozu Škoda ROOMSTER, která se představila v roce 2003 na autosalonu ve Frankfurtu. Tato studie disponovala chytrými prvky jako jsou posuvná zadní sedadla nebo přední otočné sedadla. Automobilka se setkala s velmi pozitivními ohlasy, což ji inspirovalo k vývoji dalších takových chytrých řešení.

V současnosti jde o často drobná a nenápadná řešení, které jsou však při každodenním používání vozidla nápomocná a praktická čímž zpříjemňují život řidičů. Takové už klasické prvky z kategorie Simply Clever jsou například deštník ve dveřích řidiče, škrabka na led ve víčku nádrže s měřákem dezénu pneumatik nebo držák lístků na A sloupku (ŠKODA AUTO ©2023).

(ŠKODA AUTO a.s., ©2023).



Obrázek 17 - Držák na parkovací lístky (zdroj: Skoda-storyboard)



Obrázek 18 - Škrabka na led (zdroj: Skoda-storyboard)





Obrázek 19 - Schránka na dešťník ve dveřích řidiče (zdroj: Skoda-storyboard)

Poměrně nový chytrý doplněk přinesl i model ŠKODA KAMIQ. Jako první vůz ve své kategorii disponuje automaticky výsuvnou krytkou hrany dveří. Ta zabraňuje poškození vlastního nebo cizího vozu při otevření dveří. Dále obsahuje multifunkční kapsu pod krytem zavazadlového prostoru sloužící k uskladnění například mokrého oblečení nebo deštníku.



Obrázek 20 - Kryt hrany dveří (zdroj: Skoda-storyboard)

Simply Clever řešení se objevuje také v oblasti konektivity. Telefon nebo tablet je možné připojit jak bezdrátově, tak pomocí konektoru USB-C. V přístrojové desce se proto nachází prostor, který umožňuje tyto přístroje odložit. Tento prostor má však vícero využití, a to například na mince nebo svazek klíčů. Nepořádek ve voze je častým problémem mnoha řidičů, avšak i na to má Škoda své řešení. Je ním uzavíratelný odpadkový koš ve výplni dveří. V zavazadlovém prostoru se pak nachází pod variabilní dvojitou podlahou odkládací schránka, která umožňuje uschování málo používaných předmětů.



Obrázek 21 - Odpadkový koš ve výplni dveří (zdroj: Skoda-storyboard)

K dalším oblíbeným Simply Clever prvkům patří držák na reflexní vesty, gumička ve výplni dveří, smetáček v odkládací schránce dveří, kryt zavazadlového prostoru nebo Jumbo Box.

Základním kritériem pro Simply Clever prvek je funkčnost a lehká ovladatelnost. Jedná se tedy o prvky, které ulehčují každodenní používání vozu a jsou dostupné i svou cenou. Tyto produkty vychází vždy z přání řidičů, kteří jsou na prvním místě. Avšak jednoduše vypadající produkty mají za sebou dlouhou, někdy i složitou, cestu vývoje od prvotní myšlenky, přes skici, prototyp až po finální produkt. Všechny produkty musí také podstoupit náročné zatěžkávací zkoušky, aby zaručily spolehlivost a bezpečnost po celou dobu životnosti vozu (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).

### 3.2.1 Simply Clever prvky v modelu Enyaq iV

S elektrickými vozy přichází také nové problémy týkající se každodenního provozu. Škoda si tak tak dala za úkol vymyslet Simply Clever prvky, které ulehčí majitelům jejich životy v oblasti elektromobility.

Většina Simply Clever řešení se týká právě dobíjení elektromobilu a odpovídá na otázky typu: kam uložit nabíjecí kabel nebo jak si při manipulaci s ním neušpinit ruce. Také škrabka na led dostala nové umístění. U modelu Enyaq iV ji najdeme z boční strany pátých dveří. Důvod změny uložení byl prostý. Při nabíjení vozu zůstává víčko nádrže otevřené a často bez dozoru. Přemístěním do pátých dveří tak Škoda zabránila případnému odcizení tohoto produktu.

Model Enyaq iV obsahuje tyto nové Simply Clever prvky:

- Háčky v zavazadlovém prostoru – háčky jsou umístěny na stranách zavazadlového prostoru a převážně slouží k zavěšení menších předmětů, například nákupních tašek, které by se jinak při jízdě samovolně pohybovaly v zavazadlovém prostoru.
- Osvětlení ve víku zavazadlového prostoru – osvětlení svítí jak na hranu kufru, tak i částečně za auto, což pomáhá uživateli vozu při manipulaci s nákladem ve večerních hodinách.
- Taška na dobíjecí kabel – minimalistická omyvatelná taška na špinavý nabíjecí kabel, která se dá umístit za podběh zadního kola v zavazadlovém prostoru vozu.
- Organizér pod zvýšenou podlahu – slouží jako praktický prostor pro uschování nářadí, povinné výbavy nebo dobíjecího kabelu.
- Kapsa na mobilní telefony – slouží k odložení mobilního telefonu a nachází na zadní straně opěradel předních sedadel.
- Kryt nabíjecího konektoru – kryt je připevněn na vnitřní straně víčka od dobíjecího konektoru, konektor utěsní a tím zabrání například přimrznutí nabíjecího kabelu.
- Osvětlení odkládacího prostoru pod středovou konzolí – už samotný úložný prostor pod středovou konzolí můžeme brát jako jedno ze Simply Clever řešení. Tento prostor se nachází v místě, kde bývá v autech řadící páka. Nicméně u elektromobilu není třeba. Proto vzniknul prostor ve tvaru mostu s objemem 11,4 litru. Tento prostor je osvětlen, aby v něm uživatel vždy pohodlně našel vše, co si tam odloží.



- Držák nápojů pro libovolně velkou láhev – tento držák funguje tak, že jeho střední příčku lze vyosít mezi dvěma držáky, což umožňuje vytvoření prostoru pro jakoukoliv velikost lahve. Ve střední příčce se navíc nachází držák na parkovací kartu.
- Odkládací přihrádka na mobil – přihrádka se nachází pod palubní deskou ve středu vozidla. Je rozdělena na dvě části, přičemž ta levá, tedy blíže ke spolujezdci je vybavena bezdrátovou nabíječkou.
- Pořadač do Jumbo Boxu – Jumbo Box je prostor, který se nachází pod loketní opěrkou a disponuje objemem 6,2 litru. Pořadač umožňuje uživateli vozidla v tomto prostoru udržovat pořádek.
- Čistítko na kabel – slouží k očištění kabelu od nečistot, které se na něj uchytí při dobíjení vozu. Jedná se o dvě houbičky, mezi které se zaklapne kabel a jeho protažením se očistí.



Obrázek 22 - Čistítko na dobíjecí kabel (zdroj: Skoda-storyboard)



Obrázek 23 - organizér do kufru (zdroj: Skoda-storyboard)

Škoda Enyaq iV obsahuje i klasické výbavové Simply Clever prvky jako je deštník ve dveřích řidiče nebo smetáček ve dveřích spolujezdce. Stínící rolety na zadních oknech společně se spacím paketem, který obsahuje příkrývku a velkou komfortní hlavovou opěrku, také zvyšují komfort z jízdy. Celkově se ve voze objevuje až 32 Simply Clever prvků (ŠKODA AUTO a.s., ©2023).

## 4 RIVIAN

Automobilka Rivian byla založena roku 2009 generálním ředitelem RJ Scarningem. Tehdy nesla název Mainstream Motors.

Příběh automobilky stojí právě za jejím zakladatelem, který od dětství miloval auta a ve volném čase se věnoval i cestování a turistice. Po vystudování vysoké školy MIT si RJ uvědomil, že svým častým cestováním značně přispívá na znečištění planety. Proto se zrodila myšlenka vytvoření automobilky Rivian, která by umožnila skloubit cestování a ochranu životního prostředí (Autoklíče.cz ©2022).



Obrázek 24 - logo Rivian

### 4.1 Modely

Od roku 2020 automobilka Rivian nabízí dva modely – R1T pickup a SUV R1S, které jsou na trhu dostupné od roku 2020. Jedná se o terénní vozidla na čistě elektrický pohon. Tyto vozy oplývají velkým množstvím chytrých prvků ve stylu Simply Clever a také nabízí cestujícím spoustu prostoru v interiéru. I když se jedná o větší SUV a pickup, které nejsou přímým konkurentem Škoda Auto, tak i díky těmto faktorům jsou tyto modely vhodné pro srovnání.

#### 4.1.1 Rivian R1T

R1T je elektrický pickup značky Rivian, který se nemusí stydět mezi svými konkurenty s dlouholetou tradicí.

Rivian vypadá už na první pohled velmi futuristicky. Má minimalistický design, který neobsahuje žádné zbytečné tvarování plechů. S SUV Rivian R1S mají identickou přední masku a výbavu interiéru. Vůz má také neuvěřitelné množství úložné kapacity a spoustu chytrých výbavových prvků.



Platforma, na které je R1T postaven, je interní platformou společnosti Rivian. Zahrnuje baterii, pohonné jednotky, odpružení a spodní konstrukci karoserie. Všechny modely Rivianu jsou vybaveny nezávislým vzduchovým odpružením a zesíleným krytem podvozku, který ho chrání během cestování v náročném terénu.

R1T je nabízen se třemi možnostmi pohonu – dvoumotorové AWD, vylepšené dvoumotorové AWD a čtyřmotorové AWD. Dvoumotorový pohon produkuje více než 600 koňských sil se zrychlením z 0 na 100 km/h za 4,5 sekundy.

Vůz nabízí čtyři terénní režimy jízdy – Auto, Crawl, Rally a Drift. Při zvednutí na maximální světlou výšku, která činí 378 mm, se může R1T brodit ve více než 100 centimetrech vody (TopElectricSUV ©2020).



Obrázek 25 - Rivian R1T (zdroj: ccarprice)

#### 4.1.2 SUV Rivian R1S

Jedná se o luxusní SUV, se kterým se majitel nemusí bát vjet do těžkého terénu. R1S vypadá stejně jako R1T – velmi futuristicky.

Dvojitá světelná lišta umístěná po celé délce masky vozu slouží i jako indikátor stavu nabíjení. Kapota vozu se nachází vysoko nad zemí a má jemné charakteristické linie. Přední nárazník obsahuje dva háky a otvory pro přívod vzduchu na chlazení baterií, robustní kovovou krytku podběhu a integrované horizontální mlhové světlomety.

Z bočního pohledu R1S neobsahuje žádné sofistikované aerodynamické prvky, jen zapuštěné kliky dveří. Velice výrazný je také C sloupek, který je robustní a je v něm

umístěno logo značky. Ten odděluje nákladní prostor od prostoru pro cestující. Boční obložení vozu tvoří díky plynulému designu s předním a zadním nárazníkem jeden celek.

R1S je sedmimístné SUV. Sedadla ve druhé a třetí řadě lze sklopit, což umožňuje majitelům vozu kombinovat prostor v zadní části vozu podle potřeb. Sedadla se dají sklopit do úplné roviny. To umožňuje hladké vysouvání předmětů ze zavazadlového prostoru.

Rivian nabízí tento model ve třech konfiguracích interiéru – Black Mountain, Ocean Coast a Forest Edge. Všechny tři obsahují veganská kožená sedadla s prošíváním a doplňky z jasanového dřeva, které vytváří v kabině luxusnější prostor.

Přístrojová deska vozu je opatřena dvěma displeji. Extra velký 15,6palcový dotykový displej slouží jako informační a podporuje LTE a Wi-Fi, Bluetooth a podporu hlasových příkazů. 12,3palcový displej zobrazuje informace o jízdě, jako je rychlost, dojezd, stav nabíjení, stupeň rekuperace a další.

Stejně jako R1T je R1S k dispozici se třemi různými možnostmi baterií – Standard (105 kWh), Large (135 kWh) a Max (180 kWh). V současné době je nabízen se čtyřmotorovým pohonem (TopElectricSUV ©2020).



Obrázek 26 - Rivian R1S (zdroj: formacar)

## 4.2 Interiér a chytré prvky v něm

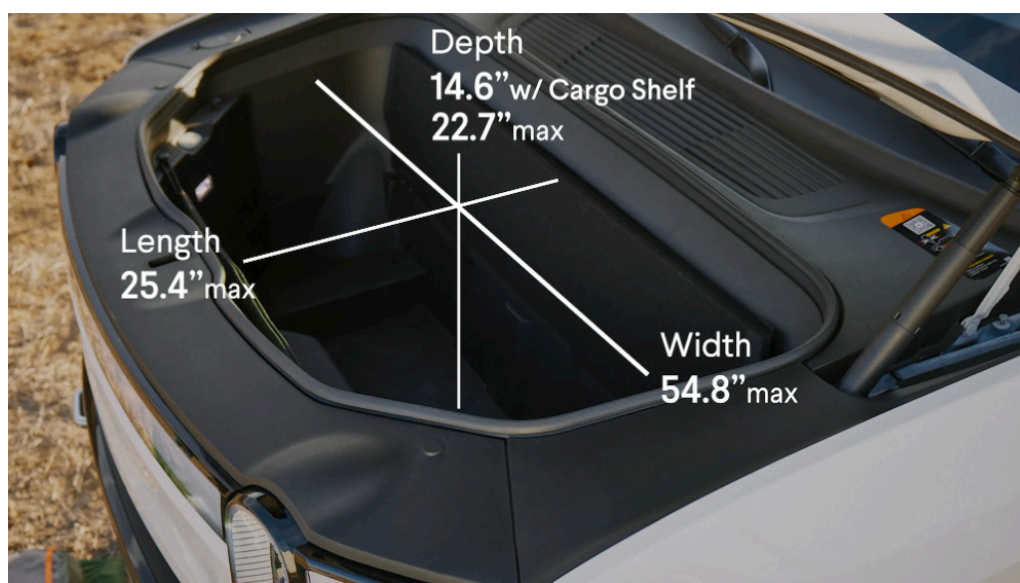
Interiér vozů značky Rivian se vyrovná interiérům luxusních limuzín. Využívá udržitelné materiály a lakované dřevo. Oplývá úložným prostorem a chytrými doplňky, které lze srovnat s prvky Simply Clever značky Škoda Auto.

