



Diplomová práce

Výcviková pomůcka pro psy

Dog training aid

Autor: **BcA. Nikola Turečková**

Studijní program: Design (B8208)
Studijní obor: Průmyslový design (8206R043)

Vedoucí: doc. MgA. René Šulc

Praha, 06/2025

© Nikola Turečková

České vysoké učení technické v Praze, 2025

Klíčová slova: *pes, trénink, e- obojek*

Key words: *dog, training, e -collar*

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: AR 2024/2025, LS	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ) VÝCVIKOVÁ POMŮCKA PRO PSY (AJ) DOG TRAINING AID	
JAZYK PRÁCE: ČESKÝ JAZYK	
Vedoucí práce:	doc. MgA. René Šulc Ústav: 15150 Ústav designu
Oponent práce:	Ing. Iva Baráková
Klíčová slova (česká):	pes, trénink, e- obojek
Anotace (česká):	Diplomová práce se zabývá pomůckou a metodikou využívanou během výcviku psa. Tato práce se především zaměřuje na korekční pomůcku v podobě elektrického výcvikového obojku. Myšlenkou projektu bylo vytvořit koncept setu e-obojku s důrazem na etiku, pohodlí a design. Zároveň je koncept obhohacen o obal, který je tvořen tak, aby představil produkt jako ucelený prodejní komplet.
Anotace (anglická):	The master thesis deals with the tools and methodology used during dog training. This thesis mainly focuses on a correction tool in the form of an electric training collar. The idea of the project was to create a concept of an e-collar set with an emphasis on ethics, comfort and design. At the same time, the concept is enriched with packaging, which is created in such a way as to present the product as a complete sales set.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne

podpis autora-diplomanta



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
Zadání diplomové práce
Mgr. program navazující

jméno a příjmení: *NIKOLA TUŽEČKOVÁ*

datum narození: *24.6.2000*

akademický rok / semestr: *2025 LS*

studijní program: *Design*

ústav: *15150 ÚSTAV DESIGNU*

vedoucí diplomové práce:

doc. MgA. René Šule

téma diplomové práce:

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Cílem projektu je vytvořit pomůcku, kterou využije psalod ve výcviku

2/

Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Pro D/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Analytická část (řešení, výstup analýzy), formulace úze, navrhování, výsledný návrh, reflexe

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

tisková kniha DP (2x), model v měřítku 1:1, plakát 4x A1

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Datum a podpis studenta *12.2.2025* *N.T.*

Datum a podpis vedoucího DP *12.2.2025* *R.Š.*

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

12.2.2025
[Signature]

16.2.2025
[Signature]

[Signature]

ANOTACE

Diplomová práce se zabývá pomůcky a metodikou využívanou během výcviku psa. Tato práce se především zaměřuje na korekční pomůcku v podobě elektrického výcvikového obojku. Myšlenkou projektu bylo vytvořit koncept setu e-obojku s důrazem na etiku, pohodlí a design. Zároveň je koncept obhohacen o obal, který je tvořen tak, aby představil produkt jako ucelený prodejní komplet.

ANNOTATION

The master thesis deals with the tools and methodology used during dog training. This thesis mainly focuses on a correction tool in the form of an electric training collar. The idea of the project was to create a concept of an e-collar set with an emphasis on ethics, comfort and design. At the same time, the concept is enriched with packaging, which is created in such a way as to present the product as a complete sales set.

OBSAH

ANOTACE.....	5
ANNOTATION	5
1. ÚVOD.....	8
2. ANALYTICKÁ ČÁST	10
2.1 Jak a čím odměňovat psa	10
2.1.1. Pamlsky.....	11
2.1.2. Odměňování.....	11
2.1.3. Odměna a trest.....	12
2.1.4. Odměna hračkou.....	13
2.1.5. Pěnový míček	13
2.1.6. Pes a jeho přirozený instinkt	14
2.2. Zvukový marker.....	14
2.3. Korekční pomůcky	15
2.3.1. Stopovací vodítko	15
2.3.2. Stahovací obojek.....	16
2.3.3. Elektrický obojek.....	17
3. VÝSTUP ANALÝZY A FORMULACE VIZE.....	23
3.1. Cílová skupina.....	24
3.2. Volba impulsu	25
4. PROCES NAVRHOVÁNÍ.....	29
4.1. Přijímač.....	33
4.2. Problematika kontaktních bodů	35
5. VÝSLEDNÝ NÁVRH	37
5.1 Tvarový prototyp	37
5.2. Specifikace	40
5.2.1. Světelná indikace	40
5.2.2. Uchycení přijímače	40
5.2.3. Nastavitelnost a zapínání obojku	41
5.3. Finální koncept.....	42
5.3.1. Výměna baterie.....	44

5.3.2. Světelná signalizace	45
5.3.2.1. Párování.....	45
5.3.2.2. Indikace stavu baterie	45
5.3.2.3. Obojek	46
5.3.2.4. Kontaktní body.....	47
5.4. Prodejní strategie	49
5.4.1. Redesign loga.....	49
5.4.2. Manuál.....	51
5.4.3. Prodejní obal	52
6. TECHNICKÁ DOKUMENTACE	55
7. ZÁVĚR A REFLEXE.....	57

1. ÚVOD

Pro pochopení hlavního tématu diplomové práce je nezbytné si nejprve objasnit jeho souvislosti a výchozí situaci. Tvarování chování psa začíná již ve štěněčím věku, přičemž na jeho chování působí nejen výchova majitele, ale také vrozené dispozice. Pes má schopnost ovlivňovat vrozené vzorce chování prostřednictvím tréninku, což umožňuje jejich přeučení a modifikaci.

Pes je vysoce citlivým a vnímavým tvorem, u něž schopnost učit se a pracovat s vrozenými instinkty ovlivňuje řada vnitřních mechanismů, přičemž klíčové období tohoto vývoje je spojeno s obdobím sníženého strachu a zvýšené hravosti.

První kritické období, jež nastává mezi třetím a pátým týdnem věku, lze označit jako období vtiskávání. V této fázi se štěně seznamuje s okolím a osvojuje si základní principy chování v jeho prostředí. Současně je přítomno období strachu, jež je normální součástí vývoje a klíčové pro správnou socializaci, která zásadně ovlivní budoucí chování jedince. V rámci tohoto období až po přechod do puberty se pes prostřednictvím pokus-omyl učí poznávat své prostředí, přičemž hormonální změny ovlivňují jeho chování. V této fázi je důležité psa vystavovat pozitivním zážitkům a sociálním kontaktům s dospělými, vyrovnanými psy, což přispívá k jeho správnému vývoji a adaptaci.

Hra představuje významný nástroj výchovy a výcviku psa. Prostřednictvím herního kontaktu se posiluje důvěra a navazuje se pevné pouto mezi pánem a psem. Hraním lze rovněž položit základy žebříčku hodnot a využít jej jako součást metod tréninku, které jsou dnes běžně používány v moderní kynologii.

V rámci tréninku je rovněž klíčové brát v úvahu citlivost psa, tj. hranici podnětu, při níž síla stimulantu vyvolá reakci. Při motivaci psa je třeba zohlednit jeho individuální potřeby a preference. Každý jedinec postupem času vytváří vlastní hodnotový žebříček a preferuje odměny podle svých individuálních dispozic, což ovlivňuje efektivitu výchovy a motivace.



Obr. 01: Maslowova pyramida

Z hlediska **fyziologických potřeb** je třeba klást důraz na jejich správné naplňování. Patří sem zajištění dostatečného přísunu kvalitní stravy, vhodného venčení a také veterinární péče. Je nutné reflektovat kvalitu nabízené stravy, přičemž levné granule nemusí vždy splňovat nároky na správný vývoj a zdraví psa. Dále je třeba přizpůsobit frekvenci venčení věku a plemenu psa, neboť potřeba pohybu je u štěňat jiná než u dospělých jedinců.

Potřeba bezpečí a jistoty je považována za jednu z nejdůležitějších, avšak její vnímání se u psa a lidí může lišit. Proto je důležité vytvářet prostředí, v němž pes cítí stabilitu a důvěru a k tomu přispívá pevný vztah mezi majitelem a psem. Nedůvěra nebo nedostatek respektu ze strany majitele mohou bránit správnému vývoji a chování psa.

Potřeba lásky a přijetí je u psa úzce spojena se sociální strukturou smečky. Pes je společenské zvíře, které potřebuje být nejen součástí skupiny, ale také mít své místo v hierarchii. Bez pocitu být milován a respektován je těžké navázat důvěru a vytvořit harmonický vztah.

Potřeba úcty a uznání je individuální a závisí na povaze a temperamentu jedince. Někteří psi preferují respekt ke svému prostoru, zatímco jiní vyžadují častý kontakt a mazlení. Pochopení těchto individuálních potřeb je klíčové pro efektivní výchovu a správnou socializaci.

Poslední kategorií jsou **potřeby seberealizace**, jež jsou u psů spojeny s jejich plemennými predispozicemi a temperamentem. Například lovečtí, pastevečtí či pracovní psi mají specifické nároky na aktivitu a rozvoj svých schopností. Proto je důležité přizpůsobit výchovné strategie a možnosti naplňování těchto potřeb tak, aby odpovídaly přirozeným okolnostem konkrétního plemene.

Celkově je třeba při výchově psa zohlednit složitou souvislost mezi vrozenými dispozicemi, vývojovými obdobími a individuálními potřebami, přičemž klíčovým aspektem je respektování jeho přirozených instinktů a motivací v rámci bezpečného a podporujícího prostředí.

Je potřeba myslet na to, že aby pes prosperoval a byla s ním práce jednoduchá, je potřeba mu zajistit všech pět bodů pyramidy. Pochopíte-li správně žebříček hodnot vašeho psa, nebude mít později problém určit příčiny chování psa. Nicméně aby bylo pochopení správné, je dobré rozumět také řeči vašeho psa, který vám řadu věcí sděluje nejen svým chováním, ale také tělem. Tento typ komunikace označujeme jako konejšivé signály.

Výcvik psa je ve vzájemném soužití jedním z hlavních kritérií. Aby však vztah fungoval, je potřeba dodržovat několik pravidel a během učení se na ně zaměřit. Jednou z forem učení, kterou lze během tréninku využít, je shaping. Jedná se o metodiku, při které se pes tvaruje sám. Pes udělá věc sám od sebe a vy ho jen odměníte za kroky vedoucí správným směrem. Druhým způsobem je luring. Jedná se o trénink, při kterém psa lákáme na odměnu. Při tomto tréninku využíváme nejčastěji pamlsky, ale lze využít jakýkoliv motivátor. Samotné učení spočívá v tom, že celý cvik provedete psa s pamlskem v ruce, kterou pes následuje.

Ve své diplomové práci bych se ráda dále zaměřila na operantní podmínění ve výchově psa se zaměřením na korekci psa při výcviku.

V práci hodlám postupovat následujícím způsobem. Na základě zvoleného tématu považuji za klíčové konzultovat stěžejní věci s odborníkem na výcvik psů s motivátory, který mi pomůže lépe porozumět problematice a identifikovat relevantní aspekty. Tato konzultace by měla přispět k vymezení konkrétních oblastí, na které je třeba se zaměřit. Důraz kladu na pochopení využití motivátorů v tréninku, neboť tento aspekt je zásadní při tvorbě funkčního výcvikového nástroje, jež bude v souladu s etickou výchovou a výcvikem psa. Dalším krokem v postupu práce je vhodná volba materiálu a technologie výroby, které souvisejí s navrhovaným řešením. Mým cílem je vytvořit pomůcku, která usnadní proces učení a korekce chování psa, přičemž kladu důraz na její efektivitu a etickou správnost.

2. ANYLYTICKÁ ČÁST

Hlavní otázkou tohoto tématu pro mě byly principy a metodiky, které se ve výcviku běžně využívají. Abychom dostatečně porozuměli schopnosti psa učit se, je potřeba znát nejen formy tréninku, ale také pomůcky, které lze při tréninku využít.

2.1 Jak a čím odměňovat psa

Každý pejskař to zná, má všechny kapsy plné psích pamlsků, hraček nebo sáčků na psí bobky. Ale jaké věci jsou nezbytné pro trénink a jak takový trénink vypadá?

Trénink psů za pomoci pozitivní motivace je velmi vyhledávaná forma výcviku. V dnešní době se tento typ považuje za samozřejmost a standard, který vede k výborné spolupráci mezi majitelem a psem. Pozitivní motivace není jen o tom, aby váš pes slepě následoval ruku, ve které je odměna. Takto to opravdu nefunguje.

Je potřeba vědět, jaká forma odměny funguje právě na vašeho čtyřnohého parťáka. Pamatujte, že formu odměny určuje váš pes, nikoliv vy.

2.1.1. Pamlsky

Využívání odměny v podobě pamlsků je nejčastější. Odměnění pamlsky je rychlé a funguje na většinu psů. Při této formě odměny je dobré využívat více rozmanitých pamlsků, čímž stanovíte hodnotu pamlsku v souvislosti s oceněním výkonu. Jako pamlsky lze využít prakticky cokoli. Je však důležité dbát na jejich složení. Spousta komerčních pamlsků svým složením není vhodná k přikrmování během tréninku, i když jejich marketingový obal říká něco jiného. Vždy tedy trvejte na kvalitě výrobku, popřípadě využijte jako odměnu krmnou dávku. Pokud se trénink stane vaší každodenní součástí, budou odměny tvořit velkou část psiho jídelníčku. Vždy přepočítejte množství pamlsků ke krmné dávce psa. Pes by však neměl být nikdy přezraný. Pravidelně překrmovaný pes bude tloustnout a jeho motivace na jídlo se bude zmenšovat.

2.1.2. Odměňování

Hned na začátku je potřeba vědět, co chci odměnit a kdy je ten správný čas to učinit. Pro snadný nácvik označení dané situace využíváme marker v podobě klikru či slova. Po tomto označení požadovaného chování hned následuje odměna.

Při odměňování pamlskem nezapomínejte mít v ruce nachystané větší množství pamlsků než potřebujete pro případ lepšího výkonu či jackpotu. Hodnotu jackpotu nemusí určovat jen druh pamlsků, ale také samotný počet.

Ke svému psovi buďte vždy féroví. Podle několika studií umí totiž psi počítat. Myslím si však, že žádný pejskař tyto studie nepotřebuje, jelikož zná situace, kdy jejich pes moc dobře ví, že v ruce ještě jeden pamlsky zůstal. Během tréninku není na škodu využít malé a lehce stravitelné pamlsky. Tyto malé pamlsky dávají psovodovi volnost při odměně. Pes toho sní stejně, jako při velkém pamlsku, nicméně míra odměnění díky malé velikosti je větší. Díky tomu je více motivovanější a proces tréninku je efektivnější.

Odměna za přivolání a příklad z praxe:

Přivoláte psa a ten se k vám pomalu plouží, jakmile dojde, označíte situaci a dáte mu pamlsky s nižší hodnotou. Pokud se však pes k vám žene jako vítr, toto chování odměňte pamlskem s nejvyšší hodnotou popřípadě jackpotem.

Chování, které bylo odměněno více, bude mít zvíře tendenci nabízet častěji, protože je to pro něho výhodné. V tomto případě jde o operantní podmínění.

Jedná se o způsob učení, kdy za pomoci odměňování či trestu formujeme pravděpodobnost a četnost daného spontánního chování. Cokoliv, co pes udělá, ať už zvuk, pohyb či konejšivý signál atd., je operant. Pokud dojde k odměně takového chování, tak se zvýší jeho četnost výskytu v budoucnu. Na druhou stranu pokud operant nikdy neodměníme, bude se jeho četnost snižovat.

V roce 1950 B.F. Skinner popsal posílení a trest ve výcviku. Trenéři zvířat tyto pojmy dodnes využívají, jelikož se nejedná o uměle vytvořenou metodiku, nýbrž tyto pojmy vymezují skutečný proces učení.

