

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Diplomová práce

Design pro drobné domácí mazlíčky

BcA. Adéla Bláhová

Plzeň 2023

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra Designu
Studijní program Design a užitá tvorba
Specializace Produktový design

Diplomová práce
Design pro drobné domácí mazlíčky

BcA. Adéla Bláhová

Vedoucí práce: Doc. MgA. Zdeněk Veverka
Katedra designu
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeská univerzita v Plzni

Plzeň 2023

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **BcA. Adéla BLÁHOVÁ**
Osobní číslo: **D21N0046P**
Studijní program: **N0212A310010 Design a užitá tvorba**
Specializace: **DU – specializace Produktový design / MgA.**
Téma práce: **Design pro drobné domácí mazlíčky**
Zadávací katedra: **Katedra designu**

Zásady pro vypracování

Tvůrčí záměr: Tvůrčí záměr této práce je vytvořit produkt zaměřený na chov drobných mazlíčků (především zakrslých králíků a jiných drobných savců) v domácím prostředí.

Práce bude navržena s ohledem na přirozené chování a potřeby těchto zvířat.

Důraz bude kladen na vývoj takového produktu, který bude inovativní svým účelem a využitím, ale také tvarovým či materiálovým řešením.

Způsob realizace: Způsob realizace vyplýne z finálních návrhů.

Postup: průzkum, rešerše, brainstorming, konzultace návrhů, skici, vizualizace a výroba vizualizace a výroba modelu v měřítku vyplynou v průběhu realizace, plakát formátu B1 doplněn odpovídající obrazovou a písemnou dokumentací.

Cíl: Vytvoření konceptu produktu pro chov drobných domácích mazlíčků s ohledem na jejich konkrétní potřeby. Koncept bude zároveň reagovat na současnou omezenou nabídku takovýchto produktů na trhu s chovatelskými potřebami.

Předpokládaný charakter výstupu: Fyzický model v měřítku, rešerše, soubor skic, 3D vizualizace, plakát B1, brožura. Charakter i vzhled modelu vyplyne v průběhu navrhování.

Dokumentace bude obsahovat produktové fotografie, rozměrový výkres a popis.

Rozsah průvodní zprávy: Rozsah původní práce je stanoven na minimálně 15 normostran textu.

Rozsah teoretické části: **min. 15 normostran**
Rozsah praktické části: **vyplyne ze zpracování DP**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- WAINWRIGHT, T.: *Pet-tecture: Design for Pets*. New York: Phaidon Press, 2018
ISBN: 0714-8-76-67-4.
- KULA D., TERNAUX E.: *Materiology*. Praha: Happy Materials, 2012
ISBN: 978-80-260-0538-4.
- KOLESÁR, Z.: *Kapitoly z dějin designu*, Praha: Vysoká škola uměleckoprůmyslová,
2004. ISBN: 80-86863-03-4.
- ROKE R.: *Mobitecture*. New York: Phaidon Press, 2017 ISBN: 978-07-148-7349-7.
- WEINSCHENK, S.: *100 věcí, které by měl každý designér vědět o lidech*. Brno: Computer Press,
2012. ISBN: 0136-7-46-91-8.
- SCHMIDT, P.: *Plydesign*. North Adams: Storey Publishing LLC, 2012 ISBN: 978-16-034-2725-8.
- BUSETH, M., SAUNDERS, R.: *Rabbit Behaviour, Health and Care*. Wallingford: CABI,
2015 ISBN: 978-1780641904.

Vedoucí diplomové práce: **Doc. MgA. Zdeněk Veverka**
Katedra designu

Datum zadání diplomové práce: **31. května 2022**
Termín odevzdání diplomové práce: **28. dubna 2023**

Die rozhodnutí č. j. *ZM 002678/102*
stanoven nový termín odevzdání BP/DP *31.7.2023*



MgA. Vojtěch Aubrecht v.r.
děkan



Doc. akademický malíř František Steker v.r.
vedoucí katedry

V Plzni dne 13. září 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem umělecké dílo vypracovala samostatně a nejedná se o plagiát.

Plzeň, červenec 2023

podpis autora

Poděkování

Ráda bych poděkovala Doc. MgA. Zdeňkovi Veverkovi nejen za odborné vedení diplomové práce, ale také za trpělivost a schovívavost, kterou se mnou během studia měl.

Velký dík také patří celé mé rodině a všem těm, kteří mi s výrobou diplomové práce pomáhali. Bez jejich podpory a pomoci by tato práce nemohla vzniknout.

Obsah

1. Téma a důvod jeho volby.....	7
2. Cíl práce.....	7
3. Inspirace.....	8
4. Rešerše.....	10
5. Konstrukce přepravky.....	14
6. Příslušenství.....	20
7. Výroba modelu.....	24
8. Závěr.....	28
9. Seznam zdrojů.....	29
10. Seznam obrázků.....	30
11. Resumé.....	32

1. Téma a důvod jeho volby

Tématem mojí diplomové práce je design pro drobné domácí mazlíčky. Zvířata jsou velice důležitou součástí mého života. Nepamatuji si, že někdy nastalo období, kdy by jsme doma neměli žádného domácího mazlíčka. Je pro mě samotnou tedy docela překvapivé, že mě během deseti let studia designu nikdy nenapadlo tyto dvě záliby propojit. Svou poslední studentskou práci jsem se tedy rozhodla zasvětit zvířátkům a lásce, kterou k nim odjakživa chovám.

Téma jsem si vybrala také protože se domnívám, že krásných a dobře navržených produktů pro domácí mazlíčky je stále ještě celkem málo.

Pokud chci svému zvířátku dopřát něco nad rámec nepříliš hezkého sortimentu kamenných prodejen, musím většinou pátrat na internetu a objednávat z obskurních e-shopů, nebo se pokusit danou věc vyrobit sama.

Konkrétní téma, na které jsem se rozhodla se zaměřit, je cestovní přeprava. Myslím, že se jedná o celkem neobvyklý a neprozkoumaný námět, kterému se stojí za to věnovat a zkusit ho obohatit o nové nápady.

2. Cíl práce

Už od počátku jsem chtěla design přepravy pojmout netradičně a dát mu tak nový rozměr. Mojí prvotní vizí bylo navrhnout přepravku, která bude vyrobena z neobvyklého materiálu a bude mít netradiční využití.