### 4.2.1 Úložný prostor

Úložný prostor byl pro značku Rivian při navrhování na prvním místě. Cílem je být nejlepší ve své třídě, tak aby zákazníci měli pohodlné místo na potraviny, s flexibilním prostorem pro cestování a dobrodružné vybavení.

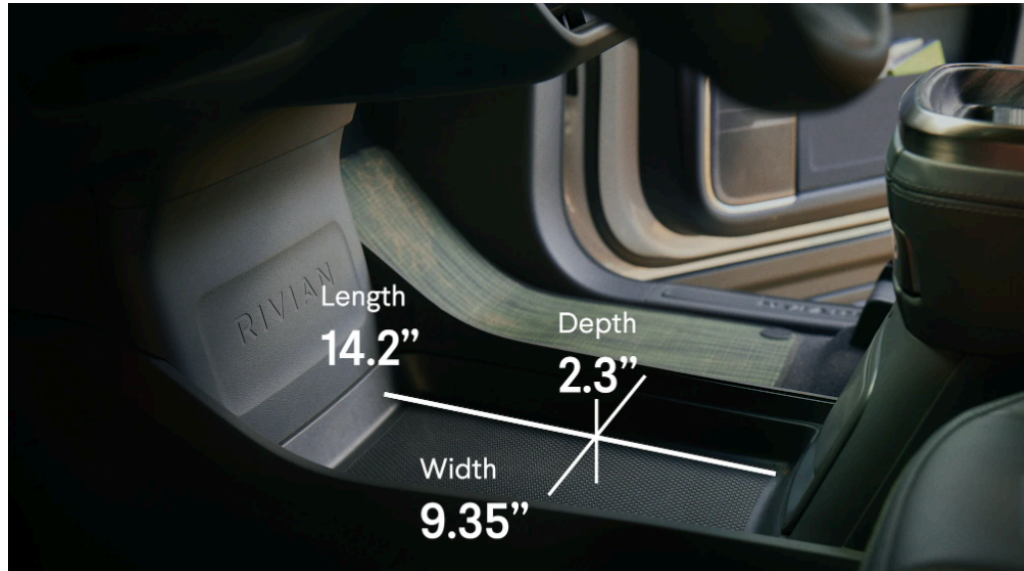
V kabině vozu je eliminován středový hrb pro tunel převodovky, který se nachází uvnitř většiny nákladních vozidel. Vzhledem k tomu, že podlaha R1T a R1S je téměř rovná, mohl tým designérů postavit středovou konzoly optimalizovanou pro pohodlí a kapacitu nákladu. Jedná se o prostor, který začíná vedle nohou řidiče. Je ideální pro věci, které chcete mít na dosah a zároveň nevstávat ze sedadla vozu. Nad tímto prostorem, těsně pod loketními opěrkami, je protiskluzová plocha s bezdrátovým nabíjením, drážka na mince a tlačítko, které otevírá dva držáky nápojů. Horní strana loketní opěrky se vyklápí nahoru a odhaluje hlavní přihrádku lemovanou gumovou látkou.

- Přední kufr – Nachází se v místě, kde u klasických aut najdeme motor. Vnitřek tohoto prostoru je pogumovaný a pokud se znečistí, stačí vytáhnout zátku na dně kufru a vypláchnout ho vodou.



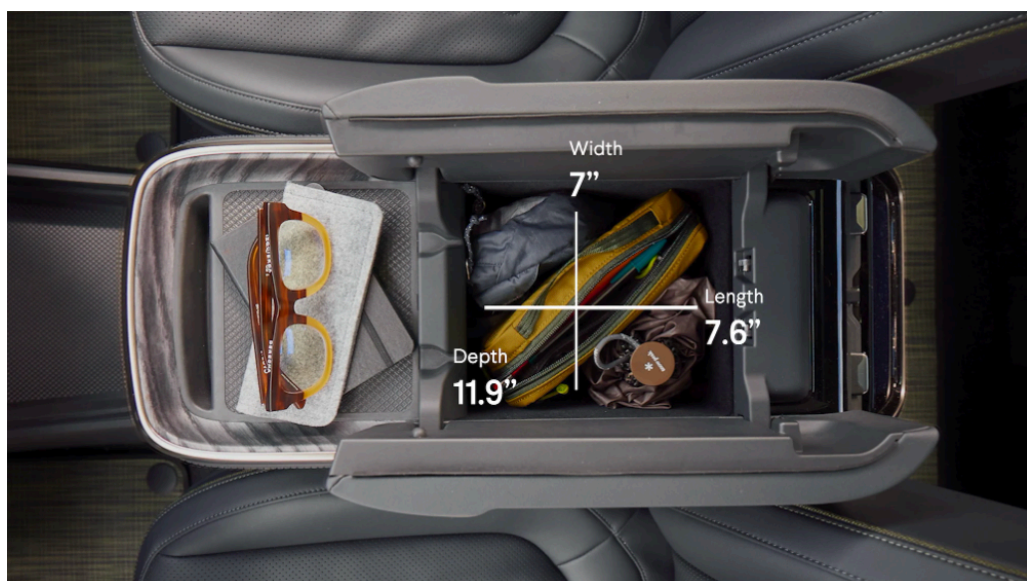
Obrázek 27 - Přední kufr (zdroj: Rivian)

- Středová konzole – Její velký prostor pojme jak kabelku, tak i batoh – vše co si řidič vozu potřebuje rychle odložit, když se posadí do vozu. Stěny o výšce 8 cm zamezí nákladu se pohybovat po voze.



Obrázek 28 - Středová konzole (zdroj: Rivian)

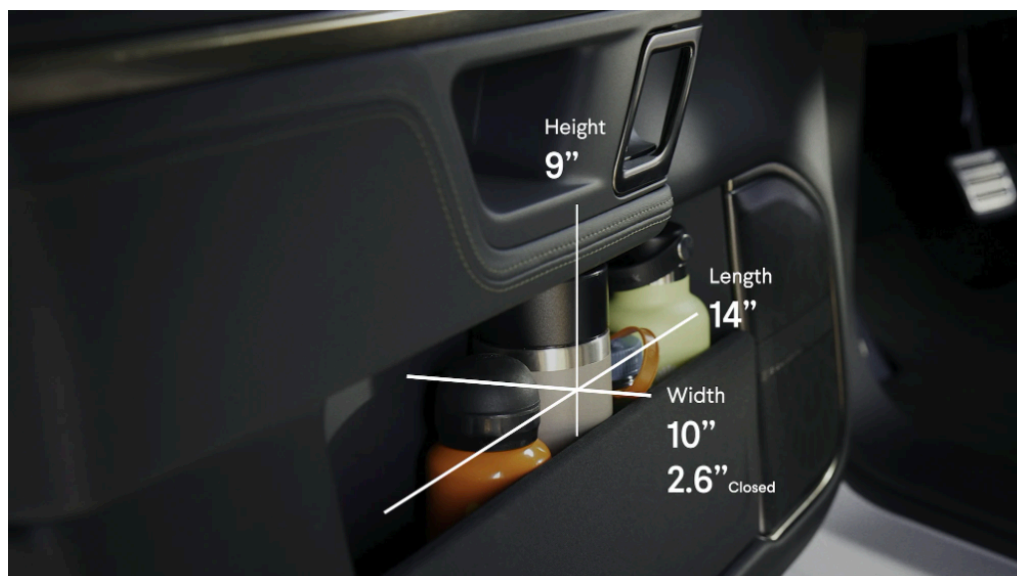
- Loketní opěrka – Pro otevření tohoto prostoru je na vrchní straně opěrky tlačítko. Tento prostor je dostatečně velký, aby se do něj vešla na stojato láhev o objemu 1 litru a šla pohodlně zavřít. Součástí opěrky je i plocha na bezdrátové nabíjení a výsuvné držáky na dva nápoje.



Obrázek 29 - Loketní opěrka (zdroj: Rivian)

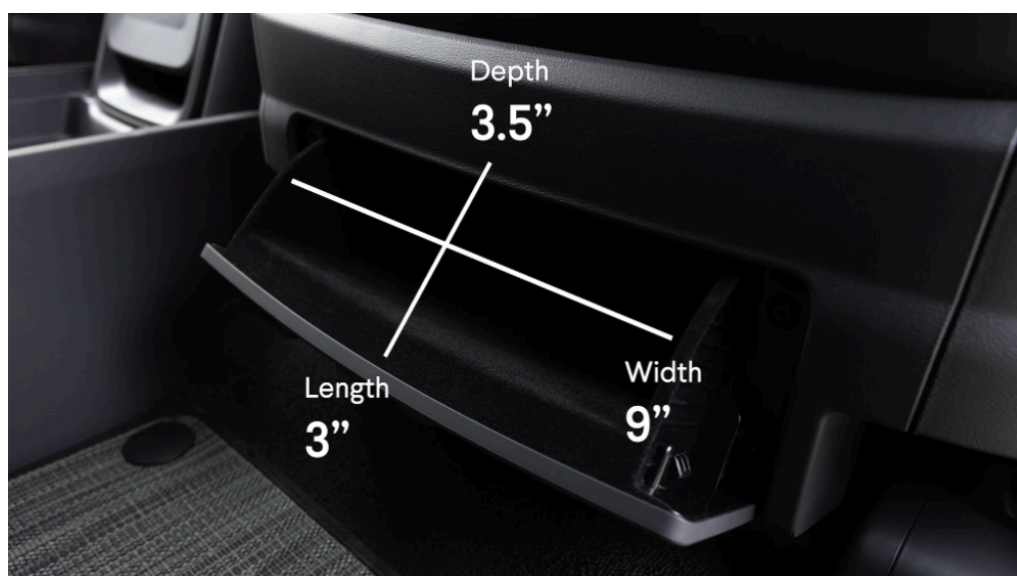


- Přední kapsa ve dveřích – Horní část přihrádky je široká až 25 cm, a tak může pojmout například cestovní hrnky nebo střední vrstvu oblečení. Nedaleko od této přihrádky ve středu dveří řidiče se nachází svítlna, která se automaticky nabíjí z vozidla.



Obrázek 30 - Přední kapsa ve dveřích (zdroj: Rivian)

- Vyklápěcí přihrádka u spolujezdce – Klasická přihrádka, která je známá z vícero vozů, se nachází na spodní části palubové desky. Slouží převážně pro dokumenty a cenné předměty. Je čalouněná, díky čemuž zabraňuje chrastění předmětů v ní.



Obrázek 31 - Vyklápěcí přihrádka u spolujezdce (zdroj: Rivian)

- Úložný prostor pod druhou řadou sedadel – Po zvednutí sedací části zadních sedadel najdeme prostor, který má dostatek místa na stan pro každého cestujícího. Tento prostor se však s výbavovým pakem Adventure může zmenšit kvůli umístění subwooferu.



Obrázek 32 - Úložný prostor pod druhou řadou sedadel (zdroj: Rivian)

- Převodový tunel – Je dostatečně vysoký a široký, aby se do něj vešlo několik spacáků a karimatek. Gumová podložka tohoto prostoru umožňuje uložení i křehkých věcí a produktů, které nechcete poškrábat, například snowboard. Uvnitř prostoru se nachází dvě zásuvky.



Obrázek 33 - Převodový tunel (zdroj: Rivian)



- Nákladový prostor – Kromě přepravy šterku je tento prostor díky chytrě umístěným úchytům vhodný i pro menší předměty. Bez volitelné rezervy se dá také využít prostor pro rezervu určený. Ten je odolný proti povětrnostním podmínkám a má integrovanou vypouštěcí zátku pro odstranění nečistot. Celý nákladový prostor je uzamykatelný a chrání ho ještě bezpečnostní kamera (Rivian ©2023).



Obrázek 34 - Nákladový prostor (zdroj: Rivian)

#### 4.2.2 Chytré prvky

Samotný nákladový prostor je navržen tak, aby byl výbavovou součástí vozu, což u pickupů jiných značek není pravidlem. Tento prostor lze otevírat pomocí mobilní aplikace, ovládáním v kabině vozu nebo tlačítkem umístěným přímo v nákladovém prostoru. Na stěnách jsou ocelové úchyty umístěné v každém rohu. Tyto úchyty pomáhají upevnit těžký náklad. Na horní straně rámu nákladového prostoru jsou umístěny na kolejnicích další čtyři úchyty, sloužící k upevnění příček pro držák na kolo nebo stan. Na stěně jsou zde také umístěny dvě 15ampérové a 120voltové zásuvky. Ve stěně tohoto prostoru je umístěn kompresor, který pomůže nafouknout jak pneumatiky, tak například člun. K tomuto kompresoru je možné přikoupit příslušenství, které obsahuje hadici dosahující ke všem pneumatikám vozu. Pod nákladovým prostorem je také umístěno tažné zařízení.

Interiér kabiny vozu je opatřen materiálem, který je velice odolný a snadno se čistí. Například rohože vozu jsou vyrobeny z rychleschnoucího, lehkého materiálu Chilewich.

Tyto rohože lze snadno vyjmout, opláchnout vodou z hadice a vrátit do vozu během několika málo minut.

Přední sedadla vozu jsou vyhřívána a ventilována. Nabízí nastavitelnost v osmi směrech a elektricky ovládanou bederní opěrku nastavitelnou ve čtyřech směrech. Po odemknutí vozidlo automaticky nastaví sedadlo a volant do požadované polohy. Zadní sedadla jsou opatřena kotvami ISOFIX a umožňují připevnit až tři dětské autosedačky.

Umístění a velikost přihrádek ve voze je praktické a hojné. Pro vybavení, které chcete mít ve voze po ruce, jako je batoh nebo taška, je velký prostor pod středovým displejem. Předměty, které ve voze nepotřebujete se dají uložit například pod zadní sedadla. Dveře na straně spolujezdce mají přihrádku, která pojme volitelnou 130dílnou sadu Rivian Field Kit obsahující nouzové nezbytnosti. Ve dveřích řidiče je umístěná dobíjecí svítlna, která generuje paprsek 1000 lumenů a dostatečně tak osvětlí až 150 metrů před vámi.

