

Univerzita Karlova v Praze

Přírodovědecká fakulta

Ústav pro životní prostředí

Studijní program: Ekologie a ochrana prostředí

Studijní obor: Ochrana životního prostředí



Valašské pastviny: stav, zachovalost a ochranářský potenciál
Wallachian pastures: condition, preservation and conservation potential

Bakalářská práce

Ondřej Mizera

Vedoucí práce: RNDr. Zdenka Křenová, Ph.D.

Praha, květen 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl všechny informační zdroje a literaturu. Bakalářská práce je totožná s prací vloženou do SIS.

V Praze dne

Ondřej Mizera

Poděkování

Chtěl bych poděkovat především mé školitelce RNDr. Zdeňce Křenové, Ph.D., která mi byla neustále k dispozici a bez jejichž odborných znalostí by tato práce jen stěží vznikala. Za odborné rady týkající se programu ArcGIS Pro děkuji Mgr. Alžbětě Vosmíkové a Ing. Luboši Matějčíkovi, Dr. Za pomoc při terénní práci bych také rád poděkoval Elišce Smolové a Filipu Tvarůžkovi, kteří mi také poskytli cennou zpětnou vazbu na samotnou práci. Závěrem bych rád poděkoval mé rodině za velkou podporu při studiu.

Abstrakt

Po staletí pastviny představovaly důležitou součást krajiny Evropy. Významně se pastva uplatňovala v oblasti moravského Valašska, kde vznikla unikátní pastevní krajina. Práce si klade za cíl objasnit, jaké pastevní pozemky se do dnešní doby zachovaly na území jedenácti katastrů v údolí Rožnovské Bečvy, a hodnotí jejich význam pro ochranu přírody a krajiny. Pozemky bývalých obecních a soukromých pastvin byly vylišeny na podkladu Stabilního katastru z poloviny 19. století. Vytvořená vektorová vrstva pastvin byla v programu ArcGIS Pro překryta s vrstvou mapování biotopů NATURA 2000, konsolidovanou vrstvou ekosystémů (KVES), zonací CHKO a sítí maloplošných zvláště chráněných územích. Byl zkoumán aktuální stav pozemků bývalých pastvin, a zda se změny ve využití pastvin liší na pozemcích obecních a soukromých. Bylo zjištěno, že vysoký podíl historických pastevních pozemků v zájmovém území zanikl. Hlavním důvodem zániku je umělé zalesnění, další pozemky bylo opuštěny a samovolně zarostly. Některé historické pastviny, častěji obecní pastviny nacházející se v blízkosti sídel, byly zastavěny. Doposud zachovalé pastviny jsou ochránářsky cenné a jsou významnou složkou zdejších chráněných území. Analýzy GIS byly doplněny rozsáhlým terénním šetřením, které umožnilo vylišit ochránářsky cenné pozemky a zkoumat parametry, které ovlivňují zachovalost pastvin.

Klíčová slova: pastviny, biodiverzita, ochránářský management, Valašsko, změny land use

Abstract

For centuries, pastures were an important part of the European landscape. Grazing was widespread in the Moravian Wallachia region, where a unique grazing landscape was created. The aim of this thesis is to clarify which pastures were preserved to this day in eleven cadastral areas of the Rožnovská Bečva River valley and evaluates their importance for nature conservation. For this purpose, imprints of historical maps of Stable Cadastre for half of the 19th century were used and a vector layer of former pastures was created. In the ArcGIS Pro program, this vector layer of pastures was compared with the NATURA 2000 habitat mapping layer, the consolidated ecosystem layer (KVES), the zonation of the Beskydy Protected Landscape Area and the network of small-scale protected areas. The current state of former pastures was examined and land use changes between common and private pastures were compared. It was found that a high proportion of historic pastures has disappeared. The main reason for the disappearance is artificial afforestation; other pastures were abandoned and overgrown spontaneously. Some historical pastures, more often common pastures located near the settlements, were built up. The pastures preserved so far are very valuable for conservation and are an important component of the local protected areas. An extensive field survey followed the GIS analyses. It helps to distinguish valuable locations and to examine the parameters that affect the preservation of pastures.