Snažila jsem se vytvořit návrh, který by kombinoval vlastnosti cestovní schránky a pelíšku, Při navrhování jsem kladla důraz na to, aby byl výsledný produkt schopný přepravy a zároveň fungoval jako interiérový prvek.

Cílovou skupinou pro tento produkt jsem určila člověka, který je majitelem malého domácího mazlíčka (jako je menší plemeno psa, kočka, králík, nebo morče) a se svým zvířátkem často cestuje mimo domov, například na chalupu, nebo za rodinou.

3. Inspirace



Obr. 1 – Cat canopy lounge



Obr. 2 – Bent Basket - Faris Elmasu



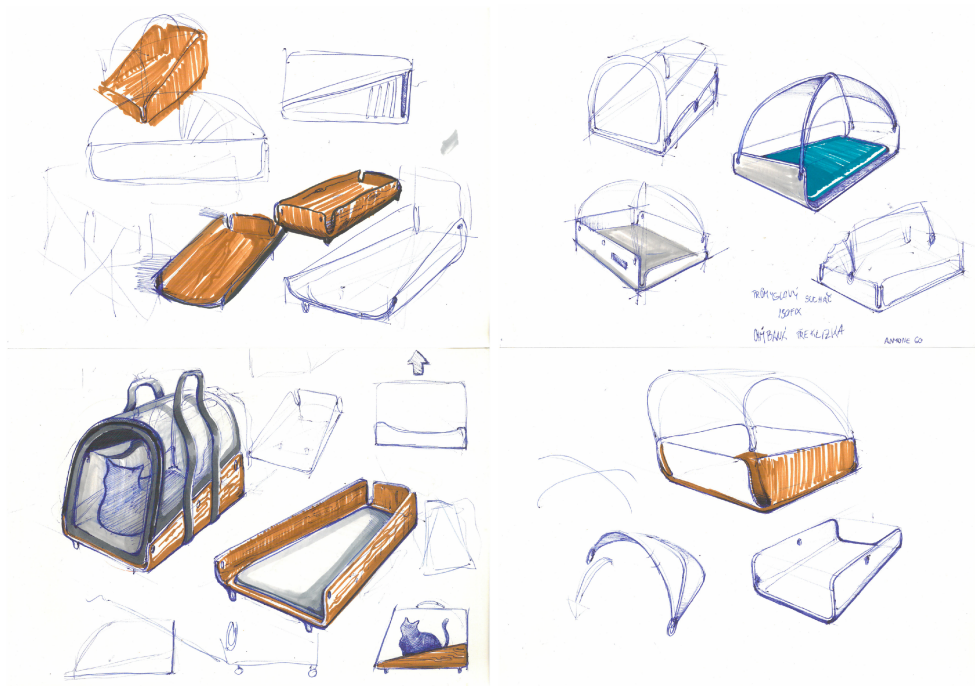
Obr. 3 – Cat Litter Box - Chimere Edition



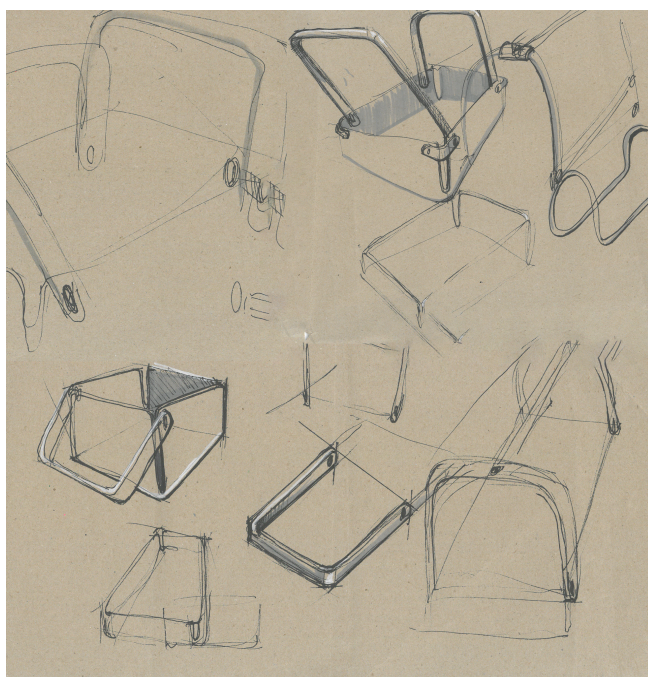
Obr. 4 – Fable crate

Tvarovou inspiraci jsem se záměrně snažila čerpat u produktů, které s tématem přepravek příliš nesouvisely.

Jako klíčový pro inspiraci k mé práci považuji design pelíšku *Cat canopy lounge*, který jsem objevila během listování knihou *Pet-Tecture*. Tento pelíšek inspirovaný estetikou šedesátých let mě přivedl na myšlenku, že bych do svého návrhu mohla nějakým způsobem zakomponovat ohýbanou překližku.



Obr. 5 – Prvotní skici (archiv autora)



Obr. 6 – Prvotní skici (archiv autora)

4. Rešerše

Druhy přepravek

Současná nabídka produktů na přenášení zvířat z bodu A do bodu B je poměrně pestrá, co se provedení a materiálů týče. Nejčastěji se setkáváme s taškami přes rameno či do ruky, hitem posledních pár let jsou také různé typy batohů, dokonce i tašky připomínající klokaní kapsu.

Pro účely této práce se ale zaměřím na přepravky, ve kterých je zvíře v uzavřené "krabici" a žádnou částí těla nevyčnívá ven. Tyto typy přepravek dělíme na dva hlavní druhy - přepravky měkkostěnné, a přepravky tvrdostěnné.



Obr. 7 – Přepravka Tommy Road Runner

Tvrdostěnný typ je ten, co se při slově přepravka nejspíše vybaví jako první. Tvrdostěnné přepravky jsou robustní, zpravidla vyrobené z tvrdého plastu. Mají mnoho výhod, například jdou dobře vydezinfikovat, proto bývají často používány na veterinárních klinikách. Většinou bývají zajištěné plastovými zámečky, takže je téměř nemožné, aby se z nich zvíře dostalo ven. Tvrdá skořepina zajišťuje bezpečný převoz v autech či letadlech a znemožňuje zvířeti přepravku poškodit drápy.