Dnes vymezujeme tresty a odměny čtyřmi základními kategoriemi. Pozitivní odměna - pozitivní trest, negativní odměna - negativní trest. Samotný trénink pak lze vést pozitivně, negativně, či kontrastně.

Pozitivním posílením se myslí trénink, který je založený jen na pozitivním chování a maximálně 10% negativních trestů. Negativní posílení se skládá z výhradně pozitivních trestů a negativních odměn. Kontrastní metoda je výcvik, který kombinuje všechny druhy trestů a odměn, nicméně je při ní kladen důraz na kontrast mezi správným a nesprávným provedením.

2.1.3. Odměna a trest

Odměnou se myslí cokoliv, co je vašemu zvířeti příjemné. Velmi častou odměnou je právě již zmíněný pamlsek, hračka nebo sociální kontakt, ať už v lidské společnosti, tak i v té zvířecí.

Odměna může pocházet od vás, ale vyskytuje se také samo-odměňovací chování, kdy samotné chování může být odměnou. Např. štěkání, drbání, nekontrolovatelné běhání atd.

- 1) **Pozitivní odměnou** je tedy myšleno cokoliv, co svému zvířeti nabídnete - hračka, pamlsek, pustíte psa na volno, atd.
- 2) **Pozitivním trestem** je věc, kdy psovi nabídnete něco, co je mu nepříjemné - například korekční pomůcka, tlak vodítka nebo změna intonace hlasu.
- 3) **Trestem** se pak myslí cokoliv, co je nepříjemné a co si samotné zvíře nepřeje. Dávejte si však pozor na násilnou formu trestu, která vede z pohledu zvířete ke snaze se vyhnout trestu jakýmkoliv prostředky a následně tak dochází k ještě většímu nežádoucímu chování.
- 4) **Negativní odměnou** je případ, kdy psovi odebereme nepříjemný podmět a přestaneme psa vystavovat pozitivnímu trestu. Negativním trestem se poté myslí situace, kdy psovi odeberete veškerou formu odměny.

2.1.4. Odmněna hračkou

Při tréninku se mimo pamlsky také využívá odměna hračkou. Motivace na hračku se buduje již ve štěněčím věku, kdy je to mnohem snazší. Nicméně tento motivátor lze do tréninku zařadit kdykoliv. Nejběžnější hračkou v tréninku jsou různé typy míčků.

2.1.5. Pěnový míček

Velikost i materiál míčku je potřeba vždy přizpůsobit konkrétnímu temperamentu a velikosti psa. Během tréninku se nejčastěji využívá tento pěnový míček, viz obrazová příloha, u kterého je třeba dbát na jeho aktuální stav. Vzhledem k materiálu se tento typ hračky rychle opotřebovává a může dojít k náhodnému polknutí jeho částic.



Obr. 02: Pěnový míček, 2025

Balonkem lze odměňovat z ruky formou aportu či přetahování. Pro tento typ odměny se využívá balonek na provázku. Na trhu nalezneme řadu zpracování pro tento typ odměny. V tomto případě je dobré volit hračku nikoliv na základě estetiky, ale formy a kvality provedení. Špatná volba odměny může vést k poranění nejen zvířete ale i vás.



Obr. 03: Odměňovací míček na provázku, 2025

2.1.6. Pes a jeho přirozený instinkt

V rámci tréninku za pomoci hračky, lze využít přirozeného instinktu psa lovit. Další vhodnou volbou odměny se tak může stát hračka, která je vyrobena z ovčí nebo králíčí kůže. Tato forma odměny se nejvíce osvědčila v tréninku ovčáckých psů. Nicméně ji lze využít na jakékoliv jiné plemeno. Tyto hračky jsou na trhu v různých podobách, a tak si každý majitel může najít tu pravou pro něho.



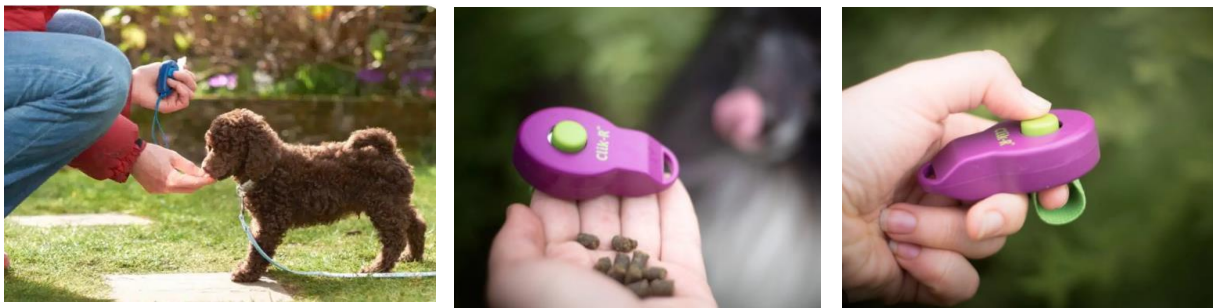
Obr. 04: Hračka z ovčí / králíčí kůže, 2025

2.2. Zvukový marker

Trénovat psa za pomoci zvukového označení je velmi žádaná forma tréninku. Je ale potřeba vědět, jak na to. Život s pejskem nese mnoho výzev a jednou z nejdůležitějších je, abychom psa naučili alespoň základním povelům. Nejčastější pomůckou při tréninku s označením se využívá klikr. Není žádným tajemstvím, že váš čtyřnohý parťák při tréninku reaguje spíše na váš tón hlasu než na konkrétní slova. Udržet stejnou intonaci za každé situace je pro některé však obtížné, proto se využívá právě klikr. Při práci s ním je potřeba myslet na to, že samotné kliknutí označuje žádané a správné chování, po kterém následuje odměna. V psí hlavě to následně vytvoří tuto rovnici: Každý klik znamená odměnu. Vzniká tak podmíněný reflex.

I když se může zdát, že klikání je jednoduché, je potřeba tento princip nejdříve zvířeti vysvětlit. Chvilí trvá, než pes pochopí, jak klikání funguje a co znamená. Na začátku je potřeba psa "naklikat". Jedná se o trénink, během kterého pes princip této pomůcky pochopí. Jakmile pes chápe, že po kliknutí přichází odměna, je nejlepší čas přejít na trénink s povelům.

V praxi to vypadá následovně: navedete psa do pozice „sedni“, ukážete gesto, jakmile pes povel splní, kliknete a na závěr mu nabídnout odměnu. Pro tento typ tréninku je lepší, když pes akceptuje formu odměny v podobě pamlsku. Odměna hračkou může psa příliš rozptýlit a výcvik se může stát méně efektivním.



Obr. 05: Click-r, 2025

2.3. Korekční pomůcky

Během tréninku se můžeme setkat nejen s pozitivními motivátory, ale také s korekcí chování psa. Korekce je důležitou součástí výcviku a pomáhá psovi pochopit, co je žádoucí a co nikoliv. Během korekce není cílem psa zastrašit nebo mu nějakým způsobem ublížit. Jedná se o situace, kdy jako psovod musíme být důrazní, ale zároveň zachovávat klid a vyrovnanost. Korekce může probíhat jak slovně, například upozorněním nebo příkazem, nebo také fyzicky, například jemným zatlačením nebo odkloněním od nežádoucího chování. Je však důležité, aby jakákoliv fyzická korekce byla prováděna s rozmyslem a s ohledem na psychickou pohodu psa. Zároveň bychom měli využívat také pozitivní odměňování, které podporuje správné chování a posiluje důvěru mezi psem a psovodem. Vyvážené používání korekčních pomůcek a odměn vede ke zdravému a efektivnímu výcviku.

2.3.1. Stopovací vodítko

Přivolání je jedním z nejdůležitějších povelů, který by měl perfektně znát každý jedinec. V případě, kdy pes přivolání neuposlechne, může tato situace vést k nebezpečí, které s sebou nese vážná rizika. Je tedy důležité přivolání trénovat již v útlém věku a pravidelně opakovat, upevnit tak bezpodmínečnou reakci na povel. Jednou z nejdůležitějších pomůcek při tomto tréninku je stopovací vodítko, které slouží jako korekční pomůcka. Toto vodítko je několik metrů dlouhé a umožňuje psovi určitou formu volnosti, zároveň však majiteli poskytuje kontrolu nad situací. Během používání stopovačky je důležité zachovat trpělivost a klid. Neuvážené škubnutí může mít negativní následky. Během tréninku přivolání se využívá pozitivní posílení, tedy odměna psa za to, že na povel poslechne. Stopovačka umožňuje bezpečný nácvik vracení se k pánovi s jistou mírou volnosti.

Stopovací vodítko je především tréninkový nástroj, který však není určen k dlouhodobému využívání. Majitel by měl během tréninku postupně zvyšovat délku vodítka i důvěru. To až do chvíle, kdy tato pomůcka již nebude potřeba.

Stopovačky jsou k dispozici v různých délkách a barvách. Je tedy důležité vybrat tu správnou pro konkrétního psa. Vždy však myslete na bezpečnost nejen vás, ale hlavně psa. Toto vodítko je vždy připnuté na postroji. Je to z toho důvodu, že když je potřeba psa zastavit, může dojít k většímu zpětnému nárazu. Postroj je po tuto situaci bezpečný oproti obojku, který může poranit krční páteř.



Obr. 06: Stopovací vodítko, 2025

2.3.2. Stahovací obojek

Stahovací obojek je jednou z pomůcek, která se využívá při korekci chování psa. Stahovací obojek slouží pouze ke korekci, nikoli k cílenému škrcení psa. Používání této pomůcky spočívá v lehkém a velmi krátkém zatáhnutí a opětovném povolení stahovacího obojku. Z důvodu bezpečnosti je lepší využívat polostahovací obojky, které mají zarážku, aby nedocházelo k plnému škrcení psa pouze k vytvoření tlaku. Pro efektivní využití těchto obojků je potřeba správné nasazení a použití. Obojek je vždy umístěn v horní části krku za ušima. Psodv taáhá vždy směrem vzhůru nikoliv proti směru tahu a dbá na to, aby 95% času byl obojek v povolené poloze. Obojek se jako každá jiná pomůcka vybírá na základě využití, ale také na základě fyziologických vlastností psa.



Obr. 07: Stopovací obojky, 2025

2.3.3. Elektrický obojek

Elektrický obojek (E.O.) lze přirovnat k prodloužené ruce psovoda. Je to moderní a efektivní pomůcka, která umožňuje majiteli reagovat na chování psa i na dálku, například ve chvílích, kdy je pes v nebezpečné situaci, nebo když neposлуouchá povely přivolání. Může být také využíván jako nástroj pro kárání nežádoucího chování, čímž napomáhá při výcviku a výchově psa.

Nicméně je důležité si uvědomit, že tato pomůcka je pouze podpůrným prostředkem ve výcviku a nemůže nahradit důslednost, správný přístup a trénink. Elektrický obojek by nikdy neměl být používán jako prostředek trestu nebo týrání, ale jako pomocník, který dokáže usnadnit komunikaci mezi majitelem a psem.

Podle studie publikované v časopise *Journal of Veterinary Behavior* (Blackwell et al., 2004) bylo zjištěno, že elektrické výcvikové obojky mohou být účinné při zlepšování poslušnosti psů, pokud jsou používány správně a pod dohledem zkušeného trenéra. Vědci ale upozorňují na potenciální rizika, včetně stresu a úzkosti, které mohou obojky způsobit, pokud jsou používány nesprávně nebo příliš často.

Elektrický obojek se využívá především při výcviku a odstraňování nežádoucího chování psů. Funguje na principu vyslání elektrického impulsu, který je považován za stimulační podnět. Moderní zařízení nabízejí různé režimy – například zvukové signály, vibrace nebo elektrické impulsy s různou intenzitou, což umožňuje individuální přístup podle citlivosti psa a jeho věku či temperamentu.

Mnoho majitelů však nesprávně vnímá tento prostředek jako krutý nebo dokonce jako formu týrání, přičemž správné použití a dodržování doporučených zásad ukazuje, že je tento nástroj efektivní a bezpečný. Je však nutné, aby byl používán s rozmyslem a znalostí, jinak může dojít k nežádoucímu stresu nebo poranění psa.

První skupinou uživatelů elektrických obojků jsou majitelé psů, kteří se potýkají s určitými problémovými projevy svého mazlíčka. Nejčastěji jde o učení přivolání, odstraňování nežádoucího chování, například lovení, skákání na lidi nebo řešení problémů s agresivitou. Druhou skupinou jsou sportovní a lovečtí kynologové, kteří používají obojek k vyladění a zdokonalení prováděných povelů, čímž dosahují vyšší přesnosti a efektivity v práci se svými psy.

Výběr vhodného elektrického obojku může být někdy složitý, neboť na trhu je k dispozici široká škála produktů různé kvality. Při rozhodování je důležité zohlednit nejen plemeno psa, ale také jeho citlivost, věk a specifické potřeby. Správný výběr umožní efektivnější a bezpečnější použití.

V minulosti se majitelé často řídili hlavně cenou a podle ní rozpoznávali kvalitní produkty od nekvalitních. Dnes je však situace složitější – cena již není jediným ukazatelem kvality. Jedním z důležitých faktorů, který lze u kvalitního obojku sledovat, je jeho vodotěsnost. Většina levných a nekvalitních obojků tento parametr nedosahuje, zatímco kvalitní zařízení ano. Umožňuje tedy jeho použití i za nepříznivých povětrnostních podmínek nebo při mokré srsti psa, dokonce i dovoluje přímý kontakt s vodou. Obvykle se to pozná podle označení na krabici nebo přímo na zařízení, které indikuje, že je obojek odolný vůči vodě a vlhkosti. To je klíčové pro dlouhodobou a bezpečnou funkčnost pomůcky.

Celkově lze říci, že výběr elektrického obojku by měl být pečlivě zvážěn s ohledem na potřeby psa, zkušenosti majitele a účel použití. Použití správného a kvalitního zařízení, v kombinaci s vhodným tréninkem a trpělivostí přispívá k úspěšnému a harmonickému vztahu mezi psem a majitelem.

Dalším důležitým ukazatelem kvality elektrického výcvikového obojku je členství výrobce v organizaci ECMA. **Asociace ECMA**, sídlící v Bruselu, byla založena v roce 2004 z iniciativy největších výrobců elektronických výcvikových pomůcek pro psy. Jejím cílem je podporovat vývoj a výrobu kvalitních a spolehlivých tréninkových systémů, které zároveň respektují bezpečí zvířete a zlepšují komunikaci mezi majitelem a jeho psem.

Členství v ECMA je zárukou, že produkty, včetně elektronických obojků, splňují přísné technické normy a bezpečnostní parametry. Při nákupu elektronických obojků splňujících požadavky ECMA si mohou majitelé být jisti, že všechny produkty jsou navrženy tak, aby chránily bezpečí zvířete. Navíc jsou návody a tréninkové příručky všech členů asociace vybaveny instrukcemi a radami pro bezpečné a humánní používání výcvikových pomůcek, což umožňuje majitelům efektivně využívat systém ve prospěch svého psa.

Čeští uživatelé nejčastěji vyhledávají obojky, které jsou certifikovány ECMA, protože zaručují nejen vysokou kvalitu a spolehlivost, ale také bezpečnost při používání. To je klíčové při výběru elektrického výcvikového obojku, neboť správný a bezpečný výcvik je základem pro úspěšné a humánní vedení psa. Výrobky členů ECMA tak představují jistotu, že se jedná o moderní, bezpečné a kvalitní řešení pro výcvik psa díky dodržování nejnovějších technických standardů a kontrole kvality.