Key words: pastures, biodiversity, conservation management, Wallachia, land use changes

Seznam použitých zkratek

ANOVA – Analýza rozptylu

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

ČGS – Česká geologická služba

ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav

ČSÚ – Český Statistický úřad

EU – Evropská unie

EVL – Evropsky významná lokalita

GIS – Geografický informační systém

CHKO – Chráněná krajinná oblast

JZD – Jednotné zemědělské družstvo

KVES – Konsolidovaná vrstva ekosystémů

MZCHÚ – Maloplošné zvláště chráněné území

NATURA 2000 – Soustava chráněných území členských států Evropské unie

NDOP – Nálezová databáze ochrany přírody

NPR – Národní přírodní památka

PP – Přírodní památka

TTP – Trvalé travní porosty

ZCHD – Zvláště chráněný druh

Obsah

1 Úvod	1
2 Pastva a její vliv na biotu	2
2. 1 Vliv spásáčů na strukturu a biodiverzitu pastvin.....	2
2. 2 Extenzivní a intenzivní pastva.....	3
3 Vznik pastevní krajiny na moravském Valašsku	4
3. 1 Vliv pasekářské a valašské kolonizace na krajinu a biotu.....	4
3. 2 Salašnictví na moravském Valašsku	5
3. 3 Typy pastvin a jejich obhospodařování.....	6
3. 4 Vývoj pastevní krajiny od 19. století.....	7
4 Extenzivně obhospodařované pastviny coby ochránářsky cenné lokality	8
4.1 Biotopy a rostlinná společenstva na pastvinách	8
4.2 Pastva jako praktický nástroj ochrany přírody a krajiny	9
5 Metodika	10
5. 1 Charakteristika zájmového území	10
5. 1. 1 Klimatické poměry	10
5. 1. 2 Hydrologické podmínky	11
5. 1. 3 Geologické podmínky	11
5. 1. 4 Geomorfologické členění	12
5. 1. 5 Pedologické podmínky	12
5. 1. 6 Biogeografické členění a biota	12
5. 1. 7 Ochrana přírody a krajiny.....	14
5. 2 Příprava mapových podkladů a sběr dat.....	14
5. 3 Zpracování dat.....	20
6 Výsledky	20
6. 1 Celková výměra pastvin v zájmovém území.....	20
6. 2 Aktuální stav pastvin	21
6. 2. 1 Překryv vektorové vrstvy pastvin s vrstvou mapování biotopů (NATURA 2000)	21
6. 2. 2 Překryv vektorové vrstvy pastvin s vrstvou KVES	25
6. 2. 3 Lesní biotopy na pastvinách	26
6. 2. 4 Překryv vrstvy pastvin se zonací CHKO Beskydy a MZCHÚ.....	28
6.3 Kategorizace pastvin	30
7. Diskuse	32
8. 1 Celková výměra pastvin v zájmovém území.....	33
8. 2 Překryv vektorové vrstvy pastvin s vrstvou mapování biotopů (NATURA 2000)	34

8. 3 Lesní biotopy na bývalých pastvinách	35
8. 4 Pastviny jako součást MZCHÚ a zonace CHKO Beskydy na pastvinách	36
7. 5 Aktuální stav a kategorizace pastvin	37
8 Závěr.....	40
9 Zdroje.....	41
9. 1 Literatura	41
9. 2 Elektronické zdroje.....	47
9. 3 Mapové zdroje.....	48
Příloha I – Grafy	49
Příloha II – Mapy	57
Příloha III – Tabulka ploch hodnocených v rámci druhé terénní pochůzky.....	67

1 Úvod

Oblast Valašska prošla v minulosti dlouhým vývojem spojeným s lidskou činností, která zdejší krajině vtiskla specifický charakter typický pro karpatskou část Evropy. V minulosti lesnatá krajina s převahou bukojedlových pralesů byla přeměněna na mozaiku pastvin, luk a polí, která volně přecházela do selských a panských lesů. S příchodem Valachů, které je datováno do první poloviny 16. století (Štika 2007), a s ním spojenou valašskou kolonizací došlo k intenzivnímu odlesňování a masivní pastvě ovcí i ve vrcholových partiích pohoří. Vznikly rozsáhlé pastevní pozemky. Převážně extenzivní způsob pastvy podmínil vznik druhově pestrých společenstev, o jejímž významu píše např. Gustav (1932), Pavelka and Trezner (2001), Spitzer (2009), Spitzer and Beneš (2010).