Na druhou stranu není možné tvrdostěnnou přepravku příliš rozebrat (některé typy je možné rozložit na dva díly) takže při skladování může zabírat poměrně dost místa. Tvrdý

materiál může být pro zvíře nepohodlný, především při manipulaci s přeprvkou, kdy může dojít k náhlým nárazům, například při chůzi do schodů.



Obr. 8 – plátěný box JK Animals

Jako největší předností měkkostěnných přepravek je udávána jejich skladovatelnost a nízká hmotnost, některé typy je možné nosit jako tašku přes rameno. Relativně tenká textilní vrstva sice poskytuje nižší ochranu (například proti protržení), ale oproti plastovým přeprvkám jsou ty textilní prodyšné po celém povrchu, v teplých měsících jsou proto určitě lepší variantou. Látkové přepravky poskytují také mnohem větší míru komfortu, zvíře je obklopeno měkkým materiálem, což mu může pomoci se uklidnit a po dobu dlouhé cesty relaxovat.

Textilní přepravky mohou nasáknout močí a být zdrojem nepříjemného zápachu. Jejich čištění je bezpochyby náročnější, než u druhého typu, na druhou stranu lze většinu látkových přepravek prát v pračce (potahy jsou zpravidla odnímatelné od kovových konstrukcí) Vůbec největší nevýhodou u měkkých přepravek je ale nejspíš to, že nejsou vhodné pro každého mazlíčka.

Některá zvířata mohou mít tendence látkové schrány ničit, a proto je pro ně vhodnější tuhý typ přepravky. Není to však pravidlem, volba vhodné přepravky by vždy měla záležet na individuálním chování a povaze jednotlivých zvířat.

Potřeby zvířat v přepravce

Nezákladnějším předpokladem pro to, zda je přepravka vhodná pro daného mazlíčka, či ne, jsou vnitřní rozměry dané přepravky. V případě mnou navržené přepravky jsou tyto rozměry 34x29x55 cm. Tyto míry zhruba odpovídají velikostem, které se v sortimentu přepravek označují písmenem S¹, tedy jeden z těch nejmenších dostupných rozměrů textilních přepravek. Obecně platí, že zvíře by mělo být v přepravce schopné stát, otočit se, a lehnout si, aniž by mu to způsobovalo větší potíže.



Obr. 9 – Vizualizace přepravky (archiv autora)

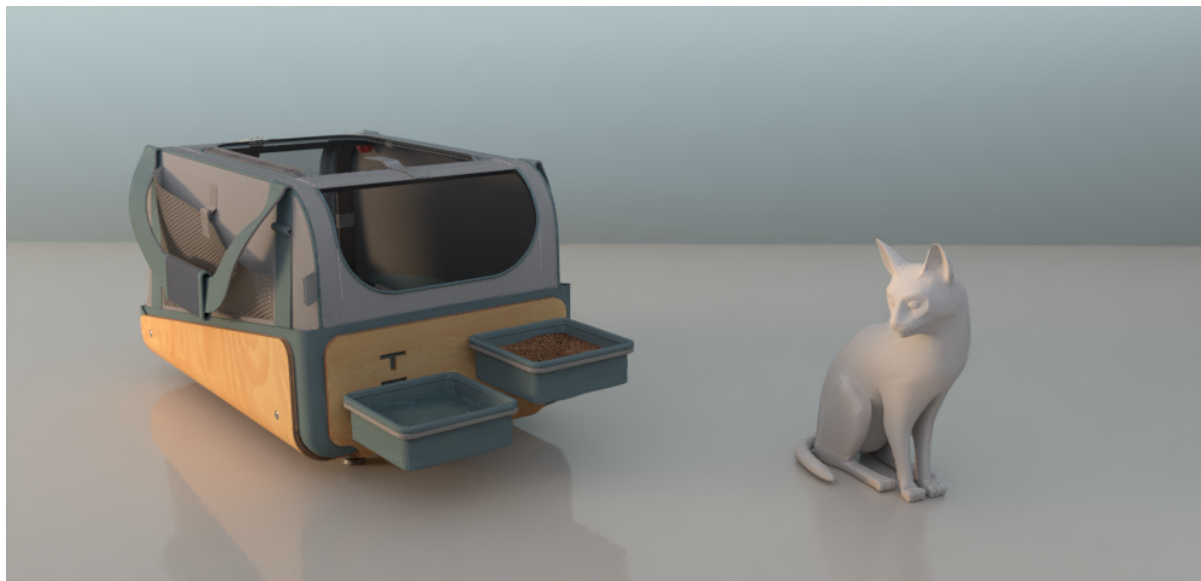
Jaké jsou tedy nároky pro jednotlivá zvířata? Například králíci jsou ve volné přírodě kořistí (tzv. prey animal), z tohoto důvodu i domestikovaní jedinci instinktivně vyhledávají úkryty, nejčastěji ve formě uzavřených a stísněných prostor, které jim dodávají pocit bezpečí. V domácím prostředí to mohou být různé domečky, tunely, nebo například poličky ve skříni. Z toho vyplývá, že přepravka by neměla být v poměru ke králíčkovy příliš velká.

Dno přepravky pro králíka by mělo být z tvrdého materiálu, tj, nemělo by například být tvořeno z např z jediné vrstvy látky, takže při zvednutí přepravky se zvířátku propadají nohy. Zároveň je ale důležité, aby měl králík pod sebou měkkou a prateľnou podložku v případě pomoci.

¹ Sortiment společnosti All4Pet <https://www.all4pet.cz/skladaci-boxy/>

Největším druhem domácího králíka je tzv Anglický beran (English lop) který by se svou maximální výškou 25 cm měl do přepravky pohodlně vejít. V případě menších plemen, jako je například Holandský zakrslý králík, se do přepravky mohou vejít králíčci i dva, ale to pouze v případě, že jsou na sebe zvyklí.

Za zmínku mohou stát také potřeby cestujících morčat. Ty jsou téměř totožné potřebami králíků. Největší rozdíl je v tom, že morčata se spokojí s menším prostorem, naopak ale celkově přepravu snášejí hůře - jsou například více náchylná na hluk a změny teplot.



Obr. 10 – Vizualizace přepravky (archiv autora)

Kočky podobně jako králíci při cestování preferují klid a soukromí, ideálně v přepravce, která je alespoň částečně zakrytá. U koček se také doporučuje nechávat jejich přepravku volně položenou v místnosti, i když se zrovna nikam nechystáme. To pomáhá kočkám si na přepravku zvyknout.