Hodnocení ↕	Produkt	Klady	Zápory	Orientační cena ↕
Top 1 ★ Výborné 🏆 Vítěz srovnání	 Dogtrace obojek elektrický D-control 400	+ Výborné hodnocení uživatelů + Kvalitní zpracování + Šňůrka na ovladač + Vydíží roky	- Nemá vibrace - Chybí světlo - Jen pro základní výcvik	2 900 Kč
Top 2 ★ Velmi dobré 👍 Nejlepší poměr cena/výkon	 Bentech Elektronický výcvikový obojek D776	+ Jednoduchá manipulace + Gumové elektrody + Velký dosah	- Složitý režim spánku - Omezená vodotěsnost - Viditelné škrábance na obojku	1 700 Kč
Top 3 ★ Dobré 👍 Pro nenáročné	 Patpet 301 Výcvikový obojek	+ Snadné ovládání + Poutko na zápěstí + Baterie v balení	- Nižší dosah - Kratší výdrž - Nevychovuje všem psům	1 400 Kč
Top 4 ★ Výborné 👍 Plně profesionální	 Garmin Alpha T 20	+ Pokročilé funkce + Nadprůměrná odolnost + Záznamy o trasách	- Ovládací modul je zvlášť - Velmi vysoká cena - Masivní	8 800 Kč
Top 5 ★ Velmi dobré 👍 Pro náročné	 Dogtrace d-control professional	+ Přednastavení 4 tlačítek + Nárazuvzdorný + Široké možnosti funkcí	- Vyšší cena - Obtížné zapínání a vypínání - Není nabíjecí	5 300 Kč
Top 6 ★ Dobré 👍 Pro malé psy	 Dogtrace d-control Easy mini	+ Přehledné ovládání + Šňůrka pro zavěšení + Kontrolka stavu baterie	- Slabý pro odolné psy - Jen základní výcvik - Není odolný	2 800 Kč

Obr. 08: Recenze, 2025

Recenze výcvikových obojků představuje komplexní přehled současných technologií a metod používaných v oblasti psí výchovy. Český spotřebitel nejčastěji klade důraz na funkční vlastnosti, účinnost a etické aspekty různých typů těchto zařízení. V první kategorii jsou produkty rozřazeny dle popularity na českém trhu druhá část se zabývá technickými specifikacemi jako jsou funkce či odolnost a v neposlední řadě orientační tržní cena samotného produktu.

V posledních desetiletích došlo k významnému rozvoji technologií určených, ke zlepšení komunikace mezi majiteli psů a jejich zvířaty během užívání této korekční pomůcky. Společnost Dogtrace představuje významného hráče na trhu s elektrickými výcvikovými obojky. Kombinuje technologickou inovaci s důrazem na bezpečnost a efektivitu.

Nabízí širokou škálu produktů, které jsou využívány nejen laickou společností ale také profesionály z řad kynologů.

Hlavním produktem společnosti jsou elektronické výcvikové obojky, které zahrnují různé modely s různými funkcemi. Klíčové vlastnosti těchto zařízení jsou:

- Dosažení různých úrovní stimulace: od jemného upozornění po silnější impuls umožňující přizpůsobení podle temperamentu psa.
- Voděodolnost a odolnost: zařízení jsou konstruována tak, aby odolávala klimatickým podmínkám, což rozšiřuje jejich využitelnost.
- Dálkové ovládání: umožňuje majiteli komunikovat se psem na vysokou vzdálenost, což je klíčové při výcviku v otevřeném prostředí.
- Bezpečnostní mechanismy: například víceúrovňové nastavení impulzů, které minimalizují riziko nepříjemného nebo škodlivého použití.

Výhody a nevýhody elektrických výcvikových obojků

Výhody:

- Efektivní korekce nežádoucího chování.
- Možnost použití na velké vzdálenosti.
- Snadná manipulace a použití.
- Vhodné pro různé typy psů a výcvikových metod.

Nevýhody:

- Riziko nesprávného použití, které může vést k psychickému nebo fyzickému poškození psa.
- Etické otázky spojené s použitím elektrostatických impulzů.
- Nutnost správného a zodpovědného používání, což vyžaduje znalosti a zkušenosti.

Etické a právní aspekty

Použití elektrických výcvikových obojků je v některých zemích předmětem regulací a právních omezení. Společnost Dogtrace se snaží své produkty uvádět v souladu s platnými normami a doporučeními odborníků na výcvik a welfare zvířat. Zdůrazňuje důležitost edukace majitelů o správném použití a zodpovědném přístupu. Veškeré certifikace udělené této společnosti jsou volně dohledatelné na internetu. <https://www.dogtrace.com/cs/m-51-nase-certifikaty>

Nejprodávanější řada D – Control

Tato řada představuje špičkové zařízení určené pro profesionální i amatérské psovody, kteří hledají spolehlivý systém pro sledování a kontrolu svého psa. S inovativní technologií a jednoduchým ovládáním nabízí D - Control bezpečné a efektivní řešení pro trénink, sportovní výkon i každodenní vycházky.

d-control easy

Výcvikový obojek s dosahem až 200 m, pro střední a velká plemena psů, 6 pevně nastavených úrovní impulsů a funkce zvuk. Vodotěsný přijímač.



- Vysílač: 110 × 52 × 29 mm / 64 g
- Přijímač: 64 × 43 × 34 mm / 56 g
- Řemen: 25 mm × 75 cm / tkaný
- Baterie: CR2 3V
- Kód produktu: 302



d-control easy small

Výcvikový obojek s dosahem až 200 m, pro střední a větší plemena, 6 pevně nastavených úrovní impulsů a funkce zvuk. Zařízení se slabšími impulsy než běžný obojek d-control easy. Vodotěsný přijímač.



- Vysílač: 110 × 52 × 29 mm / 64 g
- Přijímač: 64 × 43 × 34 mm / 56 g
- Řemen: 25 mm × 45 cm / tkaný
- Baterie: CR2 3V
- Kód produktu: 301



d-control
400

BESTSELLER



DOSAH



ZVUK



IMPULS



BOOSTER



1-2 PSI



d-control
600

d-control
1000

d-control
1600

Obr. 09: Řada D-control, 2025

3. VÝSTUP ANALÝZY A FORMULACE VIZE

Po důkladném zvážení jsem se rozhodla svou diplomovou práci zaměřit na tréninkovou pomůcku v podobě elektrického výcvikového obojku. E.O. je moderní pomůcka určená pro výcvik a kontrolu psů. Toto zařízení funguje na principu vysílání drobných elektrických impulsů, které jsou přenášeny na obojek a slouží k upozornění nebo korekci nevhodného chování psa. Výcvikové obojky jsou často vybaveny řadou funkcí, což umožňuje majitelům přizpůsobit výcvik podle potřeb svého psa.

Hlavním cílem elektrického výcvikového obojku je naučit psa správnému chování a odstranit nežádoucí návyky, například štěkání nebo přivolání. Jeho použití by mělo být vždy prováděno s respektem a správnou metodikou, aby nedošlo k psychickému nebo fyzickému poškození zvířete. Důležité je také dbát na vhodnou velikost a typ obojku, který musí odpovídat velikosti a temperamentu psa.

Výhodou elektrického obojku je jeho účinnost a rychlost při korekci chování, což ocení především majitelé aktivních nebo problémových psů. Na druhou stranu je nutné zdůraznit, že jeho použití by mělo být doprovázeno pozitivní motivací a odměnami, aby si pes spojil správné chování s pozitivními pocity.

Existuje několik typů elektrických výcvikových obojků, které se liší svými funkcemi, mechanismy a způsoby použití. Mezi nejběžnější typy patří:

Statické obojky: Statické obojky vysílají elektrické impulsy různých intenzit, které mohou být použity k nápravě nežádoucího chování, jako je štěkání, útěk nebo agresivita. Tyto impulsy mohou být nastaveny na různé úrovně, což umožňuje psovodovi přizpůsobit stimulaci potřebám a citlivosti konkrétního psa. Při správném použití mohou statické obojky pomoci psům pochopit, které chování je žádoucí a které nikoliv.

Vibrační obojky: Vibrační obojky fungují na principu vibrací namísto elektrických impulsů. Tyto obojky mohou být ideální pro psy, kteří jsou citliví na elektrické impulsy, nebo pro ty, kteří potřebují jemnější formu korekce. Vibrační obojky se často používají jako alternativa k statickým obojkům a mohou být efektivní při trénování základních povelů nebo při odstraňování nežádoucího chování.

Zvukové obojky: Zvukové obojky vydávají zvukový signál, který má za cíl přitáhnout pozornost psa a odvrátit ho od nežádoucího chování. Tento typ obojku je často používán v kombinaci s pozitivním posílením, kdy pes dostává odměnu za žádoucí chování po reakci na zvukový signál. Zvukové obojky jsou alternativou pro majitele, kteří preferují trénink bez použití elektrických impulsů.

Obojky s kombinovanou funkcí: Některé moderní obojky kombinují více funkcí, například statické impulsy, vibrace a zvuk, což umožňuje psovodovi vybrat si nejvhodnější metodu v závislosti na chování psa a situaci. Tyto obojky nabízejí flexibilitu a mohou být užitečné pro různé tréninkové potřeby.

Elektrické výcvikové obojky představují rozmanitou skupinu tréninkových nástrojů, které mohou být efektivní, pokud jsou používány správně a s ohledem na etické standardy. Je důležité, aby majitelé psů byli vzdělaní o různých typech obojeků a jejich funkcích, aby mohli učinit informované rozhodnutí o tom, který typ obojku je nejvhodnější pro jejich konkrétní situaci a potřeby jejich psa.

Pro svou další práci jsem se rozhodla věnovat větší pozornost principům, které využívá E.O. nejen při opravě chování psa, ale také v kontextu sportovní kynologie.

Před samotným nasazením obojku na psa je vhodné impulsy nejprve vyzkoušet na sobě, aby si majitel vytvořil představu o tom, jaký vliv může mít tento prostředek na psa. Optimálním cílem tréninku s tímto nástrojem je to, že během využívání, například při korekci či přivolání, není nutné impuls v dané situaci opakovaně používat a postačí pouze jedno upozornění.

Pro lepší pochopení pomůcky jsem se rozhodla lépe zmapovat její použití. Použití elektrického výcvikového obojku při tréninku psů představuje kontroverzní téma, jehož správné a zodpovědné využití je klíčové pro efektivitu i etiku výcviku. V rámci této práce je důležité popsat nejen technické aspekty používání tohoto zařízení, ale i jeho vhodnost v konkrétních situacích a s ohledem na welfare zvířete.

3.1. Cílová skupina

Elektrický výcvikový obojek se v posledních letech stal častým nástrojem ve sportovním výcviku psů, zejména při výcviku sportovních plemen, jako jsou agility, flyball či poslušnost. Tento nástroj umožňuje trenérům a majitelům efektivněji korigovat chování psa a zvyšovat jeho poslušnost během tréninku.

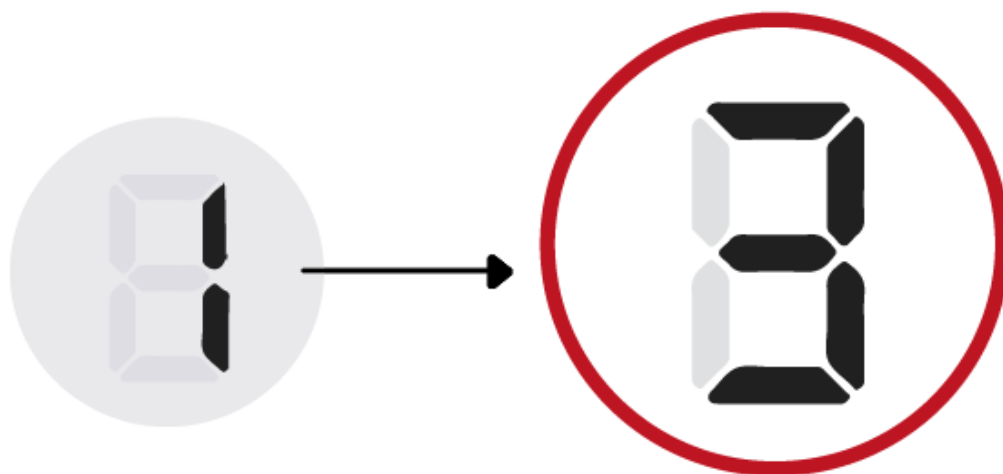
Podle studie publikované v časopise *Journal of Veterinary Behavior* (Smith et al., 2019) může použití elektrického obojku při správném a kontrolovaném výcviku přispět ke zlepšení výkonu psa ve sportovních aktivitách tím, že poskytuje okamžitou zpětnou vazbu, což urychluje naučení správného chování. Nicméně je třeba upozornit na nutnost správného použití a edukaci trenérů, aby nedošlo k nežádoucímu stresu nebo zranění psa.

3.2. Volba impulsu

Výcvik by měl vždy začínat nastavením nejnižší úrovně a postupným zvyšováním podle reakce psa. Je důležité, aby byl obojek používán pouze jako doplňkový nástroj v kombinaci s pozitivní motivací, nikoliv jako jediná metoda trestu či trestání.

První seznámení s obojkem by mělo probíhat v klidném prostředí a s trpělivostí. Při nasazení je nutné umožnit psovi přivyknout na přijímač na krku. Následně je vhodné určit vhodný komunikační impuls. Za tímto účelem nastavte zařízení na první úroveň (level 1) a vyšlete impuls. Pokud pes nereaguje, je možné postupně zvýšit úroveň, dokud pes neprojeví reakci. V průběhu tohoto procesu je třeba sledovat, zda pes vnímá impuls, aniž by docházelo k jeho stresování či podráždění. Pes může například cítit impuls a zkoumat, co se děje, avšak by neměl být při tom nervózní, například kňučet nebo se třepat. Je důležité zabránit tomu, aby pes při manipulaci s krabičkou na krku se podrábál nebo se třepal, což by mohlo vést k posunutí přijímače a nesprávné interpretaci impulsu.

Tato metodika klade důraz na postupné a citlivé zavádění impulsů a respektování individuálních reakcí psa, což je klíčové pro efektivní a etický výcvik.



Obr. 10: Impuls, 2025

Přivolání psa pomocí E.O.

V této fázi pracujeme se psem, který má za sebou základní výcvik. Tzn. chápe, co se po něm chce. Tréninky bez elektrického obojku jsou často vedeny jako JMÉNO - POVEL - ODMĚNA.

Při využití E.O lze povel nahradit zvukovým signálem přijímače. Ideální začátky tréninku vedte pod dozorem trenéra, který vám pomůže tuto pomůcku využívat bezpečně. Bez dostatečného porozumění mezi vámi a psem se tato pomůcka mívá účinkem.

Z vlastní zkušenosti mohu nastínit naše seznámení se s touto pomůckou a základ našeho tréninku. Na začátku jsem potřebovala psa seznámit s tím, jak bude náš trénink vypadat. Pro účely nejen tréninku, ale i dalšího testování, jsem využila vlastního psa. Dále jen "Fenrir".

Jelikož je Fenrir "naklikaný", začátek chápal rychle, a tak jsem mohla operativně reagovat a využít tak potenciálu E.O. hned od začátku. Tudíž jsem nemusela dělat několikadenní nácvik tohoto typu : Vyšlu signál "píp" - Okamžitě následuje povel ke mně - po splnění následuje pochvala a odměna.

Fenrir měl na sobě dva obojky. Jeden s přijímačem E.O. a druhý standartní, na kterém bylo vodítko. Fenrir je korekčně usměrňovaný díky malého tlaku vodítka - cuknutím jako označení a odpoutání se od nežádoucího chování. Během demonstrace nepříjemného podnětu jsem využila tuto zkušenost. Při každém zatažení vodítka jsem vyslala krátký vibrační impuls, abych podpořila korekci.

Jelikož již chápal princip pípnutí = odměna , vibrace= trest, mohla jsem tyto principy jednoduše zařadit do tréninku. Vzhledem k tomu, že je to mladý pes, který prochází pubertou, né vždy je ochotný spolupracovat a často dělá, že mě neslyší.