Údolí Rožnovské Bečvy, na kterém chci v této bakalářské práci změny valašských pastvin ilustrovat, bylo kolonizováno postupně, sídla zde vznikala v různém období a charakter pastevních pozemků se tak liší. Západní část, která byla kolonizována dříve, má vyšší podíl obecních pastvin, na kterých panoval zcela specifický režim hospodaření, naopak východní část má vyšší zastoupení pastvin převážně soukromých, vzniklých až za dob valašské kolonizace. V některých východních katastrech obecní pastviny zcela chybí. Významná část bývalých pastvin zanikla v důsledku zalesňování v 2. polovině 19. století a na počátku 20. století. V důsledku intenzifikace zemědělské výroby a změně majetkových poměrů v 2. polovině 20. stol. došlo k narušení původní pestré krajinné mozaiky, přičemž významné degradaci se nevyhnuły ani pastviny. Přesto se do současnosti v území mnohé pastevní pozemky zachovaly. Některé jsou stále paseny a na některých bývalých pastvinách, kde se dnes hospodaří sečným způsobem, se zachovaly typické pastevní prvky s ohroženými druhy rostlin a živočichů. Leckdy se jedná o lokality významné z hlediska ochrany biodiverzity druhové i biotopové. Některé pozemky bývalých pastvin jsou součástí maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ; Přírodní památka Poskla), náleží do I. zóny Chráněné krajinné oblasti Beskydy (CHKO Adámky, Radhošťský hřeben, Podlízaná) a tvoří významný podíl II. zóny CHKO Beskydy.

Tato bakalářská práce si klade za cíl pomocí geografických analýz a terénního šetření objasnit, jaké typy pastvin se do dnešní doby v zájmovém území zachovaly, a zhodnotit, zda tyto pastviny představují ochránářsky cenné lokality.

2 Pastva a její vliv na biotu

Pastva působí na biotu přímo, či nepřímo, přitom platí, že neovlivňuje pouze biotickou složku ekosystému, ale také abiotickou. Ovlivnění abiotické složky, pak může nepřímo působit na složku biotickou (např. Rook and Tallowin 2003). Z bioty pastva přirozeně nejvíce ovlivňuje vegetaci, na kterou působí převážně okusem (defoliací; Vallentine 2001), případně například sešlapem. Abiotická složka je pak pastvou nejvíce modifikována přes půdu a hydrologické poměry (Mládek et al. 2006).

2.1 Vliv spásáčů na strukturu a biodiverzitu pastvin

Spásáči významně ovlivňují vegetaci, která se nachází na pastvině. Selektivní spásání rostlin vede k odstraňování nadzemní biomasy a tím i k odstranění živin. Ty se mohou částečně vracet zpět skrze výkaly a moč, přitom právě redistribuce živin je další významný vliv spásáčů na biotu (Mathews et al. 1994). Spásáči také pohybem po pastvině rozrušují travní drn a tím mohou zvyšovat či snižovat heterogenitu porostu (Adler et al. 2001). Drobné, ale i větší disturbance, pak hrají významnou roli při klíčení některých druhů rostlin (Watt and Gibson 1988), přitom pro šíření některých rostlinných druhů na pastvinách mají velký význam místa s výkaly (Bokdam 2001). Vlivem pastevního tlaku na vegetaci je větší množství nadzemní biomasy rostlin soustředěno do 3 cm od země. S tím souvisí i větší uplatnění rostlin s přízemní růžicí či plazivým růstem (Mládek et al. 2006). Všeobecně se na pasených plochách vyskytují rostliny, které si vyvinuly toleranci k okusu (rychlá míra regenerace), nebo rostliny, které se spásání snaží vyhnout (morfologické adaptace, biochemická obrana, fenologie; Vallentine 2001).