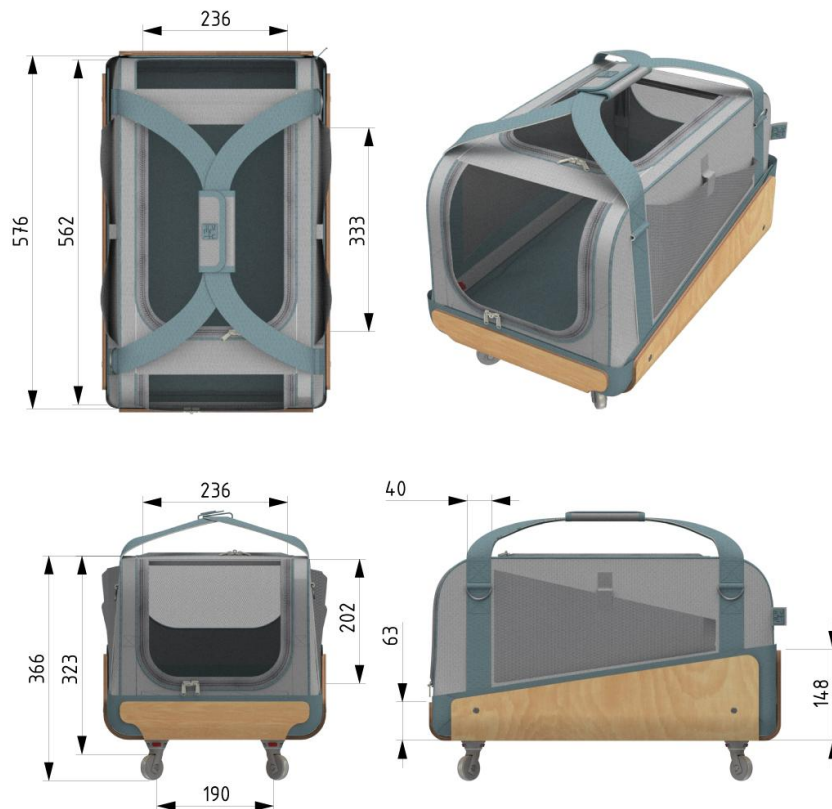
Většina domestikovaných plemen koček by neměla mít problém se vejít do přepravky velikosti S. Výjimkou je ale například Mainská mývalí kočka nebo Britská krátkosrstá kočka, Tato dvě plemena mohou na výšku měřit až 40 cm, tudíž by pro ně přepravka byla příliš malá.

Psi obecně preferují cestování mimo přepravku, pokud už ale v nějaké musí být, například při cestě letadlem, upřednostňují výhled. Dobrý způsob, jak přimět psa, aby si zvykl a cestování v přepravce, jsou krátkodobé výlety do okolí.

Přepravka velikosti S je víceméně vhodná jen pro ta nejmenší plemena psů - jezevčáci, čivavy, jorkšířští teriéři, bolonští psíci,...

5. Konstrukce přepravky

Základní rozměry a váha



Obr. 11 – základní rozměry přepravky (archiv autora)

Odhaduji, že prázdná přepravka bez zvířete (s kolečky) bude vážit okolo 6,5 kg.

Kovová konstrukce – 1,9 kg

Překlízkový díl – 2 kg

Potah – 1,4 kg

Polstrování a polštář - 1 kg

Kolečka - 0.2 kg



Obr. 12 – dekonstruovaný model (archiv autora)

Látkový potah je nejsvrchnější a nejvýraznější částí přepravky. Potah je složený ze tří textilních panelů. Hlavní panel objímá konstrukci ze tří stran a nachází se na něm okénko a dva otvory na zip. Zipy a hrany potahu jsou lemované 3mm tlustou výpustkou². Jeden vstup do přepravky se nachází na pomyslném nárýsu, druhý pak na vrchu potahu. Síťované panely lze srolovat a zajistit pomocí suchého zipu, aby mohly otvory zůstat otevřené. Na bočních panelech potahu jsou přišité čtyři centimetry široké popruhy pro nošení v ruce. Na těchto popruzích jsou provlečená a přišitá kovová očka pro odnímatelný popruh. Mezi přišitými popruhy se také nachází kapsa pro ukládání doplňků, pamlsků, či jiných drobných potřeb pro mazlíčka. Kapsa je záměrně asymetrická. Její lem vede rovnoběžně se švem na látce, což na potahu vykresluje šikmou linii, podobně jako na

² Také známá jako paspulka. Jedná se o typ lemovací stuhy používané ke zpevnění či ozdobě lemů a švů.

překližkovém dílu. Potah je navržený tak, aby přiléhal ke kovové konstrukci těsně. Je na kovovou konstrukci navlečen zeshora a ve spodní části připevněn suchými zipy.

Všechny textilní části přepravky jsou vyrobené z kočárkoviny, což je pevná otěruvzdorná látka s vodoodpudivou vrstvou, je to jeden z nejběžněji používaných materiálů na látkových přepravkách

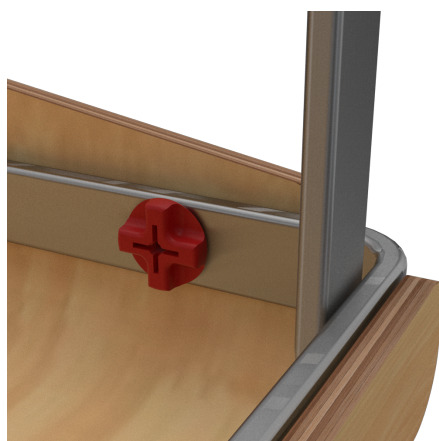
Síťované panely jsou důležitým prvkem kvůli proudění vzduchu a přístupu světla. Nejčastěji bývají vyrobeny z PVC materiálu, který zajišťuje dobrou pevnost v tahu, díky tomu by nemělo dojít k proškrábnutí materiálu.