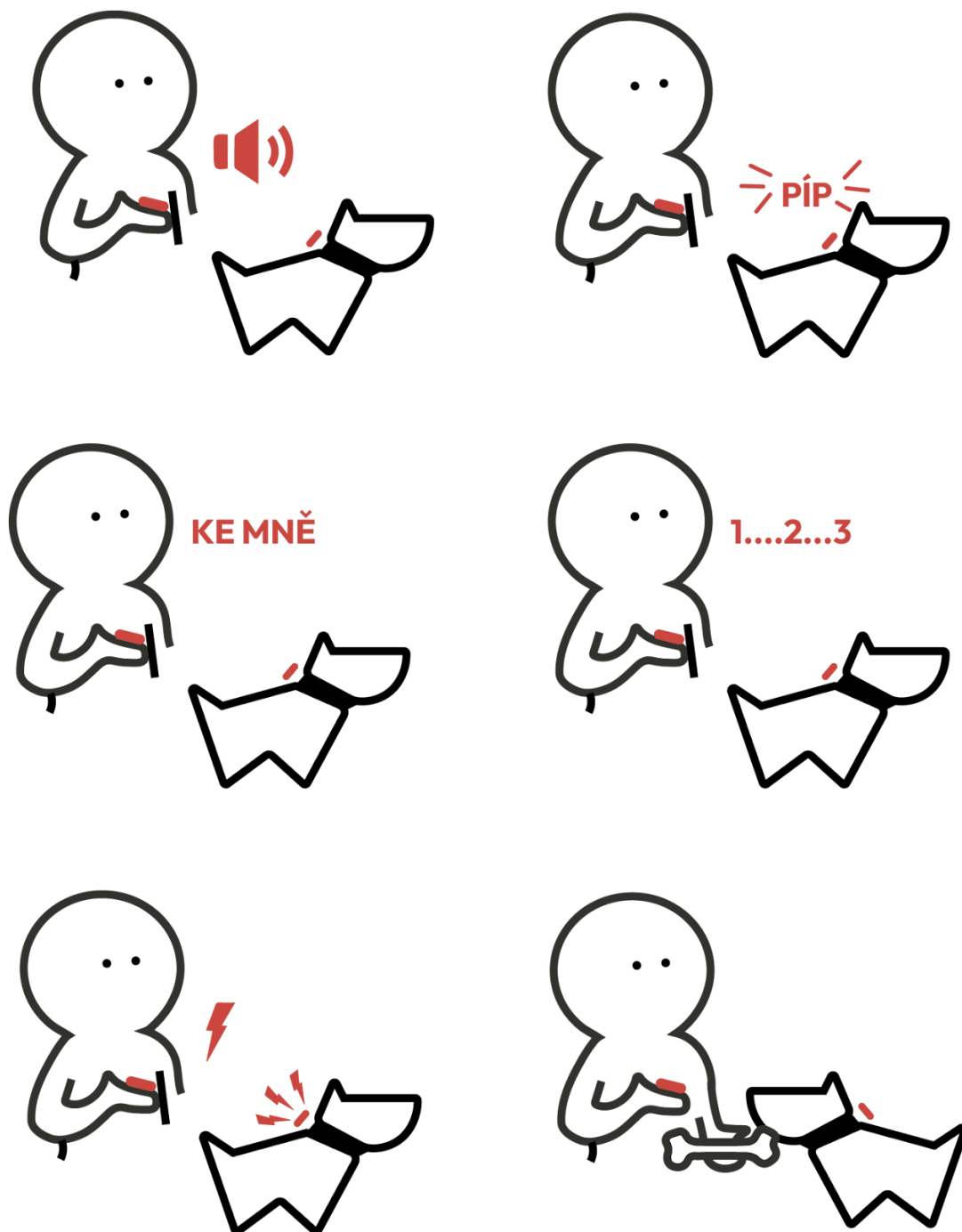
I během tohoto tréninku jsem narazila na jeho vzpurnou povahu a tak E.O. bylo skvělým pomocníkem v situaci, která následovala.

Vydala jsem zvukový signál, po kterém následoval povel. Nicméně Fenrir nereagoval a dál pokračoval ve svém chování, které nebylo žádáno. Počkala jsem tedy po dobu reakčního času a poté jsem poslala komunikační vibraci, po které se Fenrir otočil a běžel ke mně. Po celou cestu ke mě jsem ho chválila a podporovala. Poté, co ke mě doběhl, jsem situaci ještě označila slovním markerem a nabídla mu odměnu.

Celý tento trénink probíhal pod dozorem trenéra, který nás celým procesem provedl.

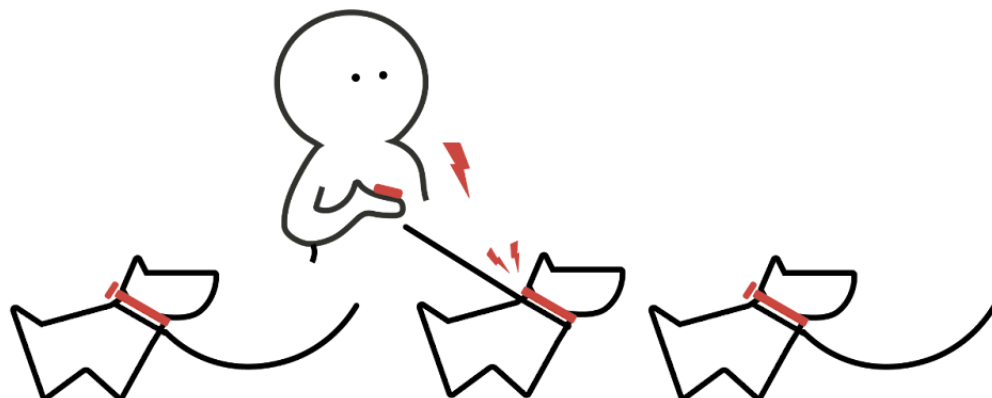
Trénink s E.O. je velmi variabilní a přizpůsobivý, což znamená, že každý tréninkový plán může být unikátní a specificky navržený na míru jednotlivcům. Tento přístup vychází z faktu, že každý člověk a jeho pes má odlišné potřeby, cíle, fyzickou kondici a možnosti, a proto nelze použít jednotný tréninkový režim pro všechny.

Korekční vibraci využíváme vždy v situaci, kdy máme vizuální kontakt se psem. Z bezpečnostního hlediska tedy nikdy nepoužijeme vibraci v případě, kdy tomu tak není. Může se stát, že je pes někde zaklíněný a díky jeho nepříjemným pocitům můžeme nevědomky vytvořit trauma.



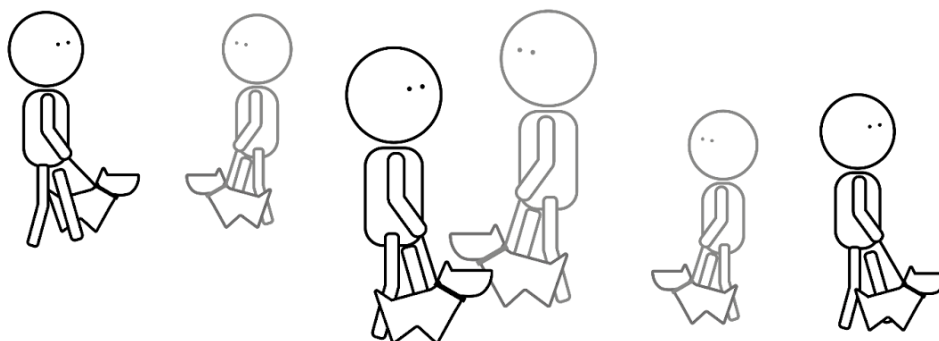
Obr. 11: Přivolání E.O., 2025

Další možností, jak pomůcku využít, je prvotní nastavení negativního posílení korekce v podobě vibrace. Před samotným tréninkem opět správně nastavíme kontaktní impuls daného jedince. Tento nácvik jsem aplikovala v situaci, kdy se Fenrir domáhal nevyžádaného kontaktu s jiným psem, se kterým jsme se na ulici navzájem míjeli. Během tohoto tréninku jsem však musela postupovat velice opatrně. V případě, že bych neuváženě využila E.O., by v budoucnu mohlo dojít k agresivní reakci vůči ostatním psům. Celý trénink opět probíhal pod vedením trenéra a figuranta v podobě jeho psa.



Obr. 12: Korekce E.O., 2025

Při tomto tréninku bylo zapotřebí dvou obojků. Jeden s E.O. a druhý, na kterém bylo připnuto vodítko. Ve chvíli, kterou jsem chtěla korekčně upravit, jsem jemně škusbla vodítkem a vyslala elektrický impuls. Takto jsme situaci několikrát zopakovali až do chvíle, kdy Fenrir nevyžadoval kontakt s jiným psem. Výsledkem bylo, že se Fenrir přiřadil k druhé noze. Tedy moje tělo tvořilo jakousi hranici mezi Fenrirem a druhým psem. V tuto chvíli již nevyhledával kontakt a bez jakéhokoliv dalšího zájmu o míjejícího psa prošel kolem.



Obr. 13: Účinek E.O., 2025

4. PROCES NAVRHOVÁNÍ

Na základě provedené analýzy jsem se dále zaměřila na řadu D-control, která představuje efektivní řešení v oblasti výcvikových pomůcek pro psy. Díky různorodým variantám s odlišnými dosahy, funkcemi a možnostmi konfigurace si uživatelé mohou vybrat model, který nejlépe odpovídá jejich individuálním potřebám, podmínkám výcviku a specifickým chovaného plemene. Tento přístup umožňuje širokou adaptabilitu a efektivitu při výcviku psů různých věkových kategorií a temperamentu, čímž se zvyšuje celková úspěšnost a spokojenost majitelů a trenérů.

V úvodní části mé práce se zaměřuji na detailní analýzu samotného produktu, především pak na hodnocení jeho funkčnosti. Cílem je prozkoumat aktuální modely řady D-control a jejich technické a uživatelské vlastnosti, jež ovlivňují jejich efektivitu a praktické využití při výcviku psů. Hodnocení funkčnosti zahrnuje nejen technické parametry, ale i ergonomické aspekty, které jsou klíčové pro pohodlí uživatele během dlouhodobého užívání. Dále se věnuji srovnání ergonomických vlastností s pohodlím nošení a manipulace, přičemž kladu důraz na kompatibilitu s typem srsti daného plemene, což je zásadní z hlediska komfortu a efektivy výcviku.

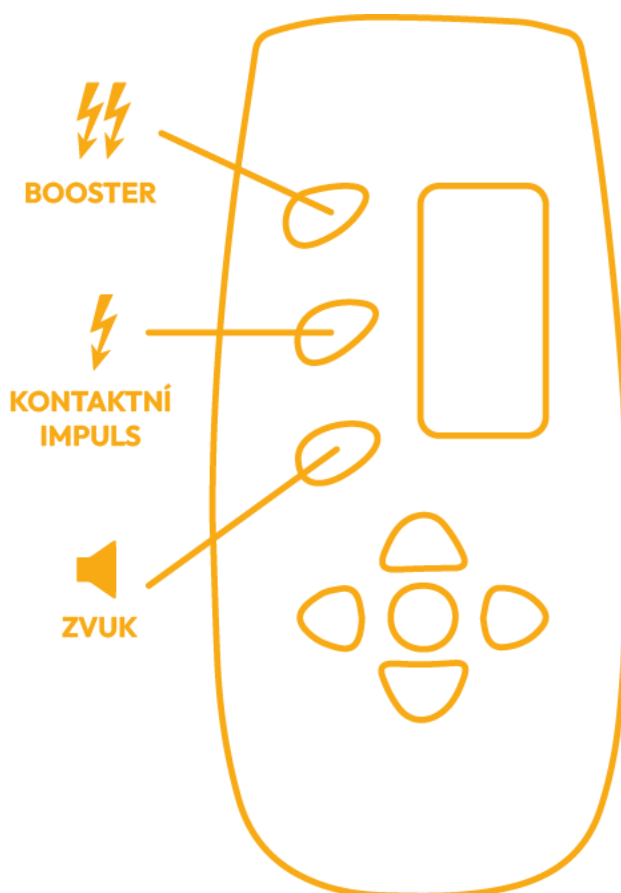
V rámci této práce je detailně rozebráno zařízení vysílače (ovladače) a jeho klíčové funkce. Ovladač je vybaven podsvíceným LCD displejem, který umožňuje snadnou čitelnost i za nízkých světelných podmínek, což je velmi praktické například při večerním výcviku nebo v podmínkách s omezeným osvětlením. Napájení zajišťuje lithiová baterie typu CR2 o napětí 3V, jejíž výdrž dosahuje až 12 měsíců při běžném používání. To přispívá k minimalizaci nutnosti časté výměny či dobíjení. Ovládací prvky jsou navrženy jako intuitivní tlačítka, která umožňují ovládání funkcí, jako jsou zvukový signál, stimulační impuls a funkce "booster", s cílem zjednodušit a zrychlit reakci během výcviku.



Obr. 14: Ovladač E.O., 2025

Dále je důležité zmínit dohled nad stavem baterie, který je indikován přímo na displeji vysílače. Tímto se dává uživateli signál na včasnou výměnu nebo dobíjení baterie a tím se zajišťuje nepřerušovaný provoz. Kompatibilita zařízení umožňuje současný výcvik až dvou psů, přičemž modely D-control 602 a 610 jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky na více psů v rámci jednoho tréninkového procesu. To výrazně usnadňuje práci majitelům s více psy nebo trenérům v psích školách.

Ergonomické provedení ovladače je zárukou pohodlného a bezpečného používání. Kompaktní rozměry a možnost zavěšení na opasek nebo připevnění na šňůrku kolem krku je velmi výhodné při pohybu nebo při delším tréninku. Moderní a ergonomický design je pečlivě promyšlen tak, aby tvar a uspořádání ovládacích prvků umožňovalo jejich snadné ovládání jednou rukou, což je v praxi velmi praktické. Například při rychlých reakcích na chování psa. Lehké materiály usnadňují manipulaci a snižují únavu při dlouhodobém používání, zatímco robustní konstrukce zajišťuje odolnost vůči nárazům, pádům a dalším možným poškozením, které jsou běžná při aktivním tréninku ve venkovním prostředí nebo v náročnějších podmínkách.



Obr. 15: Funkce E.O., 2025

Zvukový signál je jednou z hlavních funkcí vysílače, který umožňuje vydávat zvukové varování nebo upozornění. Tato funkce slouží nejen k motivaci psa, například při výcviku poslušnosti či při výkonových sportech, ale také jako prostředek k přitáhnutí pozornosti psa na majitele. Zvukové signály jsou často prvním krokem při zavádění této výcvikové pomůcky a mohou výrazně pomoci při navazování efektivní komunikace mezi psem a majitelem.

Elektrický impuls, který je přenášen na obojek psa pomocí tlačítka na ovladači, představuje další klíčovou funkci. Intenzita impulsu je plně nastavitelná, což umožňuje uživateli zvolit optimální úroveň stimulu podle reakce konkrétního psa a povahy jeho chování. Tento prvek je zásadní pro korekci nevhodného chování nebo pro posílení výcvikových příkazů, přičemž je důležité dbát na bezpečné a odpovědné použití. Mohlo by dojít k přehnanému nebo nesprávnému stimulování zvířete.