Vůz obsahuje čtyři držáky nápojů – dva na středové konzoli a dva na loketní opěrce zadních sedadel.



Obrázek 35 - Držák nápojů (zdroj: Rivian)

Středový displej je hlavním rozhraním pro ovládání mnoha důležitých funkcí, jako je například vyrovnání vozidla v Camp módu nebo navigace, jízdní režimy a média. 16palcová

obrazovka poskytuje okamžité informace, včetně počasí, síly mobilního signálu vozidla nebo Wi-Fi.

Každý model Rivianu si dokáže vytvořit Wi-fi hotspot pomocí vlastního integrovaného připojení LTE. To znamená, že uživatel může sdílet bezpečný přístup k internetu se spolucestujícími. V kabině se nachází šest portů USB typu C. Dva ve středové konzoli, dva v zadní středové konzoli a dva v zadní části opěrek předních sedadel. Zabudovaná bezdrátová indukční nabíječka ve středové konzoli zvládne nabíjet dva mobilní telefony zároveň. Pokud by uživatel potřeboval ještě více energie, může využít zásuvku ve středové konzoli.

Vozy vybavené paketem Adventure obsahují i odnímatelné reproduktory Camp Speaker, které jsou odolné proti povětrnostním vlivům. Reprodukter se po stisknutí tlačítka připojí k mobilnímu telefonu a přehrávání hudby automaticky naváže tam, kde jste přestali. Základna reproduktoru je vybavena vestavěnou svítilnou, která osvětluje okolí a lze ji nastavit na tři úrovně jasu. Reprodukter se automaticky nabíjí, pokud je uložen ve středové konzoli. Reprodukter má také režim „tábor“ s nízkými basy, aby jeho zvuková stopa nerušila v kempu jiné táborníky nebo v přírodě divokou zvěř (Rivian ©2023).



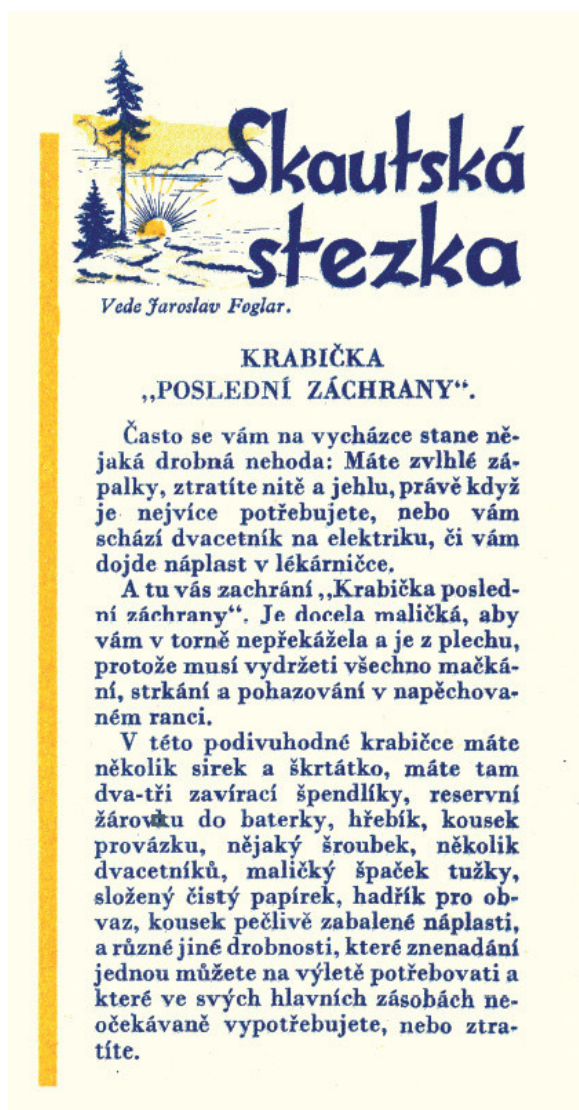
Obrázek 36 - Úložný prostor ve dveřích (zdroj: Rivian)





## 5.2 Historie KPZ

Široké veřejnosti byla KPZ představena v článku Jaroslava Foglara v časopise Mladý hlasatel. Malá krabička, která obsahuje skladné vybavení pro případ nouze si z velké části oblíbili převážně skauti, kteří ji zařadili do své cestovní výbavy. Od původní, až trochu dětinské Foglarovy KPZ, se vybavení v ní velice liší. Vybavení původní KPZ by nám v případě nouze pomohlo jen minimálně. Dnešní trh nabízí nespočet survival a bushcraft kitů, které jsou doplněné o moderní technologie a materiály. Myšlenka, kterou pan Foglar přinesl světu však zůstává pořád stejná a výrobě této krabičky se dnes věnuje velké množství renomovaných výrobců outdoorového vybavení (Top-ArmyShop.cz ©2011-2023).



Obrázek 38 - Foglarova KPZ (zdroj: Skautská nadace Jaroslava Foglara)

### 5.3 Výběr a obsah KPZ

Podle osobních preferencí může každý upravit obsah KPZ. Základním a tím v podstatě nejdůležitějším komponentem je samotná krabička, která by měla být kompaktní a odolná vůči povětrnostním podmínkám a běžnému použití. Pokud si uživatel vyrábí tuto krabičku sám, většinou použije jako základ kovovou krabičku od krému, bonbónů nebo tabáku.

V dnešní době se KPZ dají zakoupit předpřipravené a jejich obal je určen na tvrdé zacházení, tudíž se nemusíme bát, že by do krabičky zateklo nebo by se výrazněji poškodila. Obsah zakoupené KPZ si vždy může uživatel upravit podle svých představ.

U KPZ jde spíše o celkový koncept, o úložiště pro nejzákladnější vybavení než o obsah. Tudíž se obsah liší podle toho, co komu vyhovuje a jaké má zkušenosti. Někdo v ní může mít sirky, jiný zase zapalovač. Ale vždy by se mělo jednat o vybavení, které pomůže překonat nesnáze.

Ideální obsah takové krabičky ve své podstatě neexistuje, ale měl by odpovídat podmínkám, kterým se její uživatel nejčastěji pohybuje. Existují však návody, které dokážou poradit, co by KPZ měla obsahovat. Většina produktů v KPZ lze nahradit jinou alternativou. Pokud například neumíme rozdělat oheň za pomoci firesteelu, umístíme namísto něj outdoorový zapalovač nebo nepromokavé sirky.

Nejdůležitější položkou v KPZ jsou produkty na rozdělávání ohně. Ten je důležitý ve spoustě kritických situací. Kromě sirek, zapalovače nebo firesteelu by měla také obsahovat pevný podpalovač nebo březovou kůru. Existuje však i spousta dalších alternativ. Důležité je mít po ruce produkt, se kterým umíme zacházet. Dalším známým prvkem je základní sada pro šití, která nezabere téměř žádné místo. Spousta lidí také u sebe v KPZ nosí prezervativ, který je vhodný na přenesení vody – vejdu se do něj až 4 litry tekutin. Pokud nemáme možnost vodu převařit nebo vyčistit, vhod přijdou také tablety na její čištění.

Provázek, paracord nebo drátek si své místo v krabičce poslední záchrany také najdou. Záleží však opět na uživateli, který z materiálů preferuje. Důležitou součástí KPZ je také základní zdravotnické vybavení. Náplast a obvaz jsou dobře skladné a pro ošetření ran nebo drobných oděrek vždy přijdou vhod (Top-ArmyShop.cz ©2011-2023).

## 6 ANALÝZA TRHU

V dnešní době už nejsou KPZ a survival kity jen pro skauty a zkušené milovníky cestování do přírody. V době izolace kvůli pandemii se čím dál víc lidí začalo zajímat o přírodu a pobyt v ní. Právě proto začali výrobci outdoorového vybavení vyrábět již před chystané KPZ, které zaujmou jak svým designem, tak technologiemi. Existují i výrobci „městských“ krabiček poslední záchrany, ve kterých bychom jen stěží hledali pomůcky na rozdělání ohně, ale zase nám například nabijí mobilní telefon. Stále však na trhu nalezneme i výrobce těch úplně klasických kovových krabiček, které jsou jakousi předlohou k tomu, jak taková krabička má v základním provedení vypadat.

### 6.1 JUBÖ KPZ Vážka

JUBÖ je příkladem klasické KPZ jak ji známe ze skautských táborů. Jedná se o plechovou krabičku o rozměrech 94x60x22 mm s váhou 110 g a obsahem v podobě 26 produktů. Díky malým rozměrům může být umístěna v batohu, kde nebude zabírat místo.

Tato krabička obsahuje například tyto prvky:

- Multifunkční kartu – Jedná se o kovovou kartu velikosti kreditní karty, která obsahuje například otvírák, nůž, šroubovák a pilku.
- Tablety na dezinfekci vody – jedna tableta dokáže vyčistit až 5 litrů vody.
- Textilní páska – 50 cm textilní pásky o šířce 48 mm slouží k rychlé opravě boty nebo k obvázání vyvrtnutého kotníku.
- Desinfekce
- Prezervativ – umožňuje přenést velké množství vody, zároveň může posloužit i jako vodotěsné pouzdro nebo obinadlo.
- Vodotěsné zápalky
- Kompresovaná utěrka
- Základní informace k první pomoci
- Píšťalka

Cena této KPZ je cca 600 Kč (JUBÖ Bushcraft s.r.o. ©2009-2023).



Obrázek 39 - JUBO KPZ (zdroj: JuBo Bushraft)

## 6.2 GOT F48B SOS 12 v 1

Jedná se o sadu spíše vojenského typu, která obsahuje 12 produktů pro pomoc při přežití v přírodě. Obal krabičky je vyroben z plastu a je vodotěsný.

Obsah krabičky:

- Lžice, která zároveň slouží jako nůž a vidlička.
- Multifunkční karta
- Kuličkové pero
- Hoříčková tyčinka na rozdělání ohně
- Zavírací nůž
- Náramek vytvořený ze 3 metry dlouhého lanka.
- Klip na uchycení lahve s vodou
- Svítilna
- Gumová návnada na rybaření



- Teleskopická trubice na rozfoukání ohně
- Čára dlouhá 90 cm
- Plastové vodotěsné pouzdro

Cena této KPZ je cca 700 Kč (Garho ©2023).



Obrázek 40 - GOT F48B SOS (zdroj: Garbo)

### 6.3 RINO COMPANION V2

Jedná se o jeden z nejpokročilejších systémů přežití pro dvě osoby, který je určen převážně pro prvních 72 hodin v nouzové situaci. Obal KPZ je tvořen z batohu, který je ohnivzdorný a vodotěsný. Uvnitř se nachází modulární balíčky obsahující produkty pro pomoc v přírodě.

Obsah produktů je rozdělen do několika kategorií pro lepší orientaci.

Rozdělení a obsah:

- Teplo – 2 páry rukavic, 2 pláštěnky, 2 příkrývky, 4 ohřivače, malý stan
- Nástroje – Nůž, hořčiková tyč, multi-tool, zápisník, stahovací pásy, paracord lano, signální páska
- Sight/Air – 2 reflexní brýle, 2 masky N95

- Světlo – 2 chem světla, dobíjecí baterka, čelovka
- Comms – nouzová solární a kliková rádiová svítilna
- První pomoc – lékárnička
- Jídlo – 2 x Datrex 2400Kcal
- Voda – Láhev o objemu 1 litr, filtry na vodu
- Průvodce přežití

Cena této KPZ je cca 8 600 Kč (RINO Ready ©2023)



Obrázek 41 - RINO COMPANION V2 (zdroj: RINO Ready)

## 6.4 Orbitkey Nest

Orbitkey je zaměřen převážně na pohyb ve městě. Krabička se prodává bez vybavení a je tak na každém, co si do ní uloží. Dá se otevírat dvojím způsobem – jako kniha nebo lze víko úplně oddělit od spodní části.

Krabička nabízí bezdrátovou nabíječku umístěnou v horním víku. Víko obsahuje prohlubeň pro odložení menších předmětů, když je krabička zrovna položena, například na stole. Z boku krabičky se nachází poutko, které může sloužit například pro tužku.

Uvnitř je krabička čalouněná, aby udržela produkty v bezpečí. Horní vnitřní strana obsahuje organizér na karty a elastické pouzdro na menší předměty, které by se jinak volně pohybovaly v prostoru (Orbitkey ©2023).



Obrázek 42 - Orbitkey Nest (zdroj: Orbitkey)

## 6.5 Rivian Field kit

Automobilka Rivian cílí na lidi, kteří milují přírodu a tráví v ní spoustu svého času. Proto vytvořili tento Field kit, který slouží pro případ nouze. Jedná se o příplatkový doplněk výbavy, který padne do obou typů vozu. Je umístěn v prostoru ve dveřích u spolujezdce. Pokud se nepoužívá, může být umístěn do kufru, ve kterém ale není přímo určeno místo.

Sada obsahuje 130 produktů převážně zdravotnického vybavení, které nenajdeme v lékárnice. Zároveň obsahuje věci pro přežití v přírodě, jako je například lepicí páska, lopatka, paracord, podpalovač, tablety pro sterilizaci vody a mnoho dalších.

Field kit také obsahuje menší brašnu přes rameno, do které může uživatel umístit produkty, pro využití na své cestě do přírody, kdy je každý gram nákladu navíc na obtíž (Rivian ©2023).



Obrázek 43 - Rivian Field kit (zdroj: Rivian)



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 7 SPOLUPRÁCE S ŠKODA AUTO

Jak už je na ateliéru průmyslového designu zvykem, každá závěrečná práce je spojená se spoluprací s firmou. Navázání kontaktu s designéry Škoda Auto začala díky předmětu Design Praxe, kterého jsme se jako ateliér účastnili v prvním ročníku magisterského studia. Pracovali jsme na nových produktech do kategorie Simply Clever. Naše výsledné produkty jsme prezentovali v Mladé Boleslavi, v oddělení vývoje Simply Clever. Díky tomuto projektu se tak rozjela spolupráce s ateliérem průmyslového designu a společností Škoda Auto.