Pastva neovlivňuje pouze flóru, ale nepřímo může ovlivnit i výskyt především bezobratlých živočichů, a to bezprostředně převážně negativně (odstranění biomasy, přímá likvidace vajíček a larválních stádií atd.; Tschardtke and Greiler 2003). Z dlouhodobého hlediska, ale může pastva podpořit výskyt některých druhů bezobratlých – např. selektivně nespasená vegetace (nedopasky) může mít pozitivní vliv na populace některých kříšů (*Auchenorrhyncha*; Jongepierová et al. 2003), nebo se více mohou uplatňovat druhy vázané na výkaly – např. drabčík huňatý (*Emus hirtus*; Mládek et al. 2006). Z tohoto hlediska je významná především pastva divokých zvířat nebo domestikovaných zvířat nezatížených veterinární medikací (Floate et al. 2004).

Míra ovlivnění bioty závisí ve velké míře na typu spásáče (jeho velikosti a anatomické charakteristiky; Rook et al. 2004). Ve středoevropském prostoru se nejvíce uplatňuje pastva ovcí a skotu, méně pak koz, koní a prasat. Všeobecně lze spásáče dělit na selektivní spásáče (ovce,

kozy, koně a prasata) a pastevní generalisty (skot; Mládek et al. 2006). Kromě typu spásače se na ovlivnění bioty také významně podílí intenzita pastvy.

2. 2 Extenzivní a intenzivní pastva

Intenzita pastvy úzce souvisí se zatížením pastviny, tedy s počtem pasoucích se zvířat na jednotku plochy. U obou typů pastvy, extenzivní i intenzivní, lze využívat rozdílný pastevní systém (umístění zvířat na pastvině, popřípadě přístup zvířat na pastvinu; Mládek et al. 2006). Extenzivní typ při kontinuální pastvě odpovídá zatížení v rozmezí 0,5 – 1,0 DJ/ha, přitom 1 DJ = 500 kg živé hmotnosti zvířat. Intenzivní typ při stejném pastevním systému má obvyklé zatížení 1,5 – 3,5 DJ/ha (Pavlu et al. 2021). Platí, že může docházet i k uplatnění intenzivní zátěžové pastvy u extenzivně obhospodařovaných pastvinách z objektivních důvodů např. při obnovných zásazích, či při snaze potlačit expanzivní druhy (Jongepierová et al. 2018).

Pravidelná extenzivní pastva všeobecně vede k vytvoření různorodého prostředí s vysokou biologickou diverzitou (Isselstein et al. 2007; Török et al. 2016) a je podmínkou zachování cenných travinných společenstev (např. Fischer and Wipf 2002). Význam extenzivní pastvy pro populace ptáků uvádí např. Evans (2006), stejně tak je zdokumentován pozitivní vliv na populace bezobratlých (např. Kruess and Tschardtke 2002, Spitzer et al. 2009). I extenzivní pastva má ale své negativní stránky, např. při ní může docházet k většímu šíření druhů, které jsou jen málo spásané, přitom mohou vytvářet i rozsáhlejší porosty a tím pastvinu částečně degradovat (Mládek et al. 2006). Celkově ale benefity spíše převažují a extenzivní pastva hraje významnou roli při ochraně přírodně hodnotných společenstev rostlin a živočichů (např. Dostálek and Frantík 2008, Mayerová et al. 2014).

Oproti tomu intenzivní pastva, která byla zaváděna především pod vlivem nutnosti zvýšení produkce, vede k ubývání biologické rozmanitosti (Finck et al. 2002). Intenzivní pastva v dlouhodobém časovém horizontu snižuje heterogenitu a druhovou diverzitu vegetace, a tím dochází i k negativnímu ovlivnění společenstev bezobratlých a dalších živočichů (Vallentine 2001, Wallis De Vries et al. 2007). Pastviny pod intenzivní pastvou jsou náchylnější na degradaci abiotické složky ekosystému (Bilotta et al. 2007), a to především v podobě zvýšených disturbancí (tvorba rozsáhlejších ploch bez vegetace), změně povrchové struktury a utužování půdy a akcelerované vodní erozí. Dochází také k ovlivnění nutričních poměrů na pastvině, jehož příčinou je nadměrná akumulace výkalů častokrát způsobující i kontaminaci vody a půdy. Jak ale uvádí Mládek (2006) a Jongepierová (2018), v některých případech může být i krátkodobá intenzivní

pastva prospěšná, převážně u stanovišť s větší potřebou disturbancí a odstranění biomasy (např. vřesoviště), což dokazují i zkušenosti z NP Podyjí (Reiterová and Stejskal 2019).