Vrchní konstrukce



Obr. 13 – Ukázka skládání vnitřní konstrukce (archiv autora)

Pětidílná skládací konstrukce byla původně koncipovaná tak, aby byla vyrobitelná z ohýbané překližky, stejně jako spodní část přepravky. Ačkoli by toto bylo řešení bylo více efektní, konzultace s veterinářem mě přiměla zamýšlený materiál změnit. Konstrukce je vevnitř částečně odhalená a mohlo by se stát, že by jí některý mazlíček ze stresu z pobytu v malém uzavřeném prostoru začal hlodat. Z toho důvodu by konstrukce měla být vyrobena spíše z ocelových nebo hliníkových profilů. Kovová konstrukce totiž může hrát klíčovou roli při převozu v autě. Ačkoliv je ohýbaná překližka poměrně pevný a pružný materiál, kovový vnitřní skelet lépe chrání přepravované zvíře v případě nárazu,



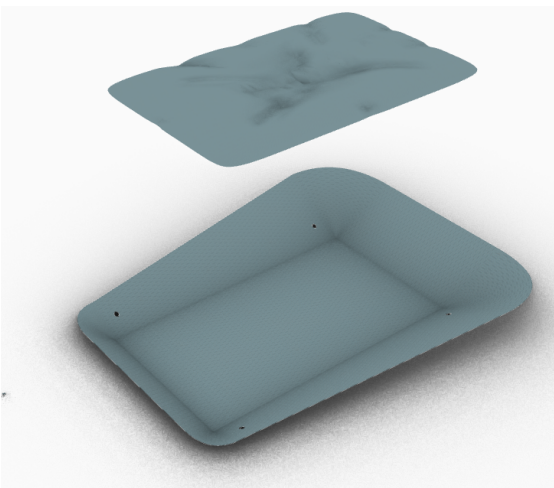
Obr. 14 – detail s ruční maticí (archiv autora)

Dvě vrchní příčky konstrukce jsou řešené tak, že se dají na jednom konci vyšroubovat. Celou konstrukci je díky tomu možné složit. Tomuto účelu slouží dvě speciální matice, které jsou uzpůsobené ručnímu utahování. Šroub je zajištěný plastovou koncovkou, takže matice lze povolit, ale ne zcela vyšroubovat. Díky tomu nemůže dojít ke ztrátě této součástky. Čtyřmi obdobnými maticemi je konstrukce připevněná k překližkovému dílu. Ty je ovšem nutné vyšroubovat zcela, aby se přepravka mohla proměnit na pelíšek.

Polstrování dna



Obr.15 – polstrování s kotětem (archiv autora)



Obr. 16 – polstrování rozložené na placku

Dalším dílkem této přepravkové skládačky je polstrování. Polstrování hraje v konstrukci poměrně důležitou roli – slouží jako měkká podložka pro zvíře, zároveň také jako

ochranná vrstva pro dřevěné dno. Zakrývá ho takovým způsobem, že uvnitř přepravky není žádná část dřeva odhalená, nemělo by tedy dojít k poškození tekutinami nebo zvířecími drápkami. Látka mimo jiné také zakrývá mezery mezi překližkami v rozích přepravky,

Polstrování má v rozích přišitý suchý zip, díky tomu si udrží svůj tvar uvnitř dna. Tento díl není v překližkovém korpusu vložený navolno - uvnitř látky jsou zašité tenké neodymové magnety, které se přichytí na korespondující magnety na překližce. Tyto magnety by neměly být dostatečně silné na to, aby si s nimi zvíře mohlo nějakým způsobem přivodit zranění. Polstrování se tak jednoduše přichytí na své místo. Polstrování má na bocích vyražené 4 otvory, skrz které vedou vratové šrouby, které spojují dvě hlavní části přepravky dohromady. Polstrování lze navíc zcela rozložit na placku, a lze použít samostatně na zemi jako podložka. Součástí polstrování je i tenký polštář. Oba dva díly jsou vyrobené z voděodolné látky a jsou prateľné.

Překližkové dno



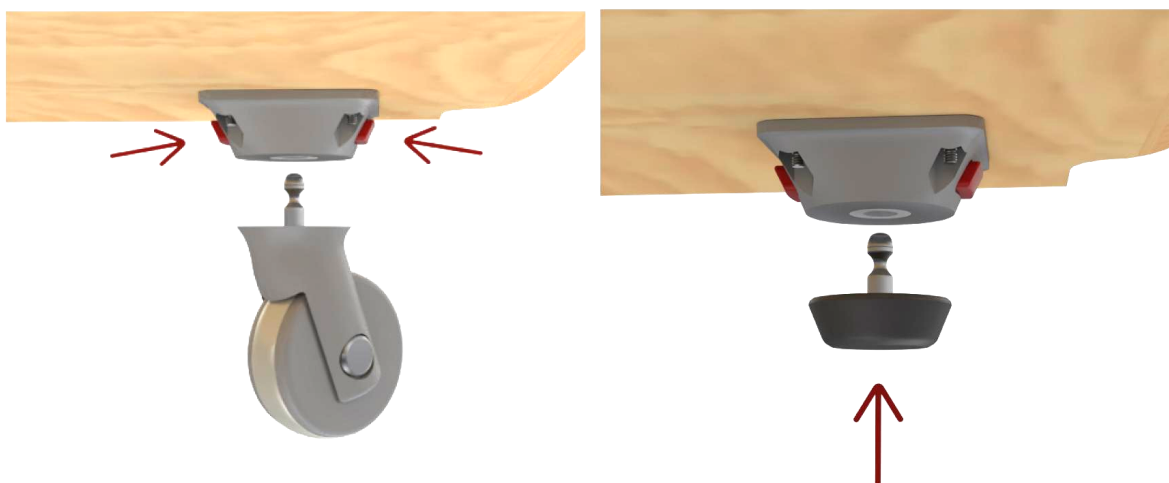
Obr. 17 – Překližkové dno (archiv autora)

Dřevěný díl tvořící dno přepravky je vyrobený z překližky, která je ohnutá dvěma směry. Toto je technologicky náročný úkon, není však nemožný. Standardní typ překližky je možné ohnout pouze jedním směrem, ve druhém směru se začínou jednotlivé dýhy lámat.

Vyrábějí se ale i dýhy se speciální tepelnou úpravou, u kterých je ohýbání ve více směrech možné. Jedním takovým typem je například tzv. BendyPly, který je možný ohnout do poměrně složitých tvarů. Pro tyto účely se při lisování zpravidla používají speciální vyhřívané kovové formy. BendyPly se nejčastěji vyrábí ze dřeva topolu a damarovníku.