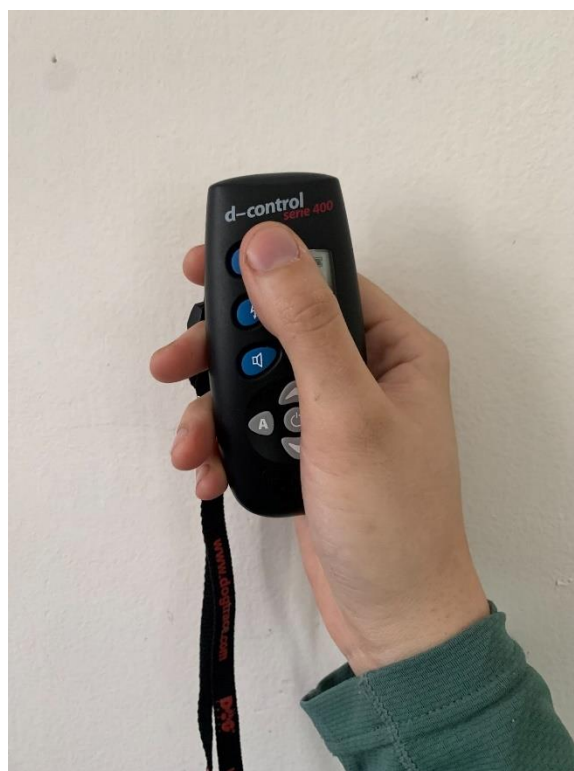
Funkce "booster" představuje inovativní prvek, který umožňuje zvýšení intenzity impulsu nad standardní úroveň, aniž by bylo nutné manuálně zvyšovat hodnoty. Tato funkce je užitečná zejména při opakované korekci nebo při zvýšené potřebě posílení povelu, což umožňuje rychlejší a efektivnější reakci na chování psa. Uživatel tak může jednoduše a rychle přepnout na vyšší úroveň impulsu, čímž se zvyšuje flexibilita a přizpůsobivost výcviku v různých situacích.

Mezi hlavní prvky displeje patří ukazatel napájení a stavu baterie, který informuje uživatele o aktuální úrovni nabití, čímž přispívá k prevenci neočekávaného vypnutí či přerušení výcviku. Dále je zde indikace aktivního režimu nebo funkce, například impuls, či zvuk, což umožňuje operátorovi ihned rozpoznat, jaké stimuly jsou v daném okamžiku aktivní a pro jaký typ obojku. Tento přehled je klíčový pro správné nastavení a efektivní využívání zařízení během výcviku.



Obr. 16: Ovladač E.O., 2025

Analýza funkčních prvků, které uživatel během tréninku používá, je důležitá k dobrému nastavení dalších parametrů. Aktuální řešení nabízí ovladač ergonomicky příjemný do ruky. V případě manipulace levákem je to bezproblémové, ale při použití pravé ruky dochází k překrytí displeje a tedy k nemožnosti jeho kontroly.



Obr. 17: Mapování, 2025



Obr. 18: Přijímač Dogtrace, 2025

4.1. Přijímač

Dosah: Až 250 m (d-control 400) nebo až 600 m (d-control 600 a 602) na volném prostranství.

Funkce:

- Zvukový signál: Samostatné tlačítko pro aktivaci zvukového signálu.
- Stimulační impuls: Nastavitelný v rozsahu 0–19 (d-control 400) nebo 0–30 (d-control 600 a 602).
- Booster: Funkce umožňující okamžité zvýšení intenzity impulsu o 5 úrovní.
- Vodotěsnost: Přijímač je 100% vodotěsný, což umožňuje jeho použití za deštivého počasí nebo přímo ve vodě.
- Kontaktní body: Sada kontaktních bodů určených pro různé druhy srsti – krátkou i dlouhou.
- Napájení: Baterie typu CR2 3V s výdrží až 12 měsíců.
- Ergonomie: Tkaný černý řemen bez oka, o délce 75 cm a šířce 25 mm, zajišťující pohodlné nošení a jednoduchou manipulaci.

Přijímač je na krku upevněn pomocí obojku, který je navržen tak, aby byl pohodlný a zároveň bezpečný pro psa. Společnost Dogtrac nabízí tři různé materiálové varianty obojků, které si zákazníci mohou vybrat podle svých preferencí a potřeb. Tyto varianty jsou vyrobeny z kvalitních a odolných materiálů, což zajišťuje dlouhou životnost a spolehlivost. Navíc jsou všechny tyto materiálové varianty kompatibilní se všemi výrobky této značky, což umožňuje snadnou výměnu a přizpůsobení podle aktuálních požadavků. Díky tomu je možné snadno upravit vybavení podle velikosti psa nebo osobních preferencí, aniž by bylo nutné měnit celý systém.



Obr. 19: Tkaný obojek, 2025

Základní variantou je tkaný popruh bez ok s bezpečnostní plastovou sponou. Tento řemen lze v nabídce nalézt také v provedení s kovovou samosvornou přezkou, která je lehce a rychle nastavitelná na požadovanou délku.



Obr. 20: Guma obojek, 2025

Další variantou je řemen s gumou. Vysoká pružnost zaručuje přiléhavost obojku a tím dotek kontaktních bodů s kůží v klidovém i pracovním režimu pejska. Nevýhodou tohoto řemenu je fakt, že je dodáván pouze v délce 85 cm a je potřeba ho zkrátit a stříh očistit zapalovačem. Jinak dochází k třepení tkaniny.

Poslední variantou je plastový řemen s oky a kovovou přezkou. Tato varianta je plně voděodolná a nabízí jednoduché očištění v případě znečištění. Nevýhodou tohoto materiálu je ohybová flexibilita, jelikož se jedná o pevnější materiál.



Obr. 21: Plast obojek, 2025

4.2. Problematika kontaktních bodů

Kontaktní body elektrického výcvikového obojku představují klíčový prvek zařízení, který umožňuje přenos stimulačního impulsu (elektrického, vibračního či zvukového) z obojku na kůži psa. Tyto kontaktní části jsou často označovány také jako elektrody nebo kontaktní hroty. Vhodný výběr kontaktních bodů je zásadní pro správné a účinné fungování obojku, neboť jejich hlavní funkcí je umožnit přenos impulsu z elektronických komponent zařízení na tělo psa.

U některých modelů jsou kontaktní body potažené vodivým silikonem, což je výhodné především u citlivějších psů nebo u psů s jemnou kůží. Tento povrch pomáhá minimalizovat riziko podráždění a zvyšuje komfort při dlouhodobém nošení.

Důležitým aspektem je i volba správné velikosti kontaktních bodů. Ty musí být ve stálém kontaktu s kůží psa, aby byl přenos impulsu efektivní. Pokud jsou kontaktní body pouze v kontaktu se srstí, signál se nemusí správně přenést, nebo může být zcela blokován, což výrazně snižuje účinnost výcviku.

U řady d-control jsou k dispozici dva typy kontaktních bodů. Prvním jsou krátké kontaktní body, s délkou 6 mm, které jsou vhodné především pro krátkosrstá plemena. Tyto body umožňují efektivní kontakt s kůží bez nutnosti vyholení srsti. Druhým typem jsou dlouhé kontaktní body s délkou 17 mm, které jsou doporučovány při použití na psech s dlouhou a hustou srstí.

Nicméně, práce s těmito kontaktními body je často komplikovaná, neboť dlouhá srst vytváří překážku, která brání přímému kontaktu s kůží. V praxi se majitelé často potýkají s problémem, že kontaktní body se špatně nejen instalují, ale také se na krku psa posouvají, což znamená, že impuls se přenáší s výrazným zpožděním nebo vůbec.

V souvislosti s tímto problémem se v praxi doporučuje některé části srsti vyholit, aby byl zajištěn lepší kontakt. Bohužel toto řešení je u psů s podsadou, která je hustá a hustě se rozrůstá, prakticky nereálné. Pokud majitel vyholí menší oblast na krku a okamžitě na místo body nepřiloží, toto místo za chvíli zmizí a problém se vrací. Vyholení větší části krku je sice účinnější, avšak může přinášet jiné komplikace, například při vystavování psa na výstavách, kde je vzhled a stav srsti důležitý.

Z tohoto důvodu je důležité hledat alternativní metody jak dosáhnout spolehlivého styku kontaktních bodů s kůží psa i při dlouhé srsti. Výzkum v této oblasti by mohl přinést inovativní řešení, například použití speciálních materiálů nebo konstrukčních úprav kontaktních bodů, které by umožnily lepší kontakt bez nutnosti výrazného vyholení srsti. Jako klíčovou součást diplomové práce považuji právě problematiku správného výběru a umístění kontaktních bodů u psů

s hustou a dlouhou srstí, neboť právě tento aspekt výrazně ovlivňuje efektivitu a spolehlivost výcviku pomocí elektrického obojku. Zkoumání a návrh možných řešení by mohly přispět ke zlepšení komfortu a účinnosti výcviku nejen u psů s dlouhou srstí, ale i u citlivých jedinců, u nichž je použití kontaktních bodů zvláště opatrné.



Obr. 22: Kontaktní body Dogtrace, 2025

5. VÝSLEDNÝ NÁVRH

Na základě předchozího hrubého vymezení problematiky stávajícího produktu jsem se rozhodla stanovit hlavní cíle a klíčové požadavky na produkt, které se následně staly startovacím vodítkem v dalším procesu navrhování:

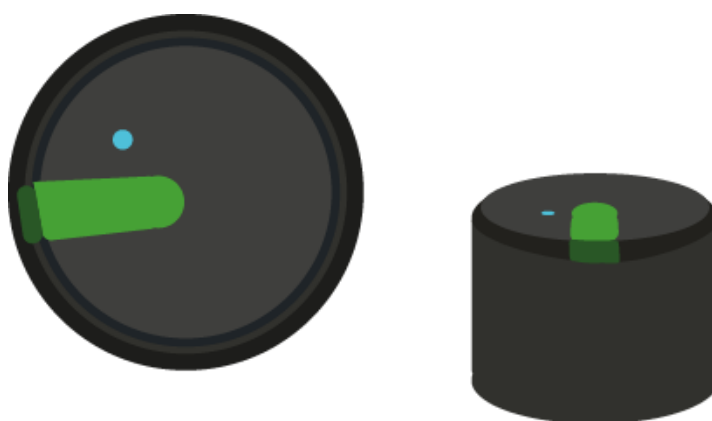
- Zvýšit komfort nošení pro psa.
- Usonadnit ovládání a zvýšit přehlednost pro majitele.
- Zmodernizovat design vysílače i přijímače.
- Zajistit voděodolnost, odolnost vůči nárazu a dlouhou výdrž zařízení.

Klíčové požadavky:

- Etický přístup (například přesnější regulace impulzů).
- Uživatelská přívětivost (ergonomie, intuitivní ovládání).
- Estetická atraktivita (designové prvky, barvy, materiály).

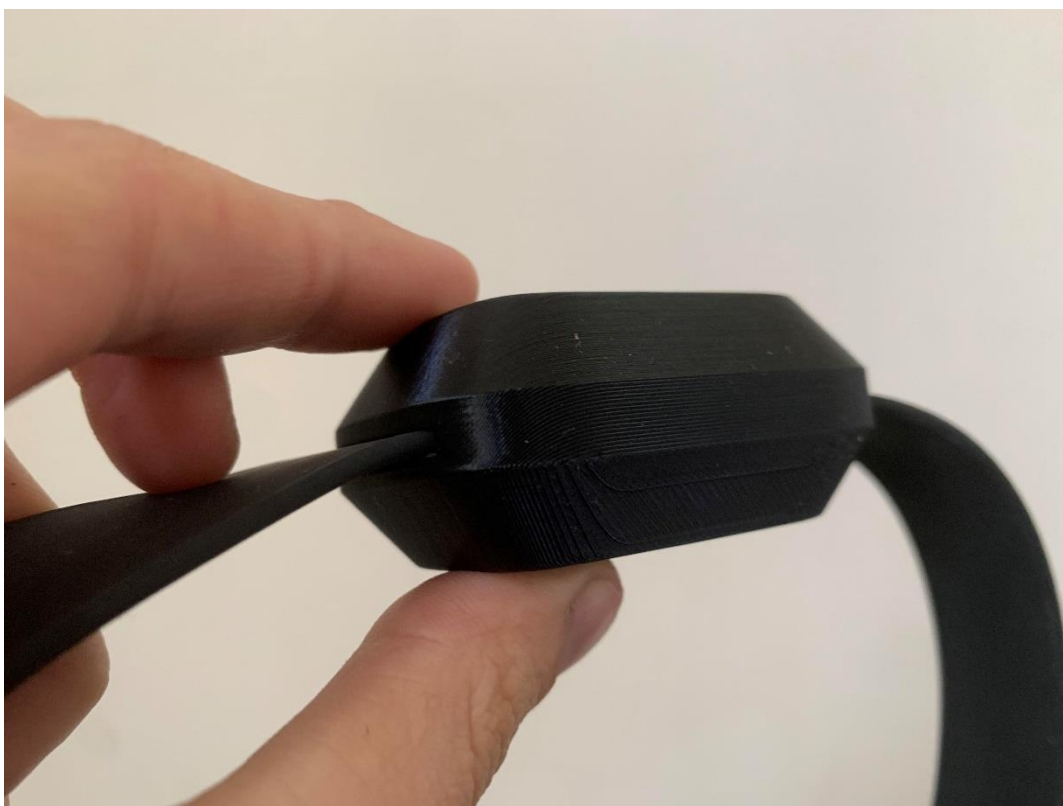
5.1 Tvarový prototyp

Díky technické podpoře z řad konstruktérů společnosti Dogtrace jsem se mohla rovnou věnovat efektivnímu prototypování. Jako první návrh jsem zvolila přijímač v podobě válce, na kterém jsem si chtěla vyzkoušet jiný typ upevnění a také kompletní změnu zažitého tvaru přijímače. Nicméně se tento prototyp nejen tvarově ale i technologicky absolutně nehodil. Na tomto prototypu jsem si však pozitivně vyzkoušela možné umístění signalizačních ploch.



Obr. 23 : Světelná indikace prototyp 1, 2025

Pro svůj druhý prototyp jsem zvolila půdorys obdélníku opět se zkosením, tentokrát na vrchní i spodní straně. Tento tvar mě zaujal a celkově působil velice funkčně.

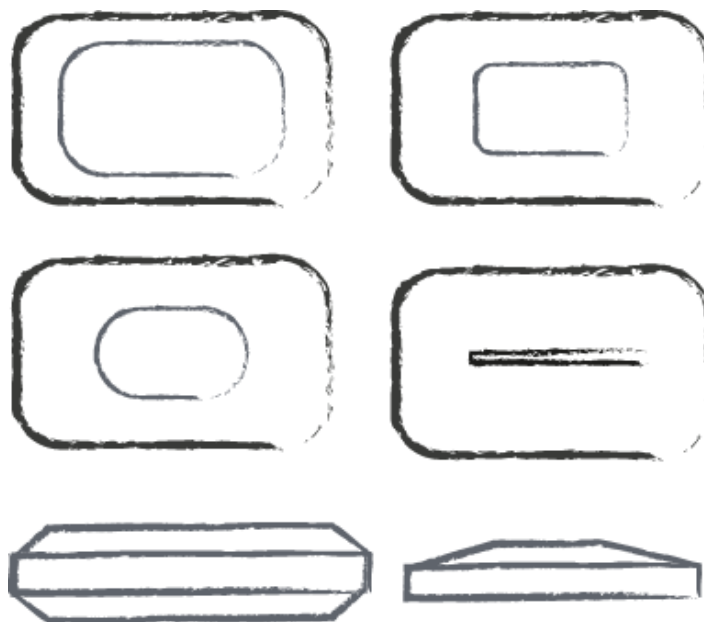


Obr. 24 : Prototyp 2, 2025



Obr. 25: Světelná indikace prototyp 2, 2025

Po bližším zkoumání jsem se však rozhodla vrátit zpět k papíru a tužce a hledat jiné tvarové pojetí. Myšlenky zkosení jsem se ale nechtěla vzdát. Návrhy zkosení jsem poté převedla do počítače, abych si ověřila jejich tvar a proporce v 3D zobrazení. Díky tomuto kroku jsem mohla vyladit finální tvar do posledních detailů.



Obr.26: Hledání tvaru, 2025

Výsledkem tohoto počínu se stal tvar již finálního přijímače, který jsem následně upravila dle požadavků na technologii a zaměřila jsem se na další důležité detaily, které s tímto produktem souvisejí.