3 Vznik pastevní krajiny na moravském Valašsku

Chov hospodářských zvířat a s ním spojená pastva v nově vznikající kulturní krajině Evropy, je spojená s lidskou činností již od dob neolitu (Bogucki 2013). V minulosti pastva představovala dominantní způsob využívání málo úrodných ploch, ovšem páslo se i v okolí polí, na úhorech nebo i v lesích (Hartel et al. 2015).

3.1 Vliv pasekářské a valašské kolonizace na krajinu a biotu

Krajina Valašska byla dlouhou dobu jen řídko osídlena, díky čemuž nedošlo k tak masivnímu odlesňování jako v jiných oblastech střední Evropy. To se ovšem změnilo s velkou, tzv. pasekářskou a valašskou kolonizací. Dříve osídlená, a tím i více ovlivněná lidskou činností, byla široká říční údolí v nížinách, která byly příznivější pro zemědělskou činnost (Válka 1991). Ke změně došlo za dob velké kolonizace v 13. a 14. století, kdy byla nová sídla zakládána podél vodních toků a cest i ve vyšších nadmořských výškách (přibližně do 500 m n. m.; Měřínský 1987, 1993). V tomto období vznikala trvalá sídla už i v podhůří, přičemž docházelo k odlesňování převážně údolních jasanovo-olšových luhů a zakládání méně úrodných polí a pastvin, které se musely pravidelně obměňovat (Jongepierová et al. 2008).

Vlivem nárůstu obyvatel a s ním spojenou potřebou zajistit více obživy, docházelo k rozrůstání sídel i do té doby jen těžko přístupných oblastí (Měřínský 1993). Zakládání nových sídel bylo spojeno s klučením lesa a tvorbou tzv. pasek (pasekářská kolonizace). Tato kolonizace se na Valašsku plně projevila až v 16. století a byla ukončena ve století 18. (Pavelka and Trezner 2001). Pasekářská kolonizace pro krajinu znamenala masivní odlesňování a tvorbu sekundárního bezlesí (pastviny, pole, louky), které navazovalo na trvalá sídla (Mašláň 2007). Přibližně ve stejném období se ale začínají na území moravského Valašska objevovat také Valaši, kteří původně pocházeli z oblasti Balkánu a na území Valašska přicházeli ze Slovenska, přitom začali na horských hřebenech a v lesích salašnickým způsobem pást stáda ovcí a koz (Macůrek 1959, Štika 1961, 2007).

Valašská kolonizace sama o sobě nezpůsobila vznik pevných sídel a zakládání nových polí. Místo toho vznikaly jen dočasně obývané salaše v místech košárů, z nichž jen některé se následně přetvořily na trvalá sídla (Štika 1958). Valašská kolonizace způsobila další rozsáhlé odlesňování