Zahnuté boky tohoto korpusu jsou řezané asymetricky, v přední části, kde se nachází otvor pro vstup, je bok nejnižší, podélně se směrem dozadu zvyšuje. Výsledný tvar vytváří iluzi jakési nakloněné roivny a dodává celkovému designu přepravky určitou dynamičnost.

Kolečka



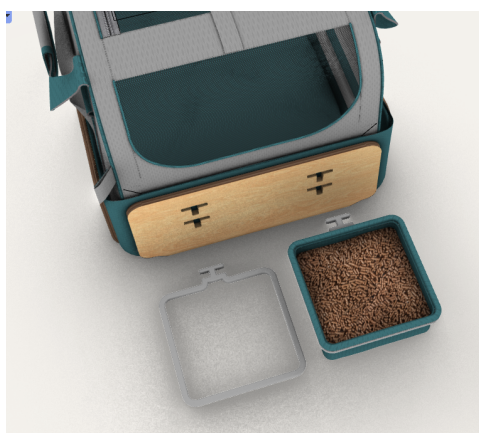
Obr. 18 – demonstrace výměny kolečka za nožičku (archiv autora)

Kolečka jsou vyrobena přímo na míru pro přepravku. Jsou otočná do všech směrů, což je u pojízdných přepravek očekávaný standard. Kolečka jsou ale ještě navíc odnímatelná. Kolečko lze uvolnit pomocí aretačních tlačítek, která jsou umístěná po stranách mechanismu. Místo něj se pak do základny vloží gumová nožička ve chvíli, kdy nechceme, aby byla přepravka pojízdná.

Kolečka jsou dostatečně drobná a skladná na to, aby se dala vložit do postranních kapes přepravky, a nebylo by nutné je převážet zvlášť. Část kolečka, která je v přímém kontaktu se zemí, je vyrobena z polyuretanu.

6. Příslušenství

Misky



Obr. 19 – vizualizace misek (archiv autora)



Obr. 20 – miska s vodou (archiv autora)

V zadní části přepravky se nachází otvory pro upevnění dvou misek na jídlo. Do otvorů se nasadí speciální rámečky, které po zasunutí drží v rovině. Do nich se následně vloží misky. Aby misky v rámečku držely, je do nich všité čtvercové vyztužení. Jelikož textilie použitá na potahu nepropouští vodu, je ideálním materiálem i pro výrobu těchto misek.

Misky mohou být zavěšený ve výšce 10 a 15 centimetrů, což by měly být ideální výšky pro kočky a menší psy. Vyvýšená pozice misek může zvířátkům pomoci lépe trávit jídlo a sníží namáhání svalů v oblasti krku.

Misky jsou dostatečně pevné, a tak je možné je položit i na zem samostatně. Toto je lepší variantou pro králíky a morčata. V přírodě se tato zvířata pasou, proto je pro ně přirozenější jíst potravu nízko u země.

Manipulace s přepravkou



Obr. 21 – držení za popruhy (archiv autora)

Uchopení do ruky je nejčastější způsob pro nošení přepravek. Držení tímto způsobem je ideální pro krátkodobé přenášení. Popruhy jsou vybaveny látkovým držadlem na suchý zip, který usnadňuje nošení obou popruhů v jedné ruce.



Obr. 22 - nošení přes rameno (archiv autora)

Přepravku je také možné nosit s popruhem přes rameno. Upevnění popruhů je řešeno poněkud netradičním způsobem. Háčky pro upevnění jsou umístěny v rozích pomyslné

úhlopříčky, zavěšení je tedy asymetrické. Přepravka ale přesto zůstává ve váhové rovnováze, a toto řešení by pro přepravovaného mazlíčka nemělo představovat žádný větší diskomfort. Tento způsob může být pro některé uživatele (v závislosti na jejich výšce) dokonce komfortnější, neboť taška uživateli nenaráží do boků/stehen, a nepřekáží tak v chůzi. Aby toto platilo, popruh musí být v přední části připevněn na straně, která je k uživateli blíže. Viz. obrázek č. 22.



Obr. 23 – Tahání přepravky za sebou (archiv autora)

Ramenní popruh lze také použít k přesouvání přepravky po zemi. Stačí obě karabiny popruhu zacvaknout do dvou oček po stranách přední části. Tato varianta umožní uživateli přesun s přepravkou bez zátěže. Nutno dodat, že tato varianta by měla být využívána pouze na zpevněném a rovném povrchu, a také pouze tam, kde mazlíčkovi na zemi nehrozí žádné nebezpečí.

Barevné varianty



Obr. 24 – Paleta barevných variant přepravky (archiv autora)

Potah přepravky je složen ze dvou barev:

1. Neutrálního tónu - tím je buď světle šedá (teplý podtón), nebo tlumená bílá (smetanová) Z jednoho z těchto dvou odstínů je tvořena většina svrchní potahové látky, oba zipy, jezdcy a suché zipy.
2. Barevného akcentu - jeden z dvanácti možných barevných odstínů (6 teplých a 6 studených), je vždy použitý na popružích, výpustcích a na výstelce spodní části přepravky. V totožné barvě je vedený také štítek s logem.

,Dohromady by tedy přepravka mohla existovat ve dvaceti čtyřech možných barevných kombinacích. Záměrně jsem volila tlumené odstíny, které by se hodily k tónům světlého dřeva ve formě překližkového korpusu. Mnou vyrobený model je ušitý v kombinaci šedé a tmavě mentolové.

Barvy jsem se také snažila vybírat s ohledem na současné módní trendy. Například podle online magazínu Gear Patrol ³ jsou v současné době nejvíce populární jemné tóny jako například světle žlutá, lila, či tyrkysová.

³ <https://www.gearpatrol.com/outdoors/a40272635/outdoor-gear-color-trends-2023/>

Tlumené tóny jsou použity na všech aspektech návrhu. Výjimkou tohoto pravidla jsou tlačítka na kolečkách a matice pro ruční utahování, které jsou jasně červené. Jedná se o kontaktní prvky, u kterých je potřeba, aby byly dobře viditelné.

Logo a značka

Koncept přepravky jsem pojmenovala PlyPet. Jedná se o kombinaci anglického ply (vrstva [překližky]) a pet (mazlíček). Logo obsahuje šikmý prvek, který přímo odkazuje na tvarové řešení překližkového dílu. Logo je na přepravce aplikováno ve formě drobného štítku zašitého do švu potahu.