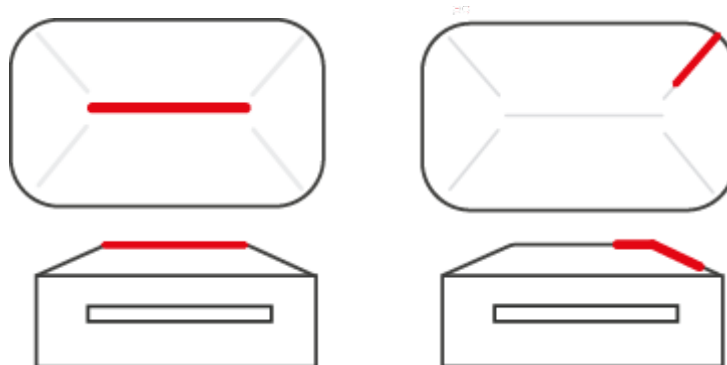


Obr.27: Finální tvar prototypu, 2025

5.2. Specifikace

5.2.1. Světelná indikace

Jako první na řadu přišla otázka umístění světelné signalizace. V tomto případě vznikly dvě varianty možného řešení, které bylo potřeba posoudit nejen z hlediska efektivity, ale také zvolené technologie při výrobě. Po posouzení všech aspektů a především k přihlédnutí k otázce výroby jsme se rozhodla pro umístění hlavní indikace na střed zařízení z důvodu jednoduché instalace a uspokojivého efektu indikace.



Obr.28: Světelná indikace prototypu, 2025

5.2.2. Uchycení přijímače

V tomto ohledu je tento detail stále otevřený pro diskuzi, která bude podložena finálním testováním produktu v reálné zátěži. Tento proces nám pomůže získat cenné poznatky o výkonu a spolehlivosti navrženého řešení v podmínkách, které co nejvíce odpovídají skutečnému používání. Jako výchozí typ uchycení jsem zvolila kotvení, které nalezneme na moderních sportovních hodinkách. Toto řešení je nejen pevné a odolné vůči nárazům, ale také zajišťuje pohodlné a bezpečné upevnění během intenzivní zátěže.



Obr.29: Uchycení prototypu k obojku, 2025

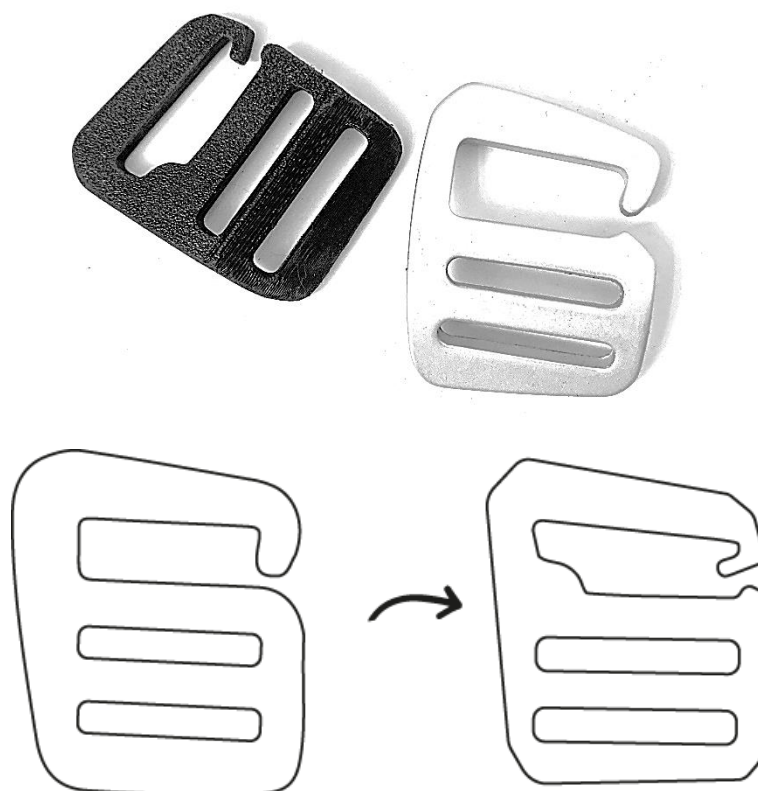
Celkově je cílem najít optimální řešení, jež bude nejen funkční a odolné, ale také ergonomické a přizpůsobené potřebám tréninku.

V tomto případě lze pracovat s možností fixního řemínku či možností výměny za pomoci přístupu k mechanismu rozebíratelného krytu.

5.2.3. Nastavitelnost a zapínání obojku

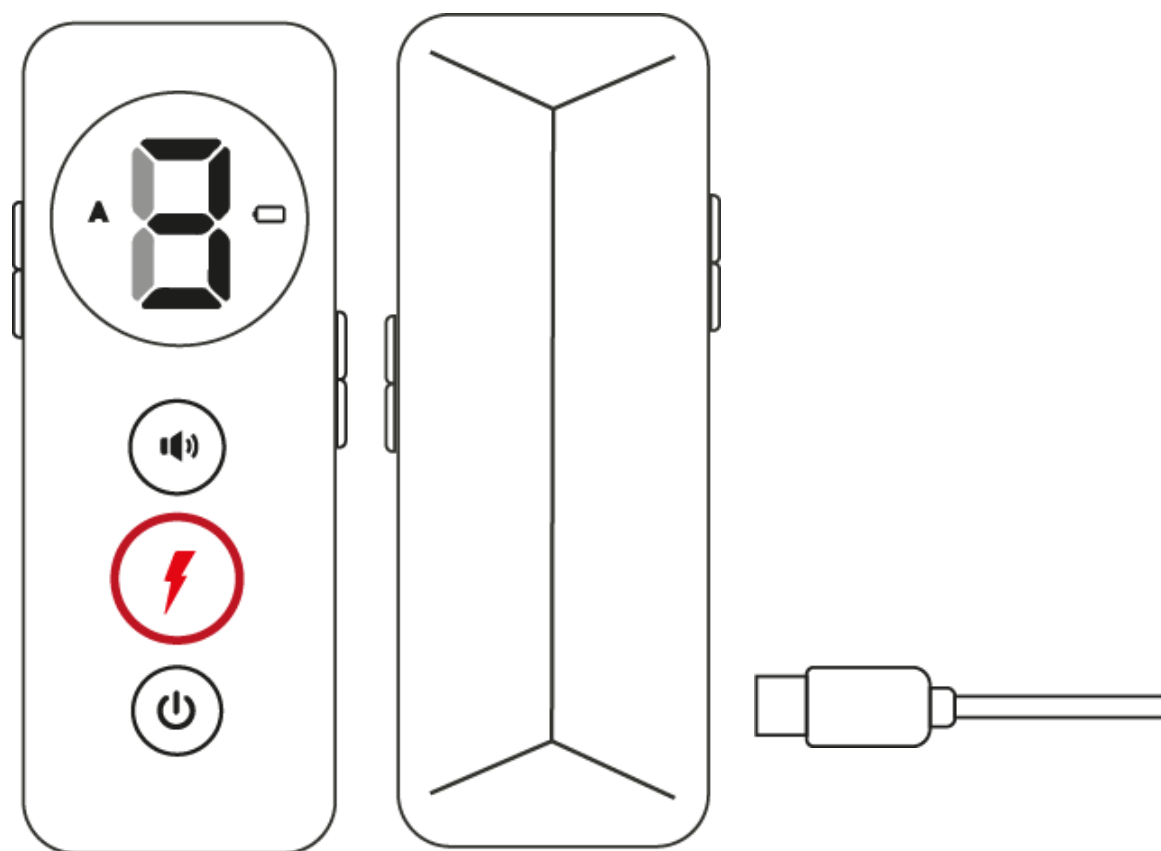
Zde jsem již pracovala s několika existujícími řešeními. Jako první varianta, kterou nebylo nutné testovat, byla plastová spona. Toto provedení se mi však nehodilo do celkového konceptu, a tak jsem hledala jiné řešení. Jako skvělá alternativa se ukázalo využití taktické spony vyrobené z hliníku. Po zátěžové zkoušce jsme však došli k závěru, že při použití spony tohoto typu může docházet k chybovosti při zapínání.

V důsledku toho bylo nutné tvar spony mírně upravit tak, aby lépe vyhovoval celkovému použití a zvýšil spolehlivost. Při úpravách jsme se zaměřili na ergonomii i pevnost, aby spona splňovala požadavky na jednoduchost manipulace a dlouhou životnost.



Obr.30:Změna tvaru spony, 2025

5.3. Finální koncept



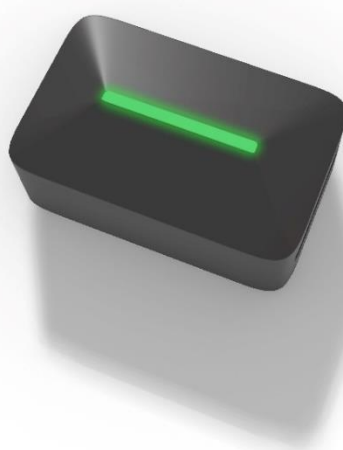
Obr.31:Skica ovladač, 2025

Ovladač pro již zmíněný typ přijímače je navržen tak, aby fungoval co nejvíce intuitivně a byl uživatelsky přívětivý. Hlavní ovládací prvky jsou umístěny na přední straně ovladače, což umožňuje snadný a rychlý přístup k nejdůležitějším funkcím. Sekundární prvky, jako je zvyšování a snižování impulzu nebo přepínání mezi dvěma přijímači, jsou umístěny na bočních stranách ovladače. V případě napájení jsem zvolila moderní řešení pomocí dobíjení přes USB-C port, který je integrován přímo do ovladače. Tento přístup umožňuje jednoduché a rychlé dobití vestavěné baterie, čímž se eliminuje potřeba výměny baterií a zvyšuje se ekologická šetrnost celého zařízení. Vestavěná baterie je dostatečně kapacitní, aby umožnila dlouhodobé používání bez nutnosti častého dobíjení.



Obr.32: Vizualizace ovladač, 2025

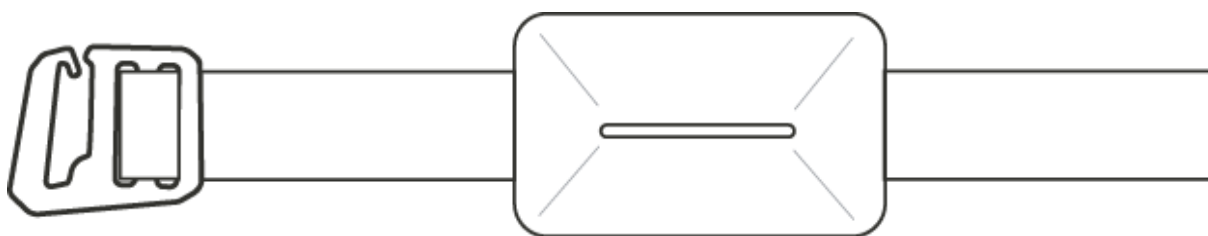
Celkově je tento ovladač navržen tak, aby kombinoval funkčnost, uživatelskou přívětivost a moderní technologie, čímž poskytuje spolehlivý a komfortní uživatelský zážitek. Zároveň je zde patrné designové propojení mezi ovladačem a přijímačem. Díky tomu tyto prvky působí jako harmonický celek.



Obr.33: Vizualizace přijímače, 2025

Přijímač je lehký, odolný a navržen tak, aby vydržel každodenní použití v různých podmínkách. Konstrukce přijímače je velmi přívětivá pro výrobu, což umožňuje efektivní a nákladově výhodnou produkci. Výsledný produkt by byl vyroben technologií vstřikování plastů do předem vytvořené formy, což zajišťuje pevnost, přesnost a dlouhou životnost zařízení. Co se týká technických parametrů, díky izolované vnitřní části a těsnění je přijímač 100% voděodolný, což mu umožňuje odolávat kontaktu s vodou a vlhkostí. Díky této vlastnosti si i při kontaktu s vodou zachová všechny své funkce.

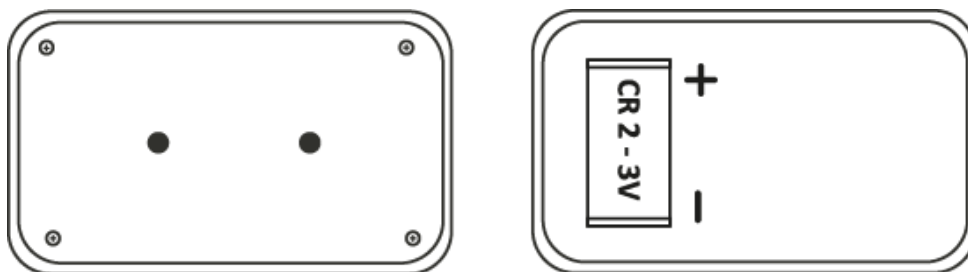
Nicméně se doporučuje omezit použití přijímače za přítomnosti vody nebo ve vlhkém prostředí, protože může dojít k neregulované intenzitě výboje při kontaktním impulsu. V případě nutnosti použít přijímač v nepříznivých podmínkách se doporučuje využít nepromokavého krytu na obojek, který lze u společnosti dog trace dokoupit.



Obr.34: Ilustrace přijímače, 2025

5.3.1. Výměna baterie

Z konstrukčního hlediska a požadavkům ze strany výrobce na konkrétní typ baterie jsem zachovala vyměnitelnou baterii uloženou od odnímatelného krytu za pomoci křížového šroubováku .

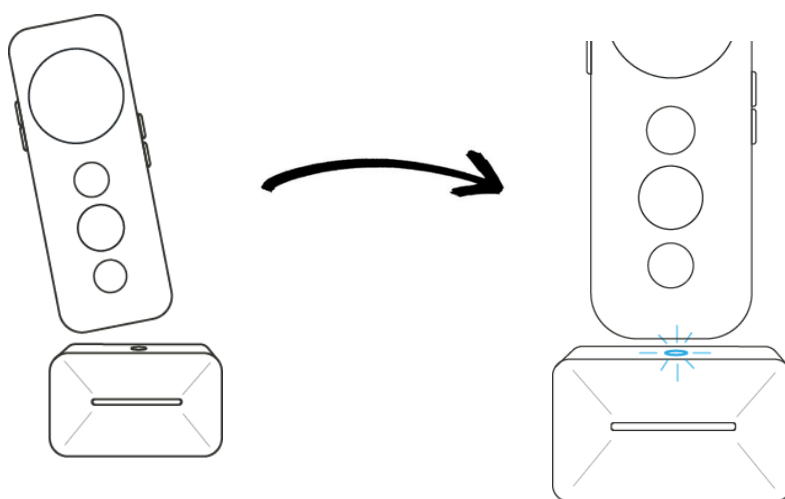


Obr.35: Ilustrace přijímače- baterie, 2025

5.3.2. Světelná signalizace

Párování

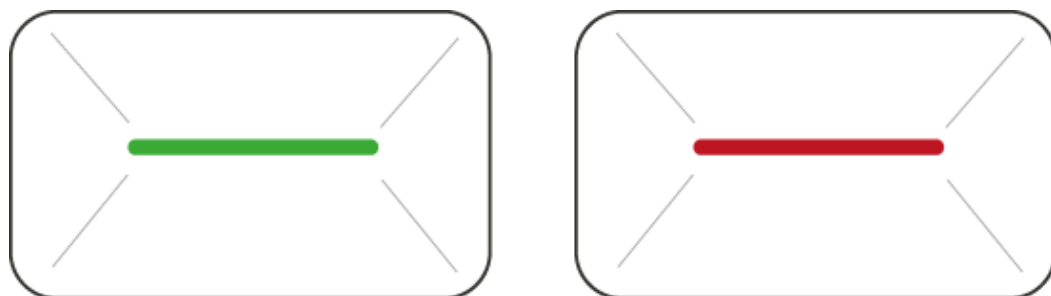
Proces párování je zachován v souladu s původní verzí systému d-control 400, což znamená, že je využito magnetické přepínání. Tento způsob párování je navržen tak, aby byl co nejvíce intuitivní a snadno proveditelný, přičemž důraz je kladen na spolehlivost spojení a minimalizaci možných chyb při instalaci a konfiguraci zařízení. Implementace magnetického přepínání a vizuální indikace umožňuje uživateli rychle ověřit úspěšnost procesu a zabezpečit správné fungování celého systému.