Úkolem bylo vytvořit chytré a praktické produkty, kvůli kterým se nebude muset nikterak zasahovat do už vyhotoveného interiéru vozu a budou mít své určené místo v prostorech interiéru vozu, které Škoda Auto nabízí. Tyto produkty musí splňovat požadavky řidičů a odpovídat kvalitou interiéru vozidla. Zároveň musí být intuitivní na ovládání.

### 7.1 Určení cílové skupiny

Určení cílové skupiny bylo velmi důležitou součástí navrhování výsledného produktu. Jeden z prvních úkolů, které jsme z Škoda Auto dostali, bylo vymyslet personu pro kterou tento produkt navrhujeme.

Z mého pohledu Škoda auto převážně cílí na lidi s aktivním životním stylem, kteří žijí ve městech a ve svém volném čase vyráží s rodinou do přírody. Tím jsem se při vymýšlení mého fiktivního majitele Škody řídil.

#### 7.1.1 Persona

Jiří, 34 let, pracuje v IT korporaci a celý týden tráví ve velkoměstě. Jiří je velký milovník přírody, adrenalinových sportů a nových technologií. Víkendy tráví na své chatě a vydává se na výlety za objevování nových krás přírody. Na výlety vyráží buďto pěšky nebo ve svém voze Škoda Enyaq iV. Jiří je zároveň vášnivým amatérským fotografem, díky čemuž vyráží i do méně přístupných míst, které příroda nabízí, jen aby pořídil dokonalý snímek do svého alba.

Při takových výletech se mu už nespočetněkrát stalo, že si zapomněl náhradní SD kartu do foťáku na chatě nebo si způsobil odřeninu a neměl možnost ji ošetřit. Zároveň musel kvůli čekání na fotku při východu Slunce přečkat noc v terénu. Při takových příležitostech vozí

všechny potřebné věci různě po autě, kde mu často zapadnou a jsou poházeny v interiéru vozu.

Jiří by proto uvítal cestovní krabičku, která by obsahovala všechny potřebné věci, když se ocitne v takové situaci a která by měla své určené místo ve voze tak, aby byla po ruce. Zároveň by i díky svým rozměrům umožňovala umístění do batohu, když se vydá do míst, kam se vozem nedostane.



Obrázek 44 - Enyaq iV v terénu (zdroj: Skoda-storyboard)

## 8 NÁVRH

Po přečtení zadání, které jsme z Škoda Auto obdrželi a po první konzultaci jsem měl hned jasno v tom, jaký produkt budu vytvářet. Na první konzultace s designéry z Škoda Auto bylo potřeba přijít s vícero produkty, aby bylo z čeho vybírat. Avšak téma KPZ do vozidla se zalíbilo a já mohl začít se samotným návrhem této krabičky.

O tom, jak by taková KPZ do auta měla vypadat jsem měl hned jasnou představu. Díky spoustě letem strávených v přírodě jako skaut, mám takovou krabičku i dnes každý den u sebe v batohu, tašce nebo kufru. Avšak sám nemám nic podobného v autě a stalo se mi mockrát, že jsme s přáteli nebo rodinou vyrazili na výlet a já něco zapomněl doma. Vždy to však byla maličkost, která by se mi jinak povalovala někde v autě, protože pro ni nemám nikde své místo.

Auto, pro které svou KPZ navrhuji je Škoda Enyaq iV. Důvod, proč jsem si vybral právě tento model je ten, že se jedná o první elektrické SUV značky, kterému záleží na ekologických materiálech využitých v interiéru. Cílí na mladé rodiny, které si vyrazí užít víkend do přírody a záleží jim na budoucnosti naší planety.

### 8.1 Obsah KPZ do auta

Obsah KPZ je velmi důležitý a odvíjí se od něj i celkový design. Proto jsem se rozhodl udělat průzkum, ve kterém jsem se ptal lidí, co by v takové KPZ do auta na cestách ocenili nejvíce. Z výsledků jsem vybral nejčastěji se objevující produkty, které jsem se rozhodl použít do mého návrhu KPZ. Na průzkum mi odpovídali lidé ve věku 18 až 60 let. Většina z nich má osobní zkušenost s tím, že v krizové situaci neměli po ruce vhodné vybavení ve svém voze. Na prvních třech příčkách na dotaz, co jim v krizové situaci ve svém voze chybí nejvíce, se umístila powerbanka, rukavice, dezinfekce.

Ze všech odpovědí jsem vybral ty, které mi přišli jako nejpraktičtější a velikostně kompaktní na to, aby byly ideálním pomocníkem na cesty v autě.

Obsah KPZ tvoří:

- Powerbanka – jedná se o bezdrátovou nabíječku s funkcí MagSafe určenou pro mobilní telefony a tablety. Kapacita powerbanky je 10 000 mAh. Powerbanka disponuje vstupem USB typu C.
- Tužka



- Švýcarský nůž
- Rukavice
- Dezinfekce
- Léky (průjem, úleva od bolesti)
- Alkoholové ubrousky
- Náplasti
- Čelovka
- Lepící páska
- Blok na psaní
- Quick Fire Starter
- Mast na popáleniny
- Provázek
- Šátek
- Průvodce první pomocí
- Tablety na sterilizaci vody
- Seznam všech prvků v KPZ s návodem na jejich použití

Zároveň bych rád nechal prostor i pro majitele vozu, aby si mohl částečně tuto KPZ doplnit dle svých preferencí, aby byla 100% využitelná na cestách. Bral v potaz také cenu všech produktů. Proto jsem se rozhodl navštívit oficiální Škoda E-shop, ze kterého jsem se snažil vybrat co nejvíce produktů, které Škoda Auto nabízí do své KPZ.

## 8.2 Umístění a první návrhy

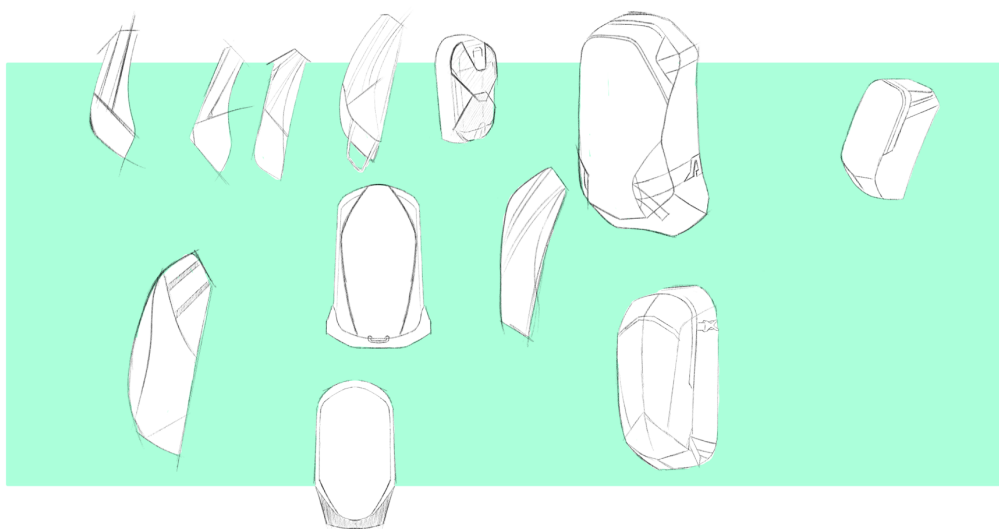
Po vyhotovení rešerše jsem se pustil do navrhování vlastní KPZ. V hlavě jsem měl jasnou představu a té jsem se snažil držet, avšak KPZ musela působit jako součást interiéru, takže jsem musel najít prostor, kam ji umístit. Najít ideální prostor v interiéru, ať je KPZ vždy po ruce a zároveň nezabírá často používaný prostor ve kterém by neubírala místo nebylo jednoduché. Ovšem Škoda Enyaq iV díky absenci převodovky má pod středovou konzolí prostor o objemu 11,4 litru, který je rozdělen na dvě menší odkládací místa. Právě jedno

z těchto míst jsem si vybral jako ideální pro umístění KPZ. Bude vždy po ruce jak řidiči, tak i spolujezdcí a zároveň nebude svým vzhledem nikterak rušit celkový dojem z interiéru vozu.



Obrázek 45 - prostor pod středovou konzolí (zdroj: AUTO-HOREJSEK)

Při prvním návrhu jsem se snažil přenést na papír představu, kterou jsem měl ve své hlavě. Mělo se jednat o box pro všechny potřebné produkty jak do města, tak přírody a který bude pasovat do interiéru vozu a zároveň ho majitel může vzít s sebou na túru. Proto jsem volil styl spíše do batohu nebo brašny přes rameno.

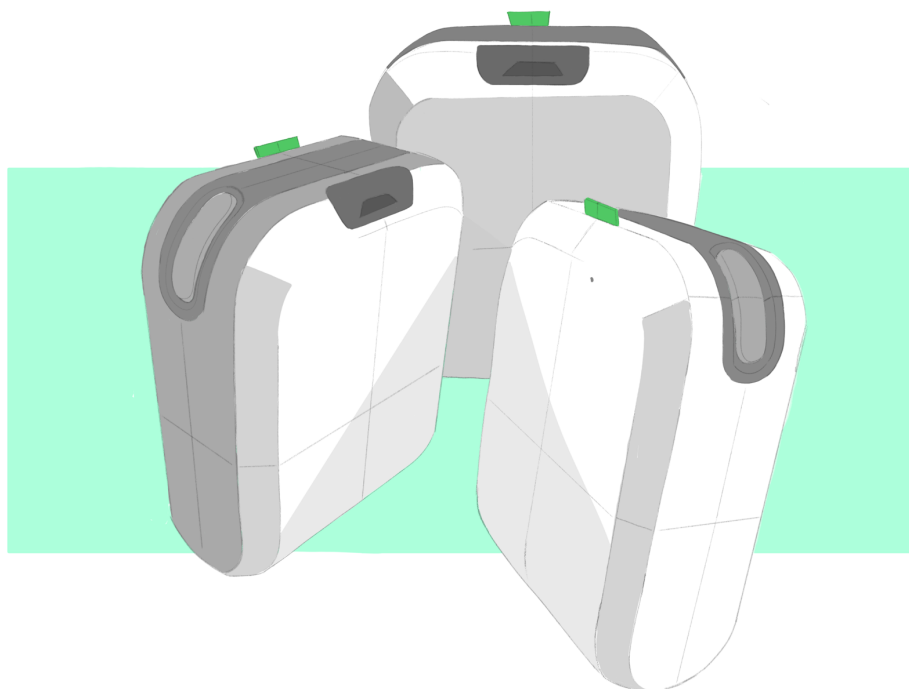


Obrázek 46 - skica č.1 (zdroj: vlastní zpracování)

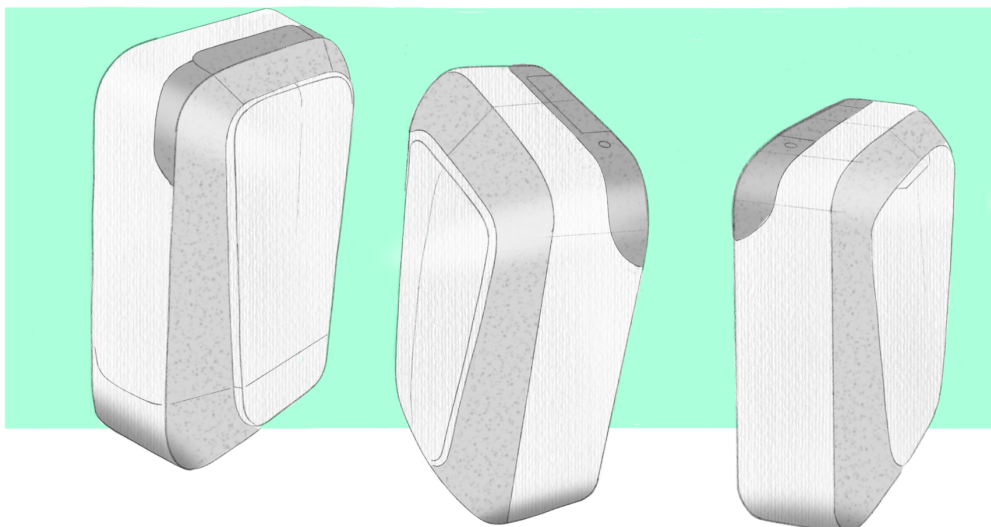


Obrázek 47 - skica č.2 (zdroj: vlastní zpracování)

Po konzultacích jsem však zjistil, že toto není ten správný směr, kterým bych se měl ubírat. Proto jsem dál rozpracovával nový koncept, kde by KPZ byla primárně ve voze a nesloužila i jako brašna. Takovou KPZ by uživatel mohl díky kompaktním rozměrům pohodlně vložit do batohu a snít vyrazit na cestu do přírody.