Obr. 25 – Logo výrobku (archiv autora)



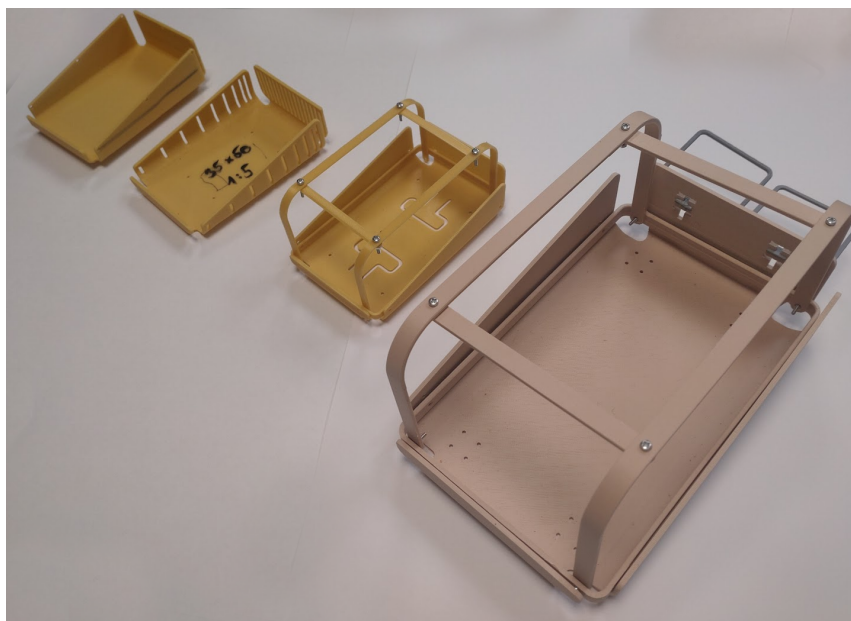
Obr. 26 – Logo na štítku (archiv autora)

7. Výroba modelu

Po prvotním brainstormingu ve formě skicování různých možných řešení konstrukce jsem začala s modelováním ve 3D. Při modelování konstrukce jsem si i zároveň ujasnila rozměry a proporce poměřováním již existujících přepravek podobné velikosti. V průběhu modelování jsem si několik verzí modelu vytiskla ve zmenšeném měřítku na 3D tiskárně, abych se ujistila, že mnou vymyšlená konstrukce je funkční a lze ji složit tak, jak jsem zamýšlela.

Po objasnění vzhledu látkového potahu a vymodelování všech součástí přepravky jsem začala s výrobou konstrukce. Z dat vytvořených ve 3D softwaru jsem vytvořila stříh na

jednotlivé díly potahu, a vytiskla je v měřítku 1 : 1. Následovalo šití jednotlivých textilních dílů, které se průběžně během šití špendlily ke konstrukci, aby bylo jisté, že všechny díly budou pasovat.



Obr. 27 – tištěné prototypy (archiv autora)

Souběžně se také vyráběl překližkový díl přepravky. Ten je pro účely prototypu řešený trochu jiným způsobem, než jak by byl vyráběný v případě velkovýroby. Jak už bylo zmíněno dříve, výroba překližkových tvarů je limitována směry ohybu a některé tvary nelze vyrábět v podmínkách mimo průmyslovou výrobu. Z tohoto důvodu je překližkový díl na prototypu vyrobený z překližky nalepené na kus ohýbaného plechu. Toto činí model o něco těžší, než kolik by vážil konečný produkt, po vizuální stránce jsou ale obě verze téměř totožné.

Dále jsem si také vytiskla všechny plastové doplňky, jako jsou například kolečka a utahovací matice. Vytvořila jsem si také dvoudílnou formu, ze které jsem postupně odlila gumovou kontaktní část koleček. Ve finále se všechny jednotlivé části smontovaly a prototyp se stal kompletním.



Obr. 28-31 – Fotografie prototypu (archiv autora)



4



Obr. 32-33 – Fotografie prototypu (archiv autora)

⁴ pes vyfocený na obrázcích 30-33 se do přepravky ve skutečnosti nevejde. Fotografie jsou pouze ilustrační.

8. Závěr

Silné stránky

Jako největší plus celého návrhu vnímám versatilitu přepravky. Přepravka kombinuje kladné vlastnosti měkkého i tvrdého typu schrán. Snadno se rozebírá a je skladná, zároveň má pevné a tvrdé dno. Domnívám se, že navrhovaná konstrukce výrobku umožňuje škálovatelnost – tedy že přepravka by šla bez větších obtíží vyrobit v jiném měřítku, a zpřístupnila by se tak širšímu spektru majitelů zvířat.

Slabé stránky

Vstup do přepravky by pro některé starší či handicapované jedince představovat určitý problém. Při vstupu do přepravky s kolečky je třeba překonat výšku 14cm, bez koleček pak 10 cm. Podobný problém může nastat i na opačném konci přepravky - horní pozice pro misky je s nasazenými kolečky pro menší mazlíčky – kteří jsou cílovou skupinou produktu – až moc vysoká.

Osobní názor

S výsledkem práce jsem poměrně spokojená, vývoj a tvorba tohoto produktu mě velice bavila. Problematika designu pro mazlíčky je mi velice blízká a ráda bych se jí věnovala ještě někdy v budoucnu.

Trochu mě mrzí, že nebylo úplně možné pojmout návrh více ekologicky a použít při výrobě více přírodních a udržitelných materiálů, například celodřevěnou konstrukci, nebo potah vyrobený z přírodního vlákna, který by lépe korespondoval s dřevěným dnem. Myslím si, že přepravka by tak měla více konzistentní vzhled. Bohužel by to bylo nejen na úkor životnosti přepravky, ale především na úkor bezpečnosti přepravovaného mazlíčka, což pro mě bylo největší prioritou.

Pokud bych na návrhu ještě měla něco změnit, určitě bych se zamyslela, zda by do textilního potahu ještě šly zakomponovat odnímatelné sluneční clony.