původních bukojedlových porostů, převážně ve východních oblastech Valašska, přičemž došlo k vytvoření rozsáhlé mozaiky pastvin, polí, sadů a lesů, jejíž jednotlivé části se častokrát překrývaly a volně přecházely jedna v druhou (Mašláň 2007). Pastvou pasek a holin po těžbě dřeva, která byla provedena za jiným účelem (převážně sklárství), také došlo k definitivnímu přetvoření některých lesních pozemků na sekundární bezlesí (Pavelka and Trezner 2001). Vlivem odlesnění území docházelo k obohacování místní bioty o druhy vázané na sekundární bezlesí, které v minulosti měly v dané oblasti jen minimální zastoupení (Pavelka and Trezner 2001). Změny v pokryvu krajiny způsobené člověkem, tak měly bezprostředně pozitivní vliv na biodiverzitu (Ložek 2011). Některé druhy původně vázané na lesní společenstva obohatily nově vzniklé bezlesí – např. prvosenka vyšší (*Primula elatior*), popenec břechťanolistý (*Glechoma hederacea*), nebo z jižnějších oblastí pronikaly stepní druhy např. koroptev polní (*Perdix perdix*), ťuhák obecný (*Lanius collurio*), mateřídouška (*Thymus sp.*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*; Pavelka and Trezner 2001). Na druhou stranu ustupovaly druhy vázané na lesní společenstva – např. vlk obecný (*Canis lupus*), medvěd hnědý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), nebo kočka divoká (*Felis silvestris*). Plošné odlesnění způsobilo také akcelerovanou erozi a ovlivnilo hydrologický režim území (Wistuba et al. 2018), přitom v nížinách docházelo díky tomu k pravidelným povodním. Jedním ze způsobů, jak erozi a odtok vody obyvatelé zpomalovali, byla tvorba teras ve svažitém terénu oddělených kamenicemi, nebo zalesňování již nevyužívaných pastvin (Mašláň 2007).

3. 2 Salašnictví na moravském Valašsku

Salašnický způsob chovu hospodářských zvířat (především odolných plemen ovcí a koz) původně vznikl na jihu Rumunska, kde obyvatelé začali využívat horské pastviny již v 10. až 13. století (Huband et al. 2010). Vlivem nárůstu obyvatel a degradace původních pastvin, došlo k šíření tohoto způsobu hospodaření po celém Karpatském oblouku (Macůrek 1959, Štika 1961, Marek 2021). Salašnický chov dobytka spočíval v pastvě stád v odlehlých horských oblastech po celou vegetační sezónu, přitom zvířata byla ustájena v dočasných ohradách tzv. košárech, které se pravidelně stěhovaly (Štika 1958, 2007). Na zimu byl pak dobytek sháněn zpět do sídel, kde pastevcí a dobytek měli trvalé zázemí.

Na území moravského Valašska mělo salašnictví zpočátku pouze extenzivní charakter, ač jeho vliv na krajinu byl významný (Štika 2007). S příchodem dalších kolonizátorů a rozrůstání stád hospodářských zvířat, ale došlo k velkému tlaku na les, přitom významná část původních lesních porostů byla pastvou poničena. S nástupem industrializace ke konci 18. a na začátku 19. století, pak došlo k významnému omezení salašnictví, jelikož využití dřeva bylo ekonomicky výhodnější (Mašláň 2007). V té době také započalo zalesňování pastvin. Snahy o racionalizaci

salašnictví byly neúspěšné, a tak tento způsob pastvy na moravském Valašsku zcela zanikl na počátku 20. století (Štika 1958).

3. 3 Typy pastvin a jejich obhospodařování

Při zakládání sídel ve středověku docházelo k tvorbě pastevních pozemků, které byly ve společném vlastnictví a které obhospodařovala obecní samospráva. Tyto pastviny se nazývaly obecními (později též „draha“ nebo „dráhy“) a pásal se na nich obecní dobytek a také dobytek jednotlivých obyvatel (především tzv. gruntovníků; Jongepierová et al. 2008). Pastva na nich obvykle probíhala pod dohledem obecního pastevce, který zvířata vyháněl na pastvinu ráno a večer opět sháněl zpět. Zpravidla se jednalo o pozemky nevhodné pro pěstování plodin (kamenité, svažité, nevhodná půda, příliš suché či vlhké; Vosmíková 2020). Tento typ pastvin byl zpočátku dominantní, ovšem páslo se také na polích (úhorech), tedy na pozemcích, které již tehdy byly v soukromém vlastnictví, a také v lesích, které obvykle patřily šlechtě (dominikál; Mašláň 2007). Právě šlechta v minulosti pronajímala půdu mimo jiné i valašským pastevcům, kteří tak ekonomicky zhodnotili pozemky, které ležely bez využití (Bajer et al. 2021). Jednotlivá panství si také často valašské pastevce najímala, aby pásli jejich dobytek na horských pastvinách. Po zrušení tzv. servitutů v 19. století, kdy poddaní přišli o své právo pást na půdě dominikálu, připadla menší část panských pozemků do soukromého vlastnictví jednotlivých obyvatel (Štika 2007). V tomto období se také zformovaly větší celky pastvin v soukromém vlastnictví, na nichž následně hospodařili jednotliví obyvatelé, či spolky lidí.