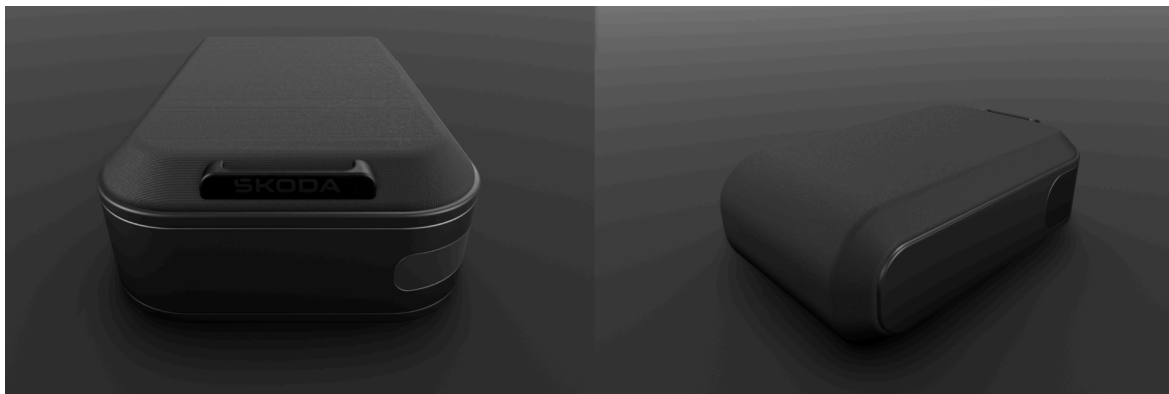
Obrázek 48 - skica č.3 (zdroj: vlastní zpracování)



Obrázek 49 - skica č.4 (zdroj: vlastní zpracování)

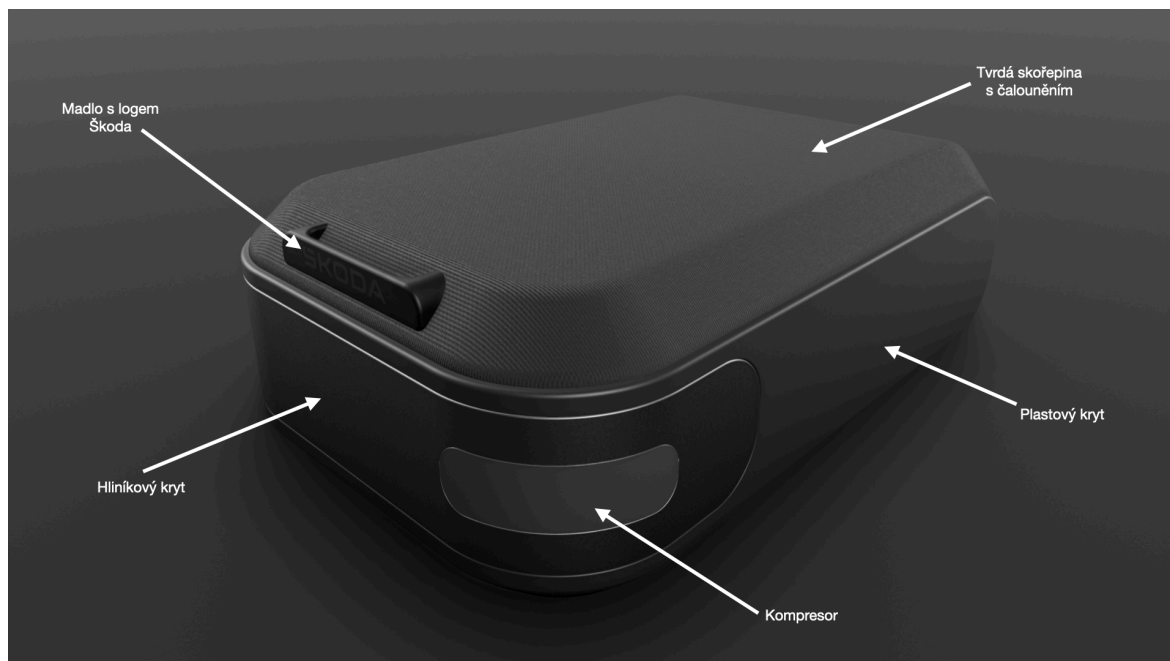
### 8.3 3D modelování

Vizi, kterou jsem měl na papíře jsem dále rozvíjel v 3D programu, kde jsem KPZ vytvářel v reálných rozměrech prostoru pod středovou konzolí, abych zajistil správné proporce produktu. V této části navrhování jsem přišel s několika variantními řešeními, které se postupně měnily ve výsledný tvar.



Obrázek 50 - render č.1 (zdroj: vlastní zpracování)

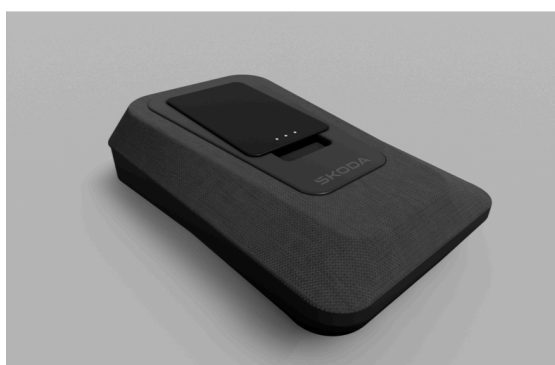




Obrázek 51 - render č.2 (zdroj: vlastní zpracování)

První 3D model však působil příliš mohutně a do interiéru vozu nezapadal podle mých představ. Rozhodl jsme se proto model odlehčit a zvýšit jeho atraktivitu pomocí zkosení ploch.

V této fázi jsem musel určit, z jakého materiálu se bude skládat skořepina modelu a co bude KPZ obsahovat. Velkým omezením pro mě byla powerbanka, která má dané rozměry. Chtěl jsem, aby byla co nejvíce po ruce, protože je to jedna z důležitých položek v mé KPZ a najde si využití v každodenním životě.



Obrázek 52 - render č.3 (zdroj: vlastní zpracování)



Obrázek 53 render č.4 (zdroj: vlastní zpracování)

Powerbanka je zapuštěná v plastové ploše horní části KPZ, kde drží pomocí systému MagSafe. Na tomto místě bude powerbanka uživatelsky nejpřístupnější a zároveň nebude zabírat prostor uvnitř KPZ.

Rozhodl jsem se k návrhu přistupovat jako ke dvou částem KPZ – víko a dno. Tyto části jsem se rozhodl od sebe oddělit pomocí materiálů. Víko je čalouněné a obsahuje plastový komponent, který primárně slouží jako prostor pro powerbanku, pro lepší přístupnost k powerbance a logo společnosti Škoda Auto.

S touto variantou jsem byl už velice spokojený, a proto jsem přistoupil k dalšímu kroku – vytvoření fyzického 3D modelu. Abych se ujistil v tom, že KPZ bude v interiéru Škody Enyaq iV pasovat, vytisknul jsem na 3D tiskárně model 1:1, který jsem následně umístil do interiéru vozu.

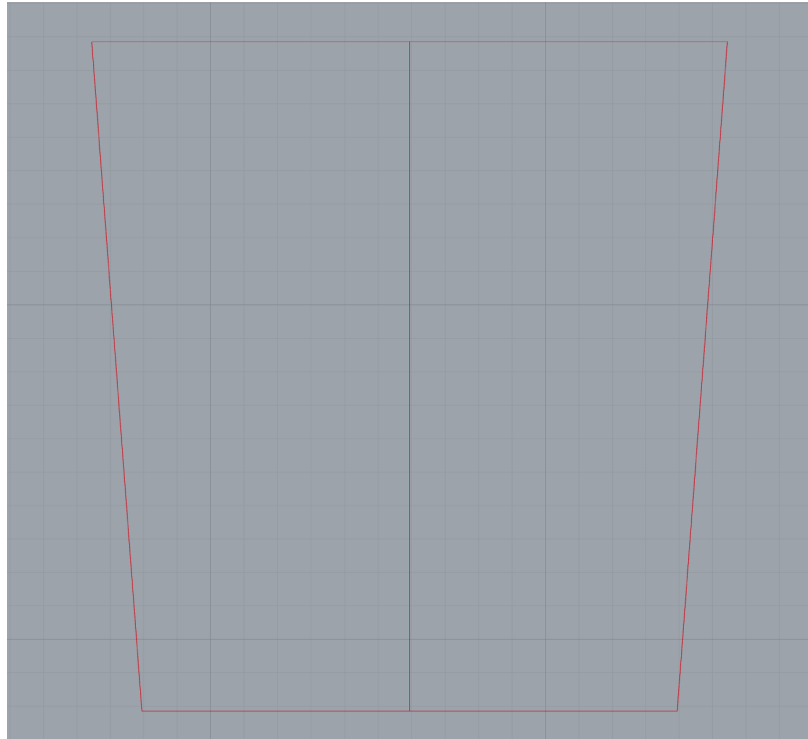


Obrázek 54 - víko KPZ (zdroj: vlastní zpracování)



Obrázek 55 - umístění ve voze č.1 (zdroj: vlastní zpracování)

Po umístění modelu KPZ do vozu jsem narazil na první komplikaci. Model neodpovídal půdorysu přihrádky a na jeho stranách byla až 3cm mezera, která by způsobovala pohyb KPZ za jízdy v prostoru, což by mohlo rušit řidiče při jízdě v autě. Proto jsem musel navštívit autosalon Škoda Auto ještě jednou a prostor si důkladně přeměřil, aby tato komplikace znovu nenastala.



Obrázek 56 - půdorys přihrádky (zdroj: vlastní zpracování)

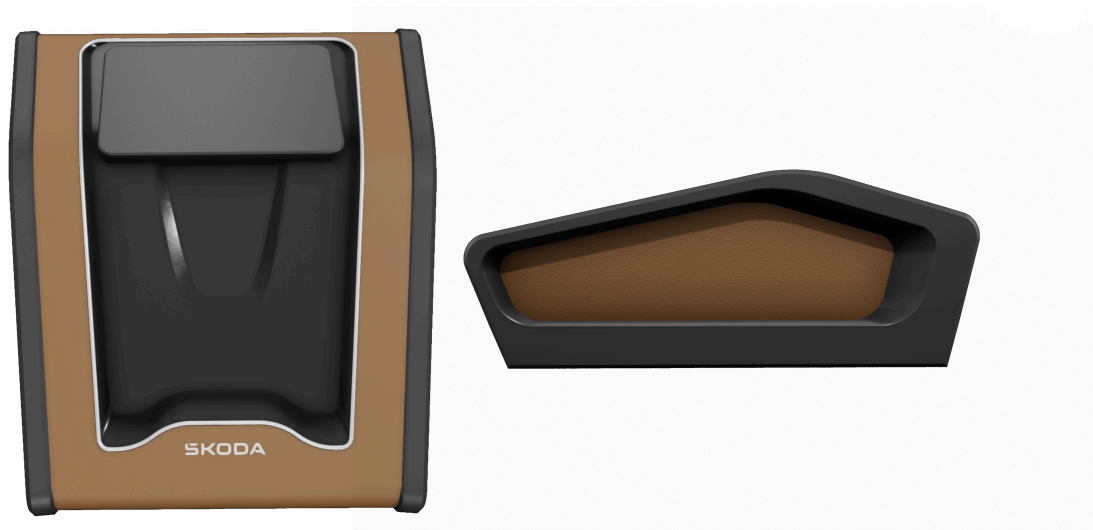
Původní obdélníkový půdorys jsem byl nucen změnit podle půdorysu přihrádky do lichoběžníkového tvaru, což změnilo proporce celé KPZ.



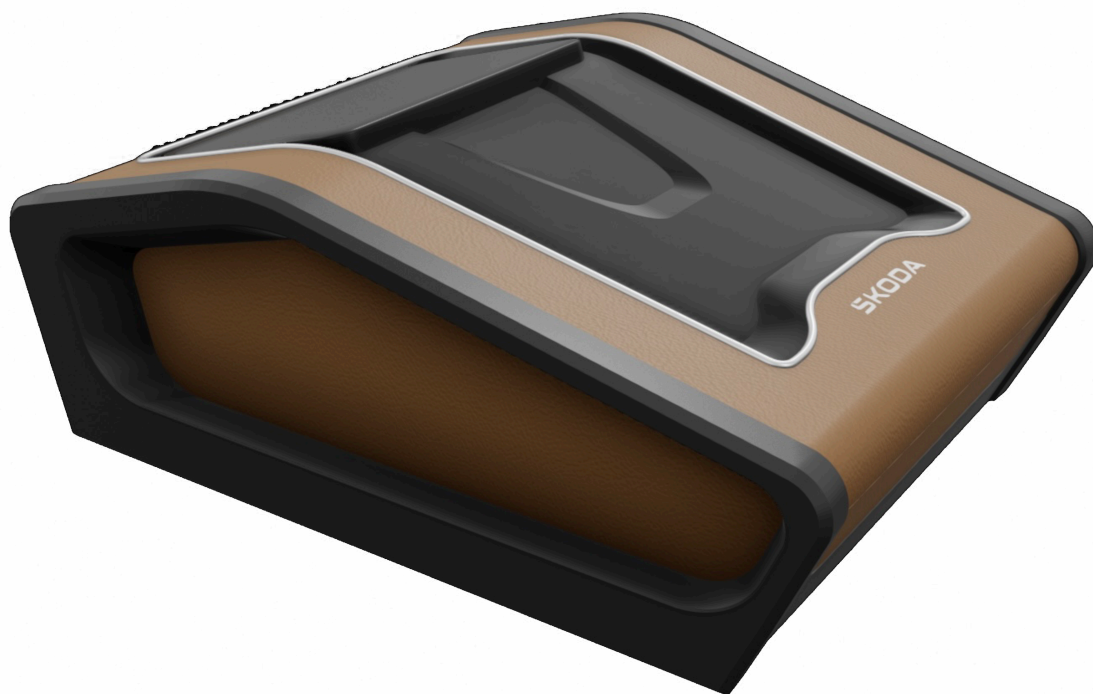
Obrázek 57 - návrh podle půdorysu (zdroj: vlastní zpracování)



S tímto návrhem jsem však nebyl spokojen a po konzultacích s vedoucím práce jsem se rozhodl přijít s úplně novým konceptem KPZ. Chtěl jsem do návrhu co nejvíce implementovat křivky a prvky ze středové konzole vozu Enyaq iV.



Obrázek 58 - návrh podle středové konzole č.1 (zdroj: vlastní zpracování)



Obrázek 59 - návrh podle středové konzole č.2 (zdroj: vlastní zpracování)

V tomto návrhu jsem vytvořil jakýsi rám, který kopíroval linie středového panelu, do kterého se vložila čalouněná úložná část KPZ. Víko KPZ je tvořeno z čalouněné plastové skořepiny. V něm je umístěn plastový prolis v černé lesklé povrchové úpravě, ve kterém



se objevují křivky použité v interiéru vozu Enyaq iV. Plastovou část od čalouněné pak odděluje chromová linka, která se objevuje na středové konzoli vozu. Na čalouněné části víka je zasazeno logo společnosti Škoda Auto.