9. Seznam zdrojů

1. WAINWRIGHT, T.: Pet-tecture: Design for Pets. New York: Phaidon Press, 2018 ISBN: 0714-8-76-67-4
2. KULA D., TERNAUX, E.: Materiology. Praha: Happy Materials, 2012 ISBN: 978-80-260-0538-4
3. PETMATE ACADEMY. Hard Vs. Soft Cat Carriers: Which is Right For You? [online], [cit. 23. 07. 2023] Dostupné z:
<https://content.petmate.com/academy/hard-vs-soft-cat-carriers-which-is-right-for-you>
4. ALL4PET. Skládací box pro psa, přepravní transportní boxy, boudy, přepravky, kennelky, do auta, pes v autě. [online] [cit. 22. 07. 2023] Dostupné z:
<https://www.all4pet.cz/skladaci-boxy/>
5. HELMS, Hayley. These Colors Will Dominate the Outdoor Gear World in 2023 [online], 14.7.2022, [cit. 19. 07. 2023] Dostupné z:
<https://www.gearpatrol.com/outdoors/a40272635/outdoor-gear-color-trends-2023/>
6. LAMBRECHT, Ken Cats in Carriers: What's Going Through Your Cat's Head?" [online], 15 August 2017, [cit. 26. 07. 2023] Dostupné z:
<https://www.petmd.com/news/view/cats-carriers-whats-going-through-your-cats-head-36208>.
7. RSPCA. Transporting rabbits TRANSPORTATION ADVICE FOR RABBIT OWNERS [online], [cit. 24. 07. 2023] Dostupné z:
<https://www.rspca.org.uk/documents/1494939/7712578/Transporting+rabbits+%28pdf+458kb%29.pdf/d5ba4f9b-f101-cef7-1ba9-254269e02e6b?t=1559219517421>.
8. DIMENSIONS. Animals Dimensions & Drawings [online], [cit. 22. 07. 2023] Dostupné z:
<https://www.dimensions.com/classifications/animals>.
9. PETCHEF. Why Using An Elevated Bowl For Your Cat and Dog Is More Beneficial Than You'd Think [online], [cit. 28. 07. 2023] Dostupné z:
<https://petchef.my/benefit-elevated-bowl-cat-dog/>

10. Seznam obrázků

Obr. 1 – Cat Canopy lounge (zdroj:

https://www.hardtofind.com.au/55409_cat-canopy-lounge-in-blue)

Obr. 2 – Bent Basket - Faris Elmasu (zdroj: <https://design-milk.com/bent-basket-by-faris-elmasu>)

Obr. 3 – Cat Litter Box - Chimere Edition (zdroj: <https://www.decovry.com/en/rocking-birdcage>)

Obr. 4 – Fable crate - (zdroj: <https://fablepets.com/products/crate>)

Obr. 5 – Prvotní skici (archiv autora)

Obr. 6 – Prvotní skici (archiv autora)

Obr. 7 – Přepravka Tommy Road Runner (zdroj:

<https://www.vaschovatel.cz/109773-prepravka-road-runner-s-tmave-modra>)

Obr. 8 – plátěný box JK Animals

(zdroj:<https://www.jkanimals.cz/cs/potreby-pro-psy/prepravni-boxy-pro-psy>)

Obr. 9 – Vizualizace přepravky (archiv autora)

Obr. 10 – Vizualizace přepravky (archiv autora)

Obr. 11 – základní rozměry přepravky (archiv autora)

Obr. 12 – dekonstruovaný model (archiv autora)

Obr. 13 – Ukázka skládání vnitřní konstrukce (archiv autora)

Obr. 14 – detail s ruční maticí (archiv autora)

Obr. 15 – polstrování s kotětem (archiv autora)

Obr. 16 – polstrování rozložené na placku (archiv autora)

Obr. 17 – Překližkové dno (archiv autora)

Obr. 18 – demonstrace výměny kolečka za nožičku (archiv autora)

Obr. 19 – vizualizace misek (archiv autora)

Obr. 20 – miska s vodou (archiv autora)

Obr. 21 – držení za popruhy (archiv autora)

Obr. 22 - nošení přes rameno (archiv autora)

Obr. 23 – Tahání přepravky za sebou (archiv autora)

Obr. 24 – Paleta barevných variant přepravky (archiv autora)

Obr. 25 – Logo výrobku (archiv autora)

Obr. 26 – Logo na štítku (archiv autora)

Obr. 27 – tištěné prototypy (archiv autora)

Obr. 28 – Fotografie prototypu (archiv autora)

Obr. 29 – Fotografie prototypu (archiv autora)

Obr. 30 – Fotografie prototypu (archiv autora)

Obr. 31 – Fotografie prototypu (archiv autora)

Obr. 32 – Fotografie prototypu (archiv autora)

Obr. 33 – Fotografie prototypu (archiv autora)

11. Resumé

Plypet je koncept multifunkční přepravky na zvířata. Přepravka je navržena tak, aby byla kompaktní a zároveň pokryla základní potřeby malého domácího mazlíčka na cestách a krátkých pobytech mimo domov. V podstatě se jedná o určitý hybrid mezi cestovní schránkou a pelíškem určeným do interiéru. Horní část přepravky lze lehce odmontovat, čímž se přepravka transformuje na pohodlný kus zvířecího nábytku. Spodní část přepravky je vyrobena z ohýbané překližky, což je pro tyto účely nevšední, ale efektní a funkční materiál. Textilní část přepravky se dá složit na plocho, díky tomu nezabírá doma ani na cestách mnoho místa. Přepravku lze přenášet v ruce, na rameni, nebo přesouvat po zemi. Součástí přepravky je také příslušenství ve formě dvou skládacích misek na jídlo, které se dají zavěsit na konstrukci pro komfortnější krmení. Dále nechybí odnímatelná kolečka a víceúčelový popruh.

Klíčová slova:

Design pro domácí mazlíčky

Přepravka pro zvířata

Nábytek pro zvířata

Cestování se zvířaty

Drobní savci

PlyPet is a concept of a compact and multifunctional pet carrier designed to provide for a small pet's elemental needs during travel, transport and short stays beyond the home. It's basically a hybrid between a travel cage and an indoor pet bed. By removing the top part, the carrier can be easily transformed into a piece of pet furniture. Bottom part of the carrier is made out of molded plywood, which makes for a unique, innovative yet functional way of utilizing this material. The textile part of the carrier can be collapsed, so it lays flat and doesn't take up much space at home or while traveling. The carrier can be transported by hand, on your shoulder, or across the ground. The design includes

accessories in the form of two collapsible food bowls which can be attached to the carrier's frame for elevated feeding. The carrier also comes with removable wheels and a multiway shoulder strap.

Keywords:

Pet carrier

Pet design

Traveling with pets

Pet furniture

Small mammals