Hardin (1968), v eseji „The tragedy of Commons“ uváděl, že hospodaření na obecních pastvinách vedlo nevyhnutelně ke kolapsu ekosystému vlivem nadměrného užívání lidmi. V současné době se ale ukazuje, že jeho závěry jsou zřejmě chybné a obecní společenstva používala řadu nástrojů k regulaci využívání obecních pozemků. Obecní pastviny jako místa s vysokou biologickou rozmanitostí potvrdily již předchozí studie (např. Vosmíková and Křenová 2021). Význam obecních pastvin pro ptáky uvádí také Schwarz (2018). Jedním z vysvětlení může být, že se na obecních pastvinách často pásala smíšená stáda hospodářských zvířat, díky čemuž na nich vznikala pestrá mozaika různorodých stanovišť, které vyhovovaly různým druhům fauny a flóry (Schwarz et al. 2018). Pastva na obecních pastvinách se také řídila striktními pravidly a právo pást na nich neměli všichni obyvatelé, to zajistilo udržitelné využívání pastvin po celou dobu jejich existence (Cox 1985).

Salašnický způsob chovu valašského dobytka se od tehdy běžně prováděné pastvě u sídel odlišoval především větší prostorovou disperzí stád a také v délkou pastvy. Stáda hospodářských

zvířat byla pasena na horských hřebenech a lesních pasekách daleko od trvalých sídel na tzv. javořinách (Štika 2007). Zvířata přitom byla na noc sháněna do dřevěných mobilních ohrad (tzv. košárů), které se nacházely v blízkosti pastviny. Vlivem vysoké koncentrace zvířat na malém prostoru docházelo v těchto místech k velké akumulaci výkalů, přičemž toho bylo využíváno k vyhnojování polí (převážně na jižním Valašsku), nebo k přímému pěstování zeleniny např. zelí (Štika 1958). Košáry se také pravidelně přesouvaly, přitom vyhnojené plochy pak byly ponechány dva roky ladem a koseny (Jongepierová et al. 2008). Na javořinách se také vyskytovala četná roztroušená zeleň, převážně v podobě náletů javorů klenů (*Acer pseudoplatanus*), které poskytovaly paseným zvířatům i pastevcům stín. Také se uplatňoval jalovec obecný (*Juniperus communis*), popřípadě jiné keře (Pavelka and Trezner 2001). Tyto dřeviny byly pravidelně klučeny a vytrhávány (Štika 1958). Pastviny byly také často v těsném kontaktu s lesem, přitom mezi těmito odlišnými typy prostředí nebyla ostrá hranice, ale pastvina volně navazovala na les (ekoton; Pavelka et al. 2001, Štika 2007). Fragменты допосуд пасенých пасенých horských pastvin lze stále nalézt např. v Ukrajinském Zakarpatí (Warchalska-Troll and Troll 2014). Extenzivní a celoplošný rozsah pastvy podmínil vznik biologicky velice hodnotných stanovišť v celých Karpatech (např. Kricsfalusy 2013), které i v dnešní době po ukončení pastvy hostí vzácná společenstva fauny a flóry (Novak and Horváthová 2019).