Obr.36: Ilustrace přijímače-párování, 2025

Stejným způsobem se zařízení také vypíná. V takovém případě dojde k zhasnutí veškeré světelné signalizace na přijímači. Díky tomuto systému zapínání a vypínání dochází ke maximální efektivitě úspory lithiové baterie. Která při správném použití garantuje životnost 6-12 měsíců.

Indikace stavu baterie



Obr.37: Ilustrace přijímače-indikace, 2025

V přední části přijímače se nachází světelná indikace, která slouží k monitorování stavu baterie. Tato indikace je klíčová pro zajištění správného fungování zařízení a umožňuje uživateli včas reagovat na změny ve stavu napájení. V případě, že je indikátor rozsvícen zelenou barvou, signalizuje to, že baterie je plně nabitá a zařízení je připraveno k provozu bez jakýchkoli omezení. Tato situace představuje optimální stav baterie a umožňuje nepřerušovaný chod zařízení.

Naopak, pokud se rozsvítí červená indikace, upozorňuje uživatele na nutnost výměny baterie. Tento stav signalizuje, že kapacita baterie je již na nízké úrovni a její další používání by mohlo ohrozit správnou funkčnost nebo spolehlivost zařízení. V takovém případě je nezbytné co nejdříve vyměnit baterii, aby byla zachována plná funkčnost zařízení a minimalizovalo se riziko výpadku nebo nesprávného výkonu.

Tato světelná indikace je důležitým prvkem uživatelské bezpečnosti a spolehlivosti, neboť umožňuje včasnou reakci na změny stavu baterie a přispívá k dlouhodobé životnosti a správnému provozu přijímače. Správné sledování a reakce na tyto signály jsou klíčové pro udržení zařízení v optimálním stavu a zajištění jeho bezproblémové funkce v průběhu celého jeho provozního času.

Obojek

Pro finální návrh jsem zvolila obojek z materiálu Biothane. Jedná se o syntetický materiál, který vzniká povlakem polyesterového nebo nylonového jádra vrstvou PVC nebo podobného polymeru. Tento povlak zajišťuje vysokou odolnost vůči vodě, špíně a oděru.

Jednou z největších výhod Biothane je jeho voděodolnost. Odolává slunečnímu záření, mrazu i teple, což z něj činí ideální materiál pro venkovní použití.

Samotný materiál je pružný a dostatečně flexibilní, zároveň však nabízí maximální pevnost, kterou lze ovlivnit vlastnostmi jádra.

Biothane je dostupný v široké škále barev, což umožňuje výrobu atraktivních a personalizovaných doplňků.

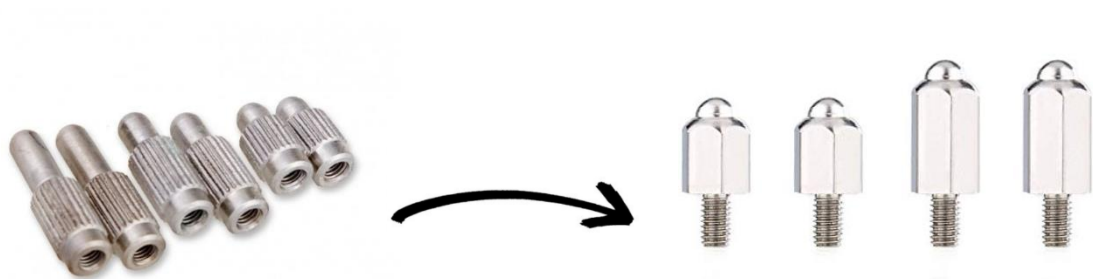
Jako syntetický materiál je Biothane některými variantami šetrnější k životnímu prostředí, neboť jsou recyklovatelné. Celkový vzhled obojku jsem doplnila o sponu, která vznikla v průběhu navrhování.



Obr.38: Spona, 2025

Kontaktní body

Po konzultaci s konstruktérem z Dogtrace jsme došli k požadavku na změnu systému nasazování kontaktních bodů. Aktuální řešení spočívá v našroubování na představený závit, který je pevnou součástí přijímače. Jako nové řešení jsme využili takové, které nabízí již několik konkurenčních produktů a to v podobě našroubování bodu do závitu, který je integrovaný v těle přijímače.



Obr.39: Kontaktní body , 2025

Pro lepší kompatibilitu při použití na dlouhosrstých plemenech jsem tyto body doplnila o pružný oblouk, který napomáhá vytváření cesty při posunu kontaktních bodů na kůži. Zároveň také pomáhá k lepší fixaci přijímače na krku psa.



Obr.40: Kontaktní oblouk, 2025

Aktuální řešení prototypu je vyrobeno tak, aby samotný oblouk neprobíjel elektrický impuls. V případě dalšího vývoje a požadavku na možnost vytvoření nového typu kontaktního bodu, je zapotřebí technologické změny tvaru a popřípadě materiálu tohoto oblouku. Jedním z řešení je úplné rozdělení oblouku s možností nasazení na jednotlivé kontaktní body individuálně. V tomto případě by bylo však za potřebí otestovat intenzitu výboje a možné nežádoucí reakce na kůži psa.



Obr.41: Další vývoj oblouku, 2025

5.4. Prodejní strategie

Výsledkem diplomové práce je kompletní set výcvikového obojku a ovladače, vytvořeného ve spolupráci se společností Dogtrace. Tento finální návrh představuje koncepční redesign nejprodávanější řady d-control 400, jehož cílem bylo nejen zlepšit funkčnost, ale také posílit estetickou stránku produktu. Nový set je doplněn o designové řešení obojku se sponou a sadou kontaktních bodů, které jsou speciálně upraveny obloukem. Tento oblouk napomáhá efektivnějšímu využití při výcviku dlouhosrstých plemen, čímž zvyšuje komfort a účinnost celého procesu.

Každý detail byl pečlivě promyšlen s ohledem na maximální funkčnost, ergonomickou pohodlnost a jednoduchost použití. Celý koncept byl vytvořen tak, aby usnadnil výcvik psů, zejména těch s dlouhou srstí. Zároveň přispěje ke zlepšení uživatelského zážitku, který je přizpůsoben potřebám moderního majitele psa i nárokům na vysokou kvalitu a spolehlivost produktu.

5.4.1. Redesign loga

Ve své práci jsem se zaměřila nejen na produkt, ale také na změnu celkového prodejního konceptu. Dogtrace je jedním z nejprodávanějších výrobců elektrických výcvikových obojků a GPS zařízení využívaných v kynologii. V současné době společnost používá jednoduché textové logo doplněné vektorovou grafikou ve formě siluety psí tlapky.



Obr.42: Logo Dogtrace, 2025

V rámci své prodejní strategie jsem se rozhodla zaměřit na celkové oživení značky a posílení jejího postavení na trhu. Abych toho dosáhla, pustila jsem se také do redesignu firemního loga, které by mělo lépe reflektovat současné hodnoty a identitu společnosti. Pro finální verzi produktu jsem zvolila jednoduché,

ale výrazné logo, které představuje siluetu psa s přijímačem na krku, čímž zdůrazňuje spojení moderní technologie využívané ve výcviku psů.



Obr.43: Nové logo Dogtrace, 2025

Tento minimalistický a současně zapamatovatelný design je navržen tak, aby byl snadno rozpoznatelný a univerzální pro různé marketingové materiály i propagační kanály. Kromě samotného symbolu jsem do loga integrovala název společnosti, což pomáhá budovat povědomí o značce a zvyšuje její viditelnost na trhu. Tento krok je součástí širší strategie, jejímž cílem je posílit důvěru zákazníků, zvýšit jejich angažovanost a díky tomu podpořit dlouhodobý růst firmy. Celkově věřím, že nový vizuální styl přispěje k lepšímu vnímání značky a umožní efektivněji prezentovat hodnoty společnosti a nabídku široké veřejnosti.



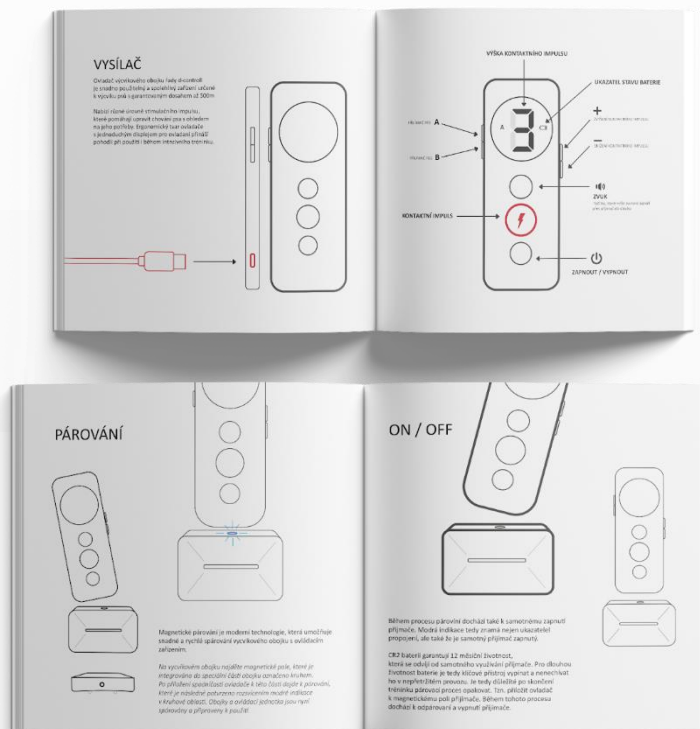
Obr.44: Nové logo Dogtrace,- barvy 2025

5.4.2. Manuál



Obr.45: Manuál Dogtrace, 2025

Součástí prodejního balení je také jednoduchý manuál a záruční list, které jsou přiloženy ke každému produktu. V rámci celkového posunu společnosti směrem kupředu jsem se rozhodla vytvořit nový koncept grafiky návodu, který bude odpovídat celkové estetice produktu a zároveň zvýší přehlednost a atraktivitu pro zákazníky. Tento moderní a intuitivní design by měl nejen usnadnit používání produktu, ale také posílit vizuální identitu značky a podpořit důvěru spotřebitelů. Cílem je, aby každý zákazník měl pocit, že dostává nejen kvalitní výrobek, ale i profesionálně zpracovaný návod, který je s produktem vizuálně sladěn a působí přívětivě a srozumitelně.



Obr.46: Manuál Dogtrace nova verze, 2025

5.4.3. Prodejní obal



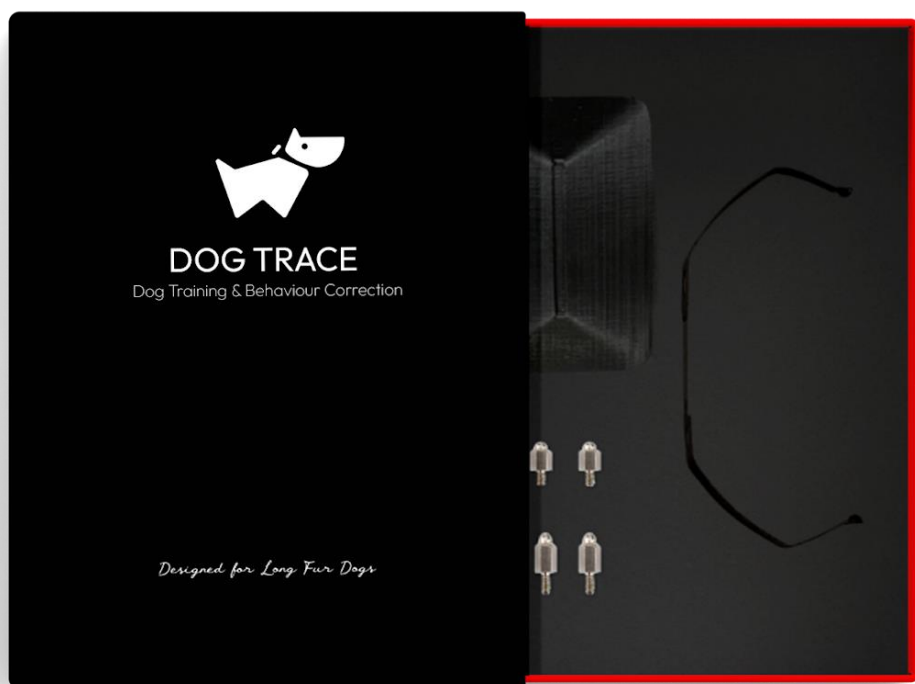
Obr.47: Prodejní obal Dogtrace, 2025

Aktuální provedení prodejního obalu je levné a svým způsobem efektivní, avšak nemusí u mnoha zákazníků vzbuzovat důvěru. Přestože je tento obal ekonomický a snadno použitelný, může působit příliš jednoduchým dojmem, což může ovlivnit vnímání kvality produktu nebo značky.

Návrh nového konceptu prodejního balení má za cíl nejen zvýšit atraktivitu a důvěryhodnost produktu, ale také usnadnit uskladnění a manipulaci s výrobkem. Tento nový obal bude vycházet z moderních designových trendů, které kladou důraz na profesionální vzhled a praktičnost.

Kromě estetických vlastností by nový koncept měl obsahovat i praktické prvky, například snadné otevírání, vícenásobné použití nebo lepší ochranu produktu před poškozením. Díky tomu bude možné nejen zvýšit prodejní úspěšnost, ale také snížit náklady na skladování a manipulaci.

Celkově je cílem tohoto inovovaného balení posílit vnímání hodnoty produktu, zvýšit důvěru zákazníků a usnadnit jeho distribuci a skladování, což přispěje k dlouhodobému růstu a konkurenceschopnosti na trhu.