S tímto návrhem jsem byl osobně ztotožněn a stačilo na něm udělat jen pár úprav v detailech, jako jsou například zkosené hrany a zaoblení.

Před tím, než jsem se pustil do výroby modelu, který bych mohl vyzkoušet, jak pasuje do interiéru vozu, jsem se rozhodl využít aplikace na úpravu fotek, kde jsem tento 3D model vložil do interiéru vozu a vytvořil tak vizualizaci toho, jak by dokončený prototyp tohoto tvaru působil v prostoru pod středovou konzolí.

Při výběru materiálů na tuto vizualizaci jsem se inspiroval materiály v daném interiéru vozidla, aby tam seděl co nejlépe.



Obrázek 60 - vizualizace KPZ ve středové konzoli č.1 (zdroj: vlastní zpracování)

Ovšem po vytvoření vizualizace a konzultaci na ateliéru nebo s lidmi z Škoda Auto jsme došli k závěru, že je tato varianta až moc tvarově složitá. Proto jsem se rozhodl vrátit se k variantě č.2, která už obsahovala lichoběžníkový půdorys a udělat její tvar přitažlivější a více minimalistický.

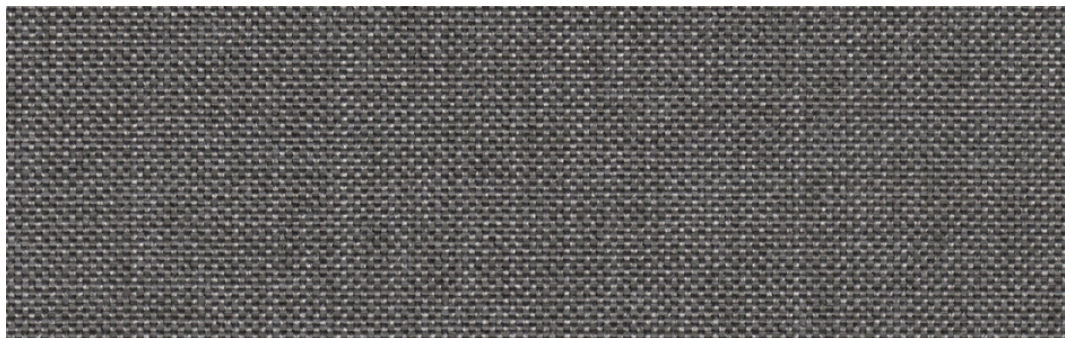
## 8.4 Materiály

Mým původním plánem bylo využít materiálů, které Škoda Auto nabízí. Tím pádem by se přizpůsobovaly podle toho, jestli si majitel vozu vybere verzi interiéru SuiteEco, Suite, Lounge, Lodge nebo Loft.

To je však cenově velmi nákladné řešení, proto jsme se na konzultacích dohodli, že bude nejlepší použít neutrální barvy, které se objevují ve většině interiérů. Jsou to tmavě šedá a černá. Osobně jsem se bál, že by KPZ v černém provedení v interiéru vozu úplně zanikla. Zvolil jsem proto tmavě šedou variantu.

Horní část je tedy čalouněná. Materiál, který jsem použil nese název LIBRA s označením odstínu 52, tmavě šedá a vyrábí ho firma Efficiency.

Jedná se o látku vytvořenou z polypropylenových mikrovláken, která má vysokou odolnost proti opotřebení a zachovává estetickou kvalitu. Tato látka obsahuje elegantní zemité odstín doplněný o přirozený lesk. Je také snadno čistitelná od nečistot z běžného používání. Ty lze smýt navlhčeným hadříkem. Látka disponuje sníženou zápalností a dobrými antibakteriálními vlastnostmi. Právě kvůli těmto vlastnostem jsem se pro tuto látku rozhodl. KPZ bude vystavena mimo auto také přírodním podmínkám, proto by měla být kvalitní a snést i hrubé zacházení.



Obrázek 61 - LIBRA 52 (zdroj: ESCO TRADE)

Plastové části, tedy dno, powerbanka a pouzdro na její usazení je v tmavě šedém, lesklém odstínu, který podtrhuje luxusní dojem z celého celku. Tyto části jsou opatřeny lakem, který zabrání případnému poškození materiálu při každodenním používání.

Pro oživení šedého vzhledu jsem se rozhodl použít výraznou barvu uvnitř KPZ, která je čalouněná z důvodu tlumení nárazů produktů během cestování. Zároveň jsem použil i světle zelenou barvu na logo Škoda na víku krabičky.

## 8.5 Rozmístění produktů

Správné rozmístění produktů uvnitř KPZ, tak aby byly všechny snadno dostupné a jejich nalezení bylo intuitivní, bylo pro tento projekt velice důležité. Rozhodl jsem se proto rozdělit produkty do několika skupin a podle toho, jak často jsou dané produkty využívány.

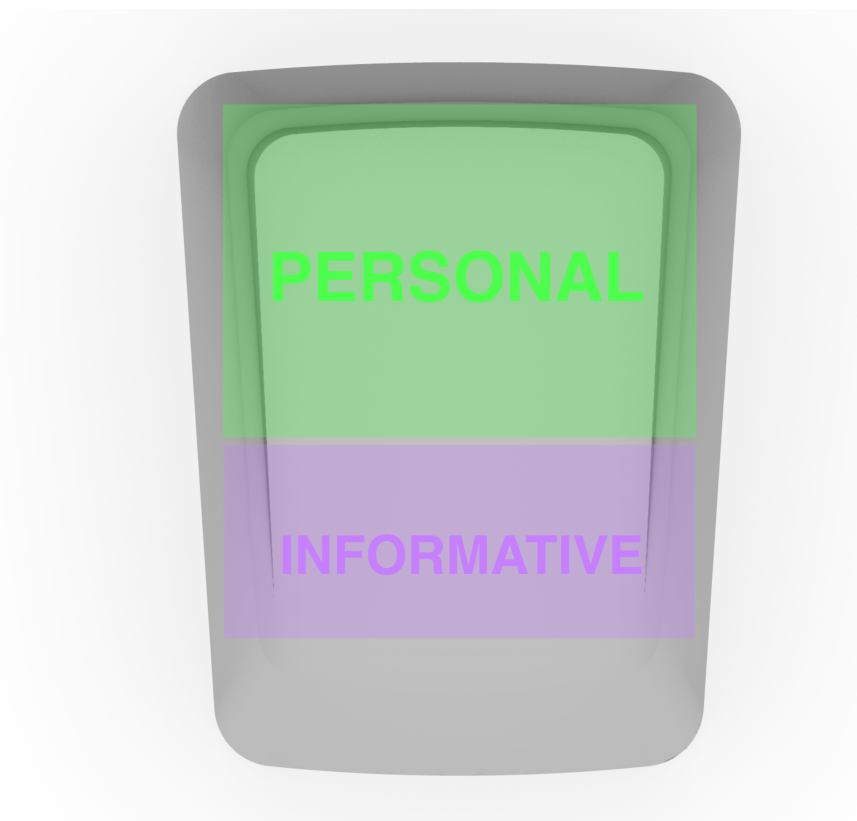
Spodní část KPZ jsem rozdělil na tři kategorie – First Aid, Camp a General.

Kategorie First Aid obsahuje samostatnou krabičku, ve které se nachází například náplasti a prášky proti bolesti. V kategorii Camp najdeme produkty, které nám pomohou zpříjemnit neplánované přespání, ale své využití si najdou i v běžném životě. Poslední kategorie General obsahuje předměty využitelné v každodenním životě, jako je například dezinfekce nebo rukavice.

Horní část KPZ je rozdělena na dvě kategorie – Personal a Informative. Personal umožňuje odložení menších osobních předmětů, jako například SD karta k fotoaparátu, klíče nebo flash disk. Kategorie Informative obsahuje návod k produktům v KPZ, průvodce první pomoci, blok na psaní a tužku.



Obrázek 62 - rozdělení spodní části (zdroj: vlastní zpracování)

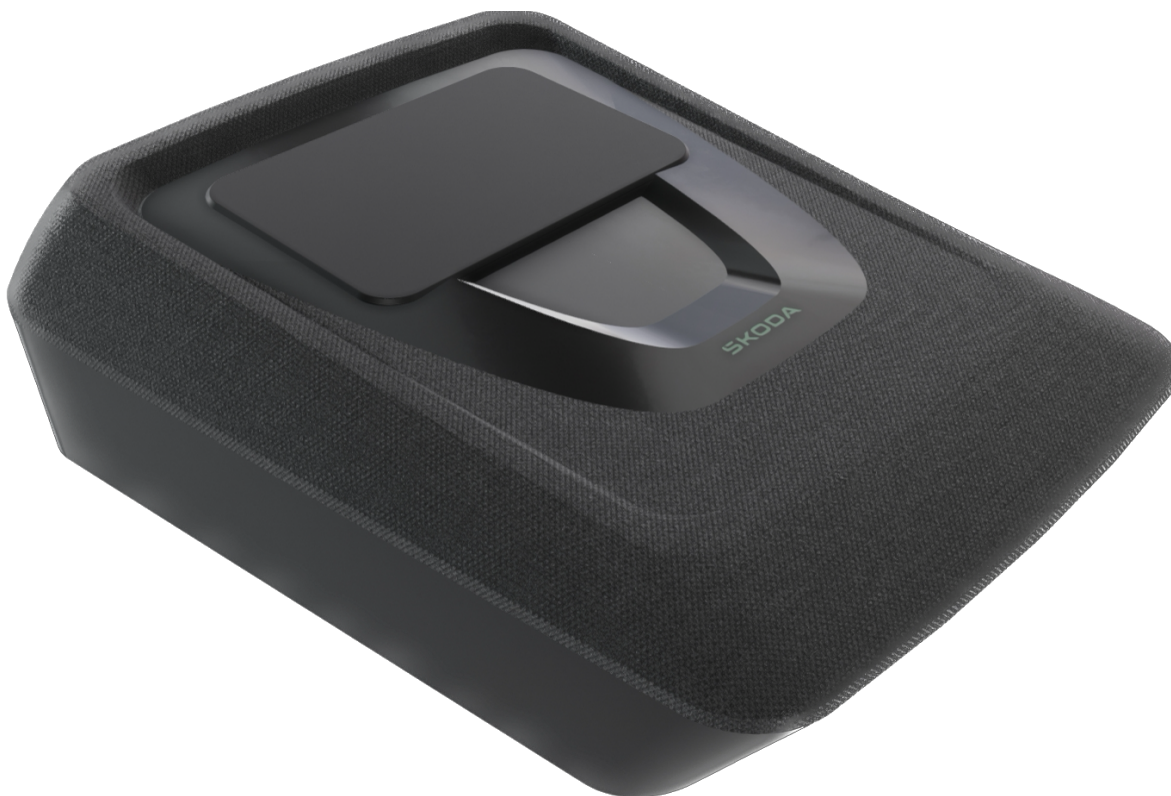


Obrázek 63 - Rozdělení horní části (zdroj: vlastní zpracování)

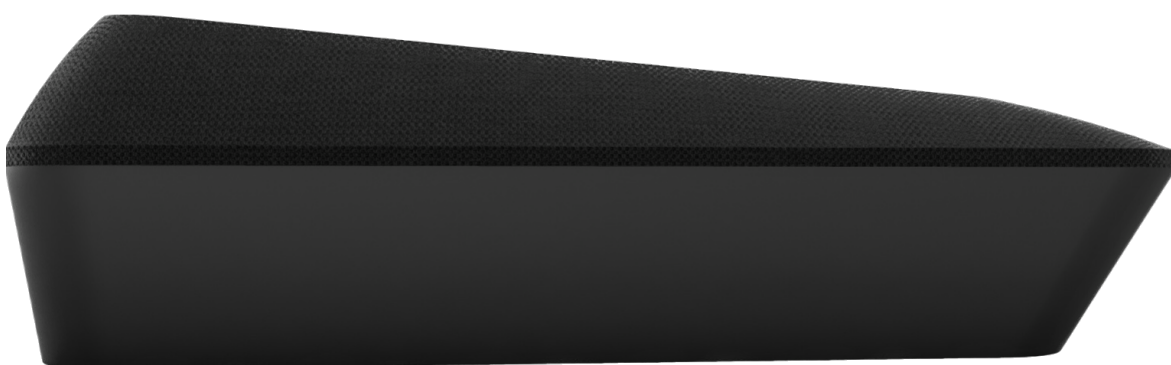


## 9 FINÁLNÍ NÁVRH

Finální návrh vychází z minimalistického tvaru a křivek, které vycházejí z mostového tvaru celého středového panelu. Vzal jsem si k srdci všechny rady z konzultací a vytvořil čistě vypadající KPZ, která bude působit jako součást interiéru a nikterak z něj vyčnívat.



Obrázek 64 - finální render č.1 (zdroj: vlastní zpracování)



Obrázek 65 - finální render č.2 (zdroj: vlastní zpracování)

Díky zapuštění plochy víka je powerbanka schovaná a nevyčnívá při pohledu z profilu, čímž zdůrazňuje čistotu tvaru celé KPZ.