3. 4 Vývoj pastevní krajiny od 19. století

Maximální rozsah pastevní krajiny na moravském Valašsku byl zaznamenán na konci 18. století (Štika 1961). Pastva v následujícím období začala být utlumována a některé pastevní pozemky byly převedeny na ornou půdu (převážně v nižších oblastech; Jongepierová et al. 2008), větší část byla zalesněna nepůvodními jehličnatými dřevinami, především smrkem, nebo opuštěné pozemky začaly spontánně zarůstat (Mašláň 2007). Hlavním důvodem pro utlumení pastvy byla rostoucí potřeba dřeva pro vznikající průmysl (převážně sklářství a nábytkářství), ale také změny v socioekonomické struktuře obyvatelstva, kdy maloroľnický způsob obživy obyvatel se v nově budující kapitalistické společnosti nedal praktikovat (Šťastný 1982). Salašnictví bylo také utlumeno díky konkurenci vlny z jiných částí světa (především Austrálie) a ve 20. století se udrželo jen do začátku 2. světové války na tzv. spolkových salaších (Mašláň 2007). Obdobné změny v obhospodařování krajiny byly zaznamenány také v dalších oblastech Západních Karpat (např. Olah et al. 2009, Bucala-Hrabia 2017). Další významné změny nastaly po 2. světové válce v rámci období kolektivizace, kdy rozdrobený půdní fond byl zcelován do velkých celků, které byly obhospodařovány jednotným zemědělským družstvem (JZD; Bičík et al. 2001, 2015). Hospodářská činnost byla značně intenzifikována a měla negativní dopady na krajinu a její faunu

a flóru (rozsáhlé meliorace, hnojení minerálními hnojivy, ustájování zvířat; Pavelka et al. 2001, Mašláň 2007). Zároveň docházelo ke značnému nárůstu orné půdy na úkor trvalých travních porostů (TTP), a převážně v letech 1948 – 1961 k zalesňování (Bičík et al. 2001). Tradiční extenzivní hospodaření se zachovalo jen na malém počtu pozemků. Nejčastěji se jednalo o pozemky v těžko dostupném terénu ve vyšší nadmořské výšce a svažitém terénu, které by bylo náročné intenzifikovat a zároveň se zachoval místně příslušný hospodář (Havlíček and Chrudina 2013). Po změně režimu v 90. letech 20. století byla činnost JZD ukončena, ale jednotliví vlastníci pozemků se často již k zemědělské činnosti včetně pastvy nevrátili a svou půdu pronajímají větším zemědělským společnostem (Bičík et al. 2001). Intenzivní zemědělství, včetně pastvy se všemi negativními vlivy na krajinu a biotu, tedy pokračuje i v dnešní době, často i s přispěním dotací z Evropské unie (EU; Henle et al. 2008, Young et al. 2007). Především v posledních desetiletích byly také mnohé pozemky bývalých pastvin zastavěny (Salašová 2012). Část extenzivních pastvin, které se dochovaly až dodnes, a jsou považovány za ochránářsky cenné lokality, je udržována jen díky činnosti spolků na ochranu přírody, či činností státních organizací na ochranu přírody a krajiny (AOPK) a jejich existence je tak přímo závislá na dotacích (Pavelka and Trezner 2001; Bičík et al. 2001; Mládek et al. 2006). Podobný vývoj pastevní krajiny a změny v zemědělské činnosti jsou zaznamenány také v dalších tzv. postkomunistických zemích (např. Bălteanu and Popovici 2010, Lieskovský et al. 2014, Sobala 2018).

4 Extenzivně obhospodařované pastviny coby ochránářsky cenné lokality

Pastva byla v minulosti téměř všudypřítomná a podmínila vznik stanovišť se specifickou biotou o vysoké biologické hodnotě (Bakker and Londo 1998). I v dnešní době představují v rámci Evropy extenzivní pastviny významná místa s vysokou biodiverzitou (např. Finck et al. 2002).

4.1 Biotopy a rostlinná společenstva na pastvinách

Pastviny patří z velké části mezi sekundární bezlesí, které vznikalo vlivem lidské činnosti. Jejich distribuce v rámci Evropy je od nížin a mořského pobřeží až po nejvyšší partie hor. V rámci střeoevropského prostoru zaujímají na pastvinách největší rozsah mezofilní a vlhké trávníky (třídy *Molinio-Arrhenatheretea*), vzácnější jsou pak suché a polosuché trávníky (třídy *Festuco-Brometea*), které často obsahují vzácné druhy fauny a flóry např. druhy z čeledi *Orchidaceae* (Squires et al. 2018). V rámci České republiky lze řadit mezi čistě pastevní biotopy (dle Chytrý et al. 2010) pouze biotopy: X5 – intenzivně