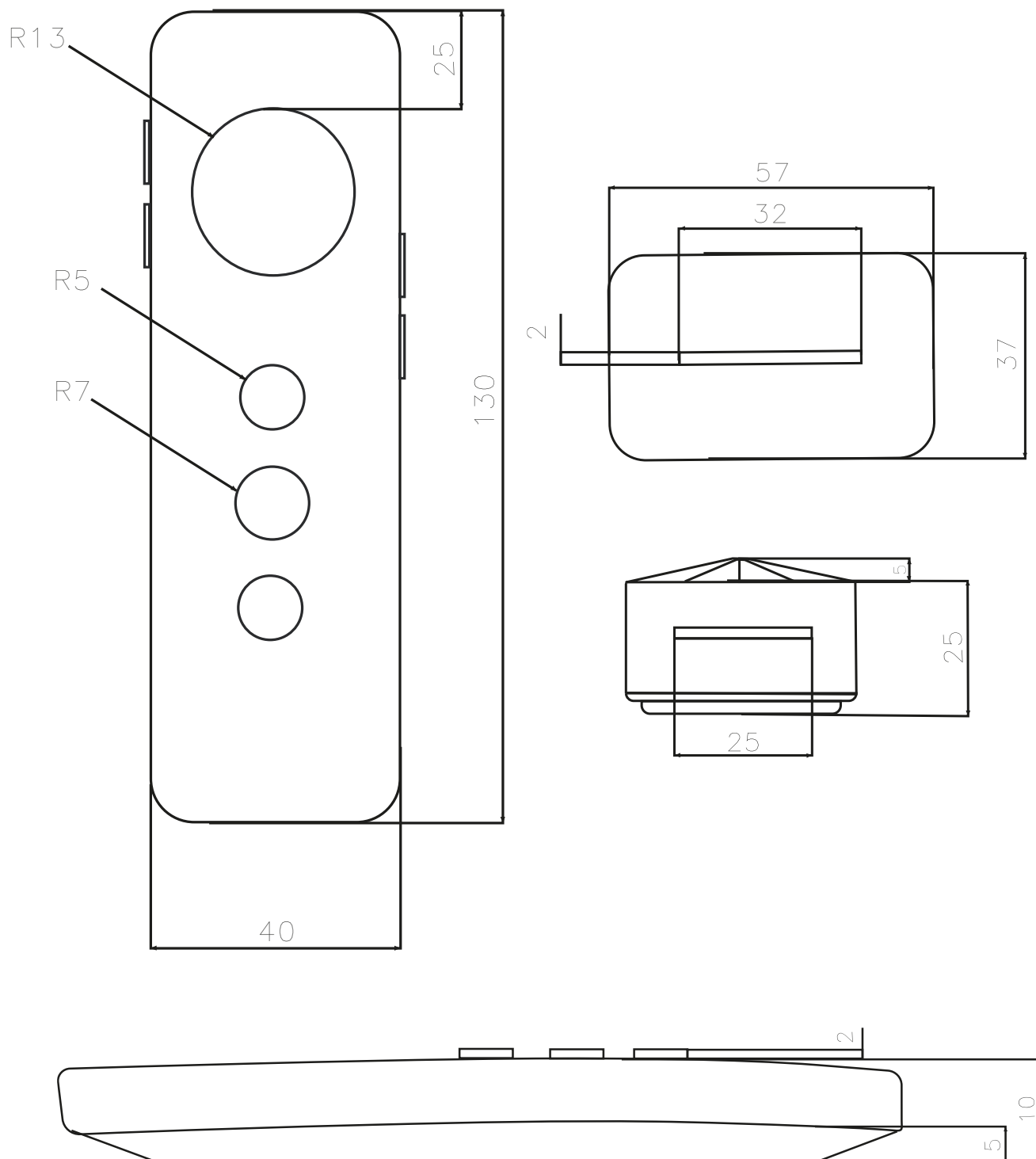
Obr.48:Nový koncept obalu, 2025





Obr.49:Finální produkt, 2025

6. TECHNICKÁ DOKUMENTACE



Produkty značky Dogtrace jsou vyráběny z odolných plastových materiálů, které zajišťují jejich pevnost, dlouhou životnost a odolnost vůči povětrnostním podmínkám. Konkrétní typ plastu není veřejně detailně specifikován, nicméně často se při jejich výrobě používají vysoce odolné plasty, například ABS (Acrylonitril Butadien Styren) nebo polykarbonát. Tyto materiály jsou známé svou pevností, pružností a schopností odolávat extrémním teplotám i mechanickému namáhání, což je klíčové pro produkty určené pro venkovní použití nebo náročné podmínky.

Pokud jde o technologii výroby skořepiny, je důležité zvážit nejen technické aspekty, ale také ekonomiku celého procesu. Osobně bych však doporučila využít technologii elektrického vstřikování, která je v současné době jednou z nejefektivnějších metod pro výrobu plastových dílů s vysokou přesností. Tato technologie umožňuje přesné a efektivní zpracování termoplastických materiálů a je ideální pro výrobu složitých tvarů v opakovatelných sériích.

Proces výroby začíná přípravou vstřikovacího stroje, který je vybaven speciální tryskou a uzavíracím systémem. Nejprve se polymerní granulát zahřívá v cylindru stroje na požadovanou teplotu, čímž vznikne tekutá hmota s vhodnou viskozitou. Následuje samotné vstřikování. Roztavený polymer je pomocí pístu či šroubu vtlačen do předem připravené formy pod vysokým tlakem. Po naplnění formy je hmota chlazená a tuhne, čímž vzniká požadovaný tvar výrobku. Po dostatečné době chlazení je forma otevřena, a hotový výlisek je opatrně vyjmut.

Tato metoda umožňuje s vysokou opakovatelností výrobu velmi přesných dílů a kvalitní povrchovou úpravou. Výhodou elektrického vstřikování je rovněž možnost automatizace celého procesu, což přispívá ke zvýšení efektivity výroby a snižování výrobních nákladů.

V případě kovových dílů je nutné individuálně naplánovat výrobní proces po konzultaci s konstruktéry ze společnosti Dogtrace. Aktuálně zvolená technologie pro výrobu spony z nerezové oceli o tloušťce 3 mm začíná laserovým vypalováním, kdy je tvar spony přesně vyřezán z plechu o dané tloušťce. Po vypalování následuje ohýbání podle předem stanovené formy, které se provádí pomocí speciálního ohýbacího zařízení nebo ručně s přesným vedením, aby byl dosažen požadovaný tvar a rozměry. Podobným způsobem je tvořen také kontaktní oblouk z tenkého plechu, který je rovněž vypalován laserem, a následně ohýbán do požadovaného tvaru.

Celkově je důležité, aby výrobní procesy splňovaly nejen technické požadavky na kvalitu a přesnost, ale také byly optimalizovány z hlediska nákladové efektivity a dlouhodobé udržitelnosti výroby. Obecně lze říct, že veškeré technologické procesy a ekonomické náklady lze nejefektivněji optimalizovat na základě výroby prvního funkčního prototypu, který stanoví další cestu vývoje produktu.

7. ZÁVĚR A REFLEXE

Téma, které jsem si zvolila pro svůj projekt, je opravdu velmi zajímavé a inspirativní, přestože jeho zaměření je technicky poměrně specifické. Elektrický výcvikový obojek představuje užitečný nástroj s potenciálem zvýšit efektivitu a bezpečnost výcviku, avšak jeho správné použití vyžaduje důslednost, uváženost a znalost psychiky psa. Při práci na tomto projektu jsem si uvědomila, že klíčem k úspěchu ve výcviku psa je správné psychické rozpoložení majitele, vhodná kombinace s pozitivní motivací a pochopení individuálních potřeb a reakcí zvířete. Zároveň jsem však došla k poznání, že nesprávné či nadměrné používání obojku může přinést více škody než užítu, což je velmi důležité mít na paměti. Proto je nezbytné, aby majitelé a výcvikáři byli dobře informovaní o správném způsobu použití této techniky.

Mezi hlavní výhody elektrického obojku patří jeho schopnost rychle zasáhnout v kritických situacích a díky tomu výrazně přispívá ke zvýšení bezpečnosti psa i jeho okolí. Dále umožňuje výcvik na větší vzdálenosti, což je zvláště důležité při situacích, kdy není možné psa neustále sledovat na vodítku. Tato vlastnost je zvláště cenná při výcviku v otevřeném prostoru nebo při situacích, kdy je třeba psa naučit reagovat na povely na dálku. Na druhé straně však existují i nevýhody a rizika. Nesprávné nebo nadměrné používání může vést ke vzniku psychického stresu, strachu nebo dokonce agresivity u psa. Nedostatkem je také možnost zneužití nebo špatného nastavení, což může negativně ovlivnit vztah mezi psem a majitelem. Navíc je třeba brát v úvahu, že některá plemena či jednotliví psi jsou citlivější na takové pomůcky, a proto je jejich použití třeba pečlivě zvážit a přizpůsobit jejich individuálním potřebám.

Na začátku tohoto projektu mě zaujala především myšlenka esteticky vylepšit design této výcvikové pomůcky. Postupem času jsem si však začala více uvědomovat technologické limity konkrétních modelů. Některé modely mají omezené možnosti personalizace signálů nebo korekcí, což může ovlivnit přesnost a efektivitu výcviku u různých psů a v různých situacích. Například dosah a funkčnost zařízení jsou ovlivněny řadou aspektů, které je možné technologicky či konstrukčně mírně vylepšit, avšak úplné řešení všech problémů je složité a vyžaduje kontinuální vývoj a testování. Jedním z problémů je například omezená účinnost v nepříznivém počasí nebo u psů s delší srstí, kde může být kontakt a správná funkčnost zařízení narušena. Přesto věřím, že tyto aspekty lze zlepšovat a přizpůsobovat, což je pro mě motivací do budoucna. Optimalizace těchto funkcí však vyžaduje důsledný vývoj, zátěžové testování a zpětnou vazbu od uživatelů.

Během práce na projektu mi nejvíce přirostla k srdci část, kdy jsem měla možnost vyzkoušet si samotné motivátory a práci s korekčními pomůckami na vlastním psu. Tento praktický přístup mi umožnil lépe pochopit nejen jejich

funkčnost, ale také limity, hranice a individuální reakce psa. Díky tomu jsem získala velmi cenné poznatky, které nelze získat pouze z teoretických studií nebo odborné literatury. Tato zkušenost mi pomohla uvědomit si, jak důležité je přizpůsobit výcvik a pomůcky právě individuálním potřebám psa a jeho osobnosti. Výsledný návrh konkrétní pomůcky však nepovažuji za hotový produkt, ale spíše za startovací koncept, který je potřeba dále upravovat na základě zpětné vazby a zkušeností z reálného využívání v praxi. Velmi bych si přála na tomto projektu dále pracovat a rozvíjet ho do fáze, kdy se z konceptu stane plnohodnotný finální produkt, jenž bude moci konkurovat již zavedeným a osvědčeným výrobcům na trhu.

V budoucnu bych ráda věnovala větší pozornost přizpůsobení pomůcek různým typům srsti a plemen, aby byly co nejuniverzálnější a nejefektivnější v různých podmínkách. Zároveň bych ráda dále zkoumala možnosti vylepšení technologie tak, aby byla maximálně šetrná k psychické pohodě psa a zároveň efektivní v různých situacích. Věřím, že takové inovace by mohly přispět k rozvoji nejenom technického řešení, ale i celkového přístupu k výcviku psů.

Na závěr bych chtěla poděkovat vedoucímu ateliéru panu doc. MgA. Renému Šulcovi a také MgA. Jiřímu Ježovi, za jejich cenné rady, vedení a podporu během celého procesu. Bez jejich profesionální pomoci bych se určitě neobešla. Moc si vážím i vstřícnosti a ochoty pracovníků společnosti Dogtrace, kteří mi poskytli nejen informace, ale také motivaci a inspiraci k dalšímu rozvoji. Velké díky patří také mým blízkým, kteří mě podporovali a trpělivě snášeli náročné období, kdy jsem musela skloubit práci na projektu s osobním životem. A nemohu zapomenout ani na svého psa Fenrira, hlavního figuranta celého projektu – bez jeho spolupráce, trpělivosti a ochoty bych nemohla získat takové cenné poznatky a lépe pochopit jeho potřeby a reakce. Díky němu jsem měla větší volnost při tvorbě a testování, což výrazně přispělo k mému osobnímu růstu a k výsledné koncepci. Tento projekt pro mě nebyl jen technickým zadáním, ale i osobní zkušeností, která mě naučila vážit si individuálních potřeb zvířat a být trpělivá při hledání správného řešení.



thank you

Seznam zdrojů

1. Princip Maslowovy pyramidy [online]. Dostupné z: <https://www.mentem.cz/blog/teorie-motivace/>
2. Studie: Psí smysl pro kvantitu a aktivace v parietotemporálním kortexu závislé na numerickém poměru 2019. Dostupné z: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsbl.2019.0666/>
3. Blackwell, E. J., Bradshaw, J. W. S., & Casey, R. A. (2004). *Dog training methods: their use, effectiveness and interaction with behaviour and welfare*. Journal of Veterinary Behavior, str 157–170.
4. Smith, J., Brown, L., & Taylor, P. (2019). The effectiveness of electronic collars in canine sports training: A review. *Journal of Veterinary Behavior*, 33, 45-52.
5. Ziv, G., Terkel, J., & Dancose, N. (2011). The effect of electronic training collars on the behavior of free-ranging dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 129(4), 134–139.

Doplňkové zdroje:

- ECMA, Online. Dostupné z: https://blog.pujcovna-objku.cz/01/11/2015/jak-poznat-kvalitni-elektronicky-objek-od-toho-nekvalitniho/?amp=1&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAh6y9BhBREiwApBLHC2RNHlr_iqwMkx1un3y56Vx1NCmOqglaTtNyrjFkM6p8iBDp5peOhBoC_mYQAvD_BwE.
- McConnell, P. (2005). *The Other End of the Leash: Why We Do What We Do Around Dogs*. Ballantine Books.
- Efektivita a potenciální kompromis v oblasti welfare používání elektrických obojků u psů. Dostupné z
- https://www.researchgate.net/publication/266203601_The_use_of_electric_collars_in_dogs_Canis_familiaris.
- Český kynologický svaz (ČKS). Metodika výcviku psů. Dostupné na: www.kynologie.cz

Seznam obrázku

Obr. 01: Maslowova pyramida, Google [online], Dostupné na:

<https://www.lcgnewmedia.cz/maslowova-pyramida-nabizejte-to-co-zakaznik-opravdu-chce/>

Obr. 02: Pěnový míček, 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 03: Odměňovací míček na provázku, Google [online], Dostupné na:

<https://www.spokojenypes.cz/>

Obr. 04: Hračka z ovčí / králíčí kůže, Google [online], Dostupné na:

<https://www.piskacipotvurky.cz/>

Obr. 05: click-r, Google [online], Dostupné na:

<https://www.sweetenergy.cz/klikry/kliker-clip-r/>

Obr. 06: Stopovací vodítko, Google [online], Dostupné na:

<https://www.psinakup.cz/voditko-non-stop-dogwear-friction-long-line-stopovaci-10m/>

Obr. 07: Stahovací obojky, Google [online], Dostupné na:

<https://www.dogtrace.com/cs/m-636-stahovaci-a-retizkove-obojky>

Obr. 08: Recenze, Google [online], Dostupné na:

<https://www.arecenze.cz/elektricke-obojky/>

Obr. 09: D-control, Google [online], Dostupné na:

https://www.dogtrace.com/#modal_catalogue

Obr. 10: Impuls, 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 11: Ilustrace přivolání, 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 12: Korekce E.O., 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 13: Účinek E.O., 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 14: Ovladač E.O., 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 15: Funkce E.O., 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 16: Ovládací prvky E.O., 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 17: Mapování E.O., 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 18:Přijímač Dogtrace, 2025, Google [online], Dostupné na:

<https://www.dogtrace.com>

Obr. 19:Tkaný obojek, 2025, , Google [online], Dostupné na:

<https://www.dogtrace.com>

Obr. 20: Guma obojek, 2025, , Google [online], Dostupné na:

<https://www.dogtrace.com>

Obr. 21: Plastový obojek, 2025, , Google [online], Dostupné na:

<https://www.dogtrace.com>

Obr. 22: Kontaktní body Dogtrace,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 23:Světelná indikace prototyp 1,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 24: Prototyp 2,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 25: Světelná indikace Prototyp 2,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 26: Hledání tvaru,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 27: Finální tvar prototypu,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 28: Svetelná indikace finálního prototypu,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 29:Uchycení prototypu k obojku,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 30:Změna tvaru spony,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 31:Skica ovladače ,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 32: Vizualizace ovladače ,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 33: Vizualizace Přijímače,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 34: Ilustrace přijímače,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 35: Ilustrace přijímače - baterie,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 36: Ilustrace přijímače - párování,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 37: Ilustrace přijímače - indikace,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 38: Spona,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 39:Kontaktní body,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 40:Kontaktní oblouk,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 41:Další vývoj oblouku,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 42: Logo Dogtrace,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 43: Nové logo Dogtrace,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 44: Nové logo Dogtrace – barvy ,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 45: Manuál Dogtrace2025, , Google [online], Dostupné na:

<https://www.dogtrace.com>

Obr. 46: Manuál Dogtrace – nova verze 2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 47: Prodejní obal Dogtrace,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 48: Nový koncept obalu,2025, ARCHIV AUTORA

Obr. 49:Finální produkt,2025, ARCHIV AUTORA