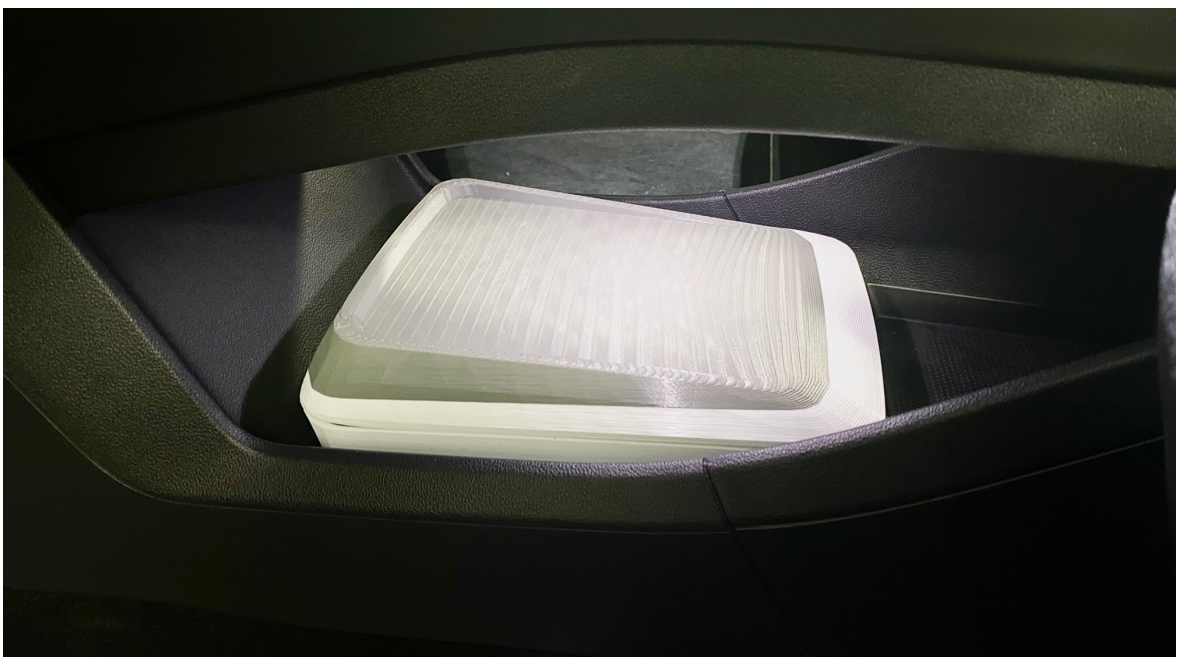
Obrázek 66 - finální render č.3 (zdroj: vlastní zpracování)

Po vytvoření 3D modelu jsem se ho rozhodl vytisknout, abych viděl všechny proporce. Zároveň jsem tak mohl zjistit, zda tento návrh sedí v prostoru pod středovou konzolí ve voze

tak jak má a už se na něm nebudou muset dělat žádné zásadní úpravy. Proto jsem se vydal do autosalonu Škoda Auto a model do prostoru vložil. Zjistil jsem tak, že vše sedí, jak má.



Obrázek 67 - umístění ve voze č.2 (zdroj: vlastní zpracování)

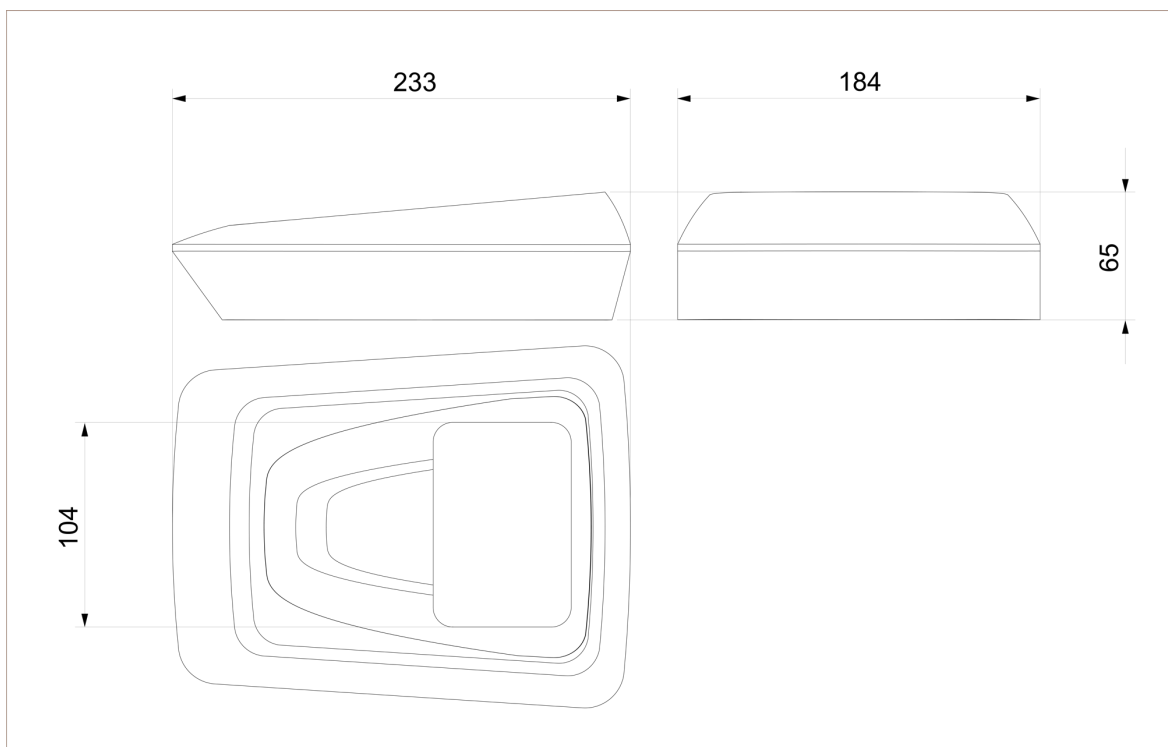


Obrázek 68 - umístění ve voze č.3 (zdroj: vlastní zpracování)





Obrázek 69 - plakát (zdroj: vlastní zpracování)

**10 TECHNICKÁ DOKUMENTACE**

Obrázek 70 - rozměry KPZ (zdroj: vlastní zpracování)

## ZÁVĚR

Navrhnout krabičku poslední záchrany, která bude odpovídat požadavkům člověka 21. století a zároveň bude působit jako část interiéru vozu Škoda Enyaq iV nebylo lehké. Avšak podařilo se mi najít prostor, se kterým se dalo dobře pracovat. Podařilo se mi navrhnout plně vybavený 3D model, jehož vybavení si najde využití jak v krizových situacích, v přírodě, tak i běžném životě ve městě.

Cestování autem, objevování a příroda jsou mi velice blízké už od dětství. Toto téma pro mě osobní výzvou, kde jsem zužitkoval to, co jsem se za roky pohybu v přírodě naučil a zároveň se donutil zamyslet nad přístupem k cestování.



## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

PAVLŮSEK, Alois. *Století automobilů Škoda*. Brno: CPress, 2013. ISBN 978-80-264-0158-2.

ŠUMAN-HREBLAY, Marián. *Dvě století českých automobilů*. V Brně: CPress, 2015. ISBN 9788026407164.

## SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

Autokaleidoskop.cz, 2020. Laurin Klement/Škoda - 95 let od fúze. *Autokaleidoskop.cz* [online]. autokaleidoskop.cz, 2020 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.autokaleidoskop.cz/Historie/Laurin-Klement-Skoda-95-let-od-fuze/>

CZECH NEWS CENTER a.s., ©2001-2023. Mladoboleslavská Škoda se ohlíží za 125 lety své historie. *Auto.cz* [online]. Auto.cz, c2001-2023 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.auto.cz/mladoboleslavska-skoda-se-ohlizi-za-125-lety-sve-historie-135592>

Garho ©2023. GOT F48B SOS Sada na přežití 12 v 1. *Garho* [online]. garho, c2023 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: [https://www.garho.cz/got-f48b-sos-sada-na-preziti-12-v-1/?gclid=Cj0KCQjwmN2iBhCrARIsAG\\_G2i6I3KfTRVKwnEzOKBTw55DSkb9WU2K754JIR0bRm\\_k0yxocm66yiwcaAIiPEALw\\_wcB](https://www.garho.cz/got-f48b-sos-sada-na-preziti-12-v-1/?gclid=Cj0KCQjwmN2iBhCrARIsAG_G2i6I3KfTRVKwnEzOKBTw55DSkb9WU2K754JIR0bRm_k0yxocm66yiwcaAIiPEALw_wcB)

JuBö Bushcraft s.r.o. ©2009-2023. Krabička poslední záchrany JUBÖ KPZ Vážka. *Bushcraftshop* [online]. bushcraftshop, c2009-2023 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: <https://www.bushcraftshop.cz/krabicka-posledni-zachrany-jubo-kpz-vazka>

Orbitkey©2023. Orbitkey Nest. *Orbitkey* [online]. Orbitkey, c2023 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: <https://www.orbitkey.com/products/orbitkey-nest?variant=32535484137568>

RINO Ready ©2023. COMPANION V2. *Rinoready* [online]. RINO Ready, c2023 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: <https://rinoready.com/collections/gear-up/products/fully-stocked-companion>

Rivian ©2023. EVERYTHING IN ITS PLACE. *Rivian* [online]. Rivian, c2023 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage>

Rivian ©2023. Field Kit. *Rivian* [online]. Rivian, c2023 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: <https://rivian.com/gear-shop/p/field-kit>

Rivian ©2023. SIZING UP THE R1T. *Rivian* [online]. Rivian, c2023 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://stories.rivian.com/sizing-up-the-r1t>

Rivian ©2023. THE INSIDE STORY. *Rivian* [online]. Rivian, c2023 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://stories.rivian.com/r1t-interior-details>

Top-ArmyShop.cz ©2011-2023 Co je vlastně KPZ?. *Top-armyshop* [online]. David Lekeš, 2021, 07.02.2021 [cit. 2023-05-04]. Dostupné z: <https://www.top-armyshop.cz/magazin-kpz-co-je-obsah>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. Dějiny Simply Clever. *Skoda-storyboard* [online]. Škoda Auto, c2023, 12.2.2019 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/dedictvi-cs/dejiny-simply-clever/>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. Enyaq iV. *Skoda-auto* [online]. Škoda Auto, c2023 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-auto.cz/modely/enyaq/enyaq-iv>

ŠKODA AUTO a.s., ©2022. Historie naší společnosti. *Škoda Auto a.s.* [online]. c2022 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.skoda-auto.cz/o-spolecnosti/historie>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. Interiér: Nové designy interiéru nahrazují klasické výbavové stupně. *Skoda-storyboard* [online]. Škoda Auto, c2023, 1.9.2020 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-mapy/skoda-enyaq-iv-tiskova-mapa/interier-nove-designy-interieru-nahrazuji-klasicke-vybavove-stupne/>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. Interiér SUV ŠKODA ENYAQ iV: vzdušný, prostorný a pohodlný. *Skoda-storyboard* [online]. Škoda Auto, c2023, 29.7.2020 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/design-cs/interier-suv-skoda-enyaq-iv-vzdusny-prostorny-a-pohodlny/>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. „Simply Clever nápadů máme ještě dost.“. *Skoda-storyboard* [online]. Škoda Auto, c2023, 29.3.2021 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/inovace-a-technologie/simply-clever-napadu-mame-jeste-dost/>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. Simply Clever prvky: Nová řešení usnadňují každodenní používání elektrického vozu. *Skoda-storyboard* [online]. Škoda Auto, c2023, 29.3.2021 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-mapy/skoda-enyaq-iv-tiskova-mapa-2/simply-clever-prvky-nova-reseni-usnadnuji-kazdodenni-pouzivani-elektrickeho-vozu/>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. Simply Clever prvky značky ŠKODA mají tradici. *Skoda-storyboard* [online]. Škoda Auto, c2023, 26.2.2020 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-zpravy-archiv/simply-clever-prvky-znacky-skoda-maji-tradici/>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. ŠKODA AUTO je v koncernu Volkswagen 30 let: Příběh evropského ekonomického úspěchu. *Skoda-storyboard* [online]. Škoda Auto, c2023, 23.3.2021 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/inovace-a-technologie/simply-clever-napadu-mame-jeste-dost/>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. ŠKODA AUTO je v koncernu Volkswagen 30 let: Příběh evropského ekonomického úspěchu. *Skoda-storyboard* [online]. Škoda Auto, c2023, 23.3.2021 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/inovace-a-technologie/simply-clever-napadu-mame-jeste-dost/>

ŠKODA AUTO a.s., ©2023. 125 let ŠKODA AUTO: chytrí pomocníci mají dlouhou tradici. *Skoda-storyboard* [online]. Škoda Auto, c2023, 24.11.2020 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/dedictvi-cs/dejiny-simply-clever/>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ABS	Anti-lock braking systém
AWD	All wheel drive
cm	Centimetry
DSR	systém aktivní podpory řízení
g	Gramy
HHC	Hill Hold Control
HMI	Human Machine Interaction
Kcal	Kalorie
Kč	Koruna Česká
Kg	Kilogram
km	Kilometr
km/h	Kilometr za hodinu
KPZ	Krabička Poslední Záchrany
kW	Kilowatt
kWh	Kilowatthodina
LED	Light-emitting diod
mAh	Ampérhodina
mm	Milimetry
PET	Polyethylentereftalát
SUV	Sportovní Užitkové Vozidlo



## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Laurin a Klement.....	13
První kilometry v první republice: Klíčové osobnosti prvorepublikové automobilky. In: <i>Škoda-storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 16. 2. 2018 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-zpravy-archiv/prvni-kilometry-v-prvni-republice-klicove-osobnosti-prvorepublikove-automobilky/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-zpravy-archiv/prvni-kilometry-v-prvni-republice-klicove-osobnosti-prvorepublikove-automobilky/</a>	
Obrázek 2 - Logo Škoda .....	13
Logo ŠKODA. In: <i>Škoda-storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 14. 4. 2020 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/oclk10036-jpg/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/oclk10036-jpg/</a>	
Obrázek 3 - Škoda 110.....	14
LAURIN & KLEMENT 110 - 1925. In: <i>Škoda-storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 27. 9. 2017 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/20-milionu-duvodu-k-radosti/attachment/laurin-klement-110-2/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/20-milionu-duvodu-k-radosti/attachment/laurin-klement-110-2/</a>	
Obrázek 4 - Škoda Popular Monte Carlo.....	15
Legendy 125 let Škoda: ŠKODA POPULAR Monte Carlo byl elegant se soutěžní DNA. In: <i>Auto-mania</i> [online]. auto-mania, 2020, 17. 8. 2020 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://auto-mania.cz/legendy-125-let-skoda-skoda-popular-monte-carlo-byl-elegan-se-soutezni-dna/#jp-carousel-275550">https://auto-mania.cz/legendy-125-let-skoda-skoda-popular-monte-carlo-byl-elegan-se-soutezni-dna/#jp-carousel-275550</a>	
Obrázek 5 - Škoda Favorit.....	16
ŠKODA FAVORIT. In: <i>Škoda-storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 15. 9. 2017 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-zpravy-archiv/30-let-od-premiery-vozu-skoda-favorit-zaklad-nove-moderni-ery-spolecnosti-skoda-auto/attachment/170915-skoda-favorit-entering-an-era-of-success-30-years-ago-17-2/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-zpravy-archiv/30-let-od-premiery-vozu-skoda-favorit-zaklad-nove-moderni-ery-spolecnosti-skoda-auto/attachment/170915-skoda-favorit-entering-an-era-of-success-30-years-ago-17-2/</a>	
Obrázek 6 - generace Škoda Octavia.....	17
Škoda Octavia - představení na dálku. In: <i>Autonoviny</i> [online]. Automedia News, c2023, 16.03. 2020 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.autonoviny.cz/clanek/40476-skoda-octavia-predstaveni-na-dalku">https://www.autonoviny.cz/clanek/40476-skoda-octavia-predstaveni-na-dalku</a>	
Obrázek 7 - generace Škoda Superb .....	18
85 let historie se ŠKODA SUPERB. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 7. 5. 2019 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/modely-cs/superb-cs/modernizovany-superb-odhaluje-tvar/attachment/superb-history-rowjpg/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/modely-cs/superb-cs/modernizovany-superb-odhaluje-tvar/attachment/superb-history-rowjpg/</a>	
Obrázek 8 - Škoda Enyaq RS iV .....	19
Enyaq Coupé RS iV. In: <i>Škoda Auto</i> [online]. Škoda Auto, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-auto.cz/modely/enyaq/enyaq-coupe-rs-iv">https://www.skoda-auto.cz/modely/enyaq/enyaq-coupe-rs-iv</a>	
Obrázek 9 - Enyaq interiér.....	21
Interiér: Nové designy interiéru nahrazují klasické výbavové stupně. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 1. 9. 2020 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-mapy/skoda-enyaq-iv-tiskova-mapa/interier-nove-designy-interieru-nahrazuji-klasicke-vybavove-stupne/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-mapy/skoda-enyaq-iv-tiskova-mapa/interier-nove-designy-interieru-nahrazuji-klasicke-vybavove-stupne/</a>	

Obrázek 10 - Škoda Vision 7S.....	23
Škoda Vision 7S. In: <i>Škoda Auto</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 30. august 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-auto.com/news/news-detail/vision-7s">https://www.skoda-auto.com/news/news-detail/vision-7s</a>	
Obrázek 11 - Škoda Vision 7S interiér .....	23
Škoda Vision 7S. In: <i>Škoda Auto</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 30. august 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-auto.com/news/news-detail/vision-7s">https://www.skoda-auto.com/news/news-detail/vision-7s</a>	
Obrázek 12 - Variace Škody 110.....	25
Dějiny Simply Clever. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 12. 2. 2019 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/dedictvi-cs/dejiny-simply-clever/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/dedictvi-cs/dejiny-simply-clever/</a>	
Obrázek 13 - Schránka na posypový materiál .....	26
Dějiny Simply Clever. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 12. 2. 2019 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/dedictvi-cs/dejiny-simply-clever/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/dedictvi-cs/dejiny-simply-clever/</a>	
Obrázek 14 - Populár s lyžinami.....	27
Dějiny Simply Clever. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 12. 2. 2019 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/dedictvi-cs/dejiny-simply-clever/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/dedictvi-cs/dejiny-simply-clever/</a>	
Obrázek 15 - Škoda SKOPAK .....	28
125 let ŠKODA AUTO: chytrí pomocníci mají dlouhou tradici. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 24. 11. 2020 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/125-let-skoda-cs/125-let-skoda-auto-chytri-pomocnici-maji-dlouhou-tradici/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/125-let-skoda-cs/125-let-skoda-auto-chytri-pomocnici-maji-dlouhou-tradici/</a>	
Obrázek 16 - Škoda Felicia Fun .....	29
125 let ŠKODA AUTO: Příběhy méně známých modelů – ŠKODA FELICIA Fun. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 28. 4. 2020 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-zpravy-archiv/125-let-skoda-auto-pribehy-mene-znamych-modelu-skoda-felicia-fun/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/tiskove-zpravy-archiv/125-let-skoda-auto-pribehy-mene-znamych-modelu-skoda-felicia-fun/</a>	
Obrázek 17 - Držák na parkovací lístky .....	30
Držák parkovacích lístků na vnitřní straně A sloupku na straně řidiče. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/drzak-parkovacich-listku-na-vnitri-strane-a-sloupku-na-strane-ridice/f/simply-clever-prvky">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/drzak-parkovacich-listku-na-vnitri-strane-a-sloupku-na-strane-ridice/f/simply-clever-prvky</a>	
Obrázek 18 - Škrabka na led.....	30
Škrabka na led s měřítkem pro kontrolní měření hloubky dezénu pneumatik. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/skrabka-na-led-ve-vicku-palivove-nadrze-s-meritkem-pro-kontrolni-mereni-hloubky-dezenu-pneumatik/f/simply-clever-prvky">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/skrabka-na-led-ve-vicku-palivove-nadrze-s-meritkem-pro-kontrolni-mereni-hloubky-dezenu-pneumatik/f/simply-clever-prvky</a>	

Obrázek 19 - Schránka na deštník ve dveřích řidiče .....	31
Schránka na deštník ve dveřích řidiče (včetně deštníku). In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/schranka-na-destnik-ve-dverich-ridice-vcetne-destniku">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/schranka-na-destnik-ve-dverich-ridice-vcetne-destniku</a>	
Obrázek 20 - Kryt hrany dveří.....	31
Ochrana hrany dveří. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/ochrana-hrany-dveri">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/ochrana-hrany-dveri</a>	
Obrázek 21 - Odpadkový koš ve výplni dveří .....	32
Odpadkový koš ve výplni dveří. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/odpadkovy-kos-ve-vyplni-dveri">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/odpadkovy-kos-ve-vyplni-dveri</a>	
Obrázek 22 - Čistítko na dobíjecí kabel.....	34
Čistítko na kabel pro dobíjení modelu ŠKODA ENYAQ iV. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/odpadkovy-kos-ve-vyplni-dveri">https://www.skoda-storyboard.com/cs/skodapedia/odpadkovy-kos-ve-vyplni-dveri</a>	
Obrázek 23 - organizér do kufru.....	35
ŠKODA ENYAQ iV. In: <i>Škoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023, 1. 9. 2020 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/enyaq_iv_030/">https://www.skoda-storyboard.com/cs/enyaq_iv_030/</a>	
Obrázek 24 - logo Rivian.....	36
Rivian Logo. In: <i>Carlogos</i> [online]. Carlogos, c2023, 4 Feb 2021 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.carlogos.org/car-brands/rivian-logo.html">https://www.carlogos.org/car-brands/rivian-logo.html</a>	
Obrázek 25 - Rivian R1T.....	37
Rivian R1T Truck Adventure 2022. In: <i>Ccarprice</i> [online]. ccarprice [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.ccarprice.com/mk/rivian-r1t-truck-adventure-2022-price-in-macedonia-7362">https://www.ccarprice.com/mk/rivian-r1t-truck-adventure-2022-price-in-macedonia-7362</a>	
Obrázek 26 - Rivian R1S .....	38
Rivian to invade Europe and China markets with an affordable EV. In: <i>Formace</i> [online]. FormaCar, c2018-2022, 16-02-2021 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.formacar.com/en/news/view/33169.html">https://www.formacar.com/en/news/view/33169.html</a>	
Obrázek 27 - Přední kufr .....	39
EVERYTHING IN ITS PLACE. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	
Obrázek 28 - Středová konzole.....	40
EVERYTHING IN ITS PLACE. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	
Obrázek 29 - Loketní opěrka .....	40
EVERYTHING IN ITS PLACE. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	

Obrázek 30 - Přední kapsa ve dveřích .....	41
EVERYTHING IN ITS PLACE. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	
Obrázek 31 - Vyklápěcí přihrádka u spolujezdce .....	41
EVERYTHING IN ITS PLACE. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	
Obrázek 32 - Úložný prostor pod druhou řadou sedadel .....	42
EVERYTHING IN ITS PLACE. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	
Obrázek 33 - Převodový tunel .....	42
EVERYTHING IN ITS PLACE. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	
Obrázek 34 - Nákladový prostor .....	43
EVERYTHING IN ITS PLACE. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	
Obrázek 35 - Držák nápojů .....	44
THE INSIDE STORY. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	
Obrázek 36 - Úložný prostor ve dveřích .....	45
THE INSIDE STORY. In: <i>Stories.rivian</i> [online]. Rivian, c2023, 21 March 2022 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage">https://stories.rivian.com/r1t-vehicle-storage</a>	
Obrázek 37 - KPZ .....	46
Využití KPZ v praxi - poradte si v té nejvyšší nouzi. In: <i>Top-armyshop</i> [online]. top-armyshop, c2011-2023, 09.02.2017 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.top-armyshop.cz/magazin/vyuziti-kpz-v-praxi-poradte-si-v-te-nejvyssi-nouzi">https://www.top-armyshop.cz/magazin/vyuziti-kpz-v-praxi-poradte-si-v-te-nejvyssi-nouzi</a>	
Obrázek 38 - Foglarova KPZ .....	47
KPZ slaví 85 let. In: <i>Skautskanadace</i> [online]. Skautská nadace Jaroslava Foglara, c2002-2023, 12. 10. 2020 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skautskanadace.cz/aktuality/kpz-slavi-85-let-77n">https://www.skautskanadace.cz/aktuality/kpz-slavi-85-let-77n</a>	
Obrázek 39 - JUBO KPZ .....	50
Krabička poslední záchrany JUBÖ KPZ Vážka. In: <i>Bushcraftshop</i> [online]. JuBo bushcraft, c2009-2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.bushcraftshop.cz/krabicka-posledni-zachrany-jubo-kpz-vazka/">https://www.bushcraftshop.cz/krabicka-posledni-zachrany-jubo-kpz-vazka/</a>	
Obrázek 40 - GOT F48B SOS .....	51
GOT F48B SOS Sada na přežití 12 v 1. In: <i>Garho</i> [online]. garho, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.garho.cz/got-f48b-sos-sada-na-preziti-12-v-1/">https://www.garho.cz/got-f48b-sos-sada-na-preziti-12-v-1/</a>	
Obrázek 41 - RINO COMPANION V2 .....	52
COMPANION V2. In: <i>Rino Ready</i> [online]. RINO Ready, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://rinoready.com/collections/gear-up/products/fully-stocked-companion">https://rinoready.com/collections/gear-up/products/fully-stocked-companion</a>	

Obrázek 42 - Orbitkey Nest.....	53
Orbitkey Nest. In: <i>Orbitkey</i> [online]. Orbitkey, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.orbitkey.com/collections/orbitkey-nest/products/orbitkey-nest?variant=32535484137568">https://www.orbitkey.com/collections/orbitkey-nest/products/orbitkey-nest?variant=32535484137568</a>	
Obrázek 43 - Rivian Field kit .....	54
Field Kit. In: <i>Rivian</i> [online]. Rivian, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://rivian.com/gear-shop/p/field-kit">https://rivian.com/gear-shop/p/field-kit</a>	
Obrázek 44 - Enyaq iV v terénu .....	57
Škoda Storyboard. In: <i>Skoda storyboard</i> [online]. Škoda Auto, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.skoda-storyboard.com/cs/foto/?filter%5Bmodel%5D%5B0%5D=enyaq-cs&amp;filter%5Bbodywork%5D%5B0%5D=suv-cs&amp;ajax_search_results_image=276">https://www.skoda-storyboard.com/cs/foto/?filter%5Bmodel%5D%5B0%5D=enyaq-cs&amp;filter%5Bbodywork%5D%5B0%5D=suv-cs&amp;ajax_search_results_image=276</a>	
Obrázek 45 - prostor pod středovou konzolí .....	60
Úložný prostor pod středovou konzolou. In: <i>Auto-horejsek</i> [online]. AUTO-HOREJSEK, c2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.auto-horejsek.cz/ulozny-prostor-pod-stredovou-konzolou-skoda-enyaq-iv">https://www.auto-horejsek.cz/ulozny-prostor-pod-stredovou-konzolou-skoda-enyaq-iv</a>	
Obrázek 46 - skica č.1.....	60
Obrázek 47 - skica č.2.....	61
Obrázek 48 - skica č.3.....	61
Obrázek 49 - skica č.4.....	62
Obrázek 50 - render č.1.....	62
Obrázek 51 - render č.2.....	63
Obrázek 52 - render č.3.....	63
Obrázek 53 render č.4.....	64
Obrázek 54 - víko KPZ.....	65
Obrázek 55 - umístění ve voze č.1.....	65
Obrázek 56 - půdorys přihrádky .....	66
Obrázek 57 - návrh podle půdorysu.....	66
Obrázek 58 - návrh podle středové konzole č.1.....	67
Obrázek 59 - návrh podle středové konzole č.2.....	67
Obrázek 60 - vizualizace KPZ ve středové konzoli č.1 .....	68
Obrázek 61 - LIBRA 52.....	69
Libra - Efficiency. In: <i>Efficiency</i> [online]. efficiency, c2014 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <a href="https://www.efficiency.cz/libra">https://www.efficiency.cz/libra</a>	
Obrázek 62 - rozdělení spodní části.....	70
Obrázek 63 - Rozdělení horní části.....	71
Obrázek 64 - finální render č.1 .....	72
Obrázek 65 - finální render č.2 .....	72



---

Obrázek 66 - finální render č.3 .....	73
Obrázek 67 - umístění ve voze č.2.....	74
Obrázek 68 - umístění ve voze č.3.....	74
Obrázek 69 - plakát.....	75
Obrázek 70 - rozměry KPZ.....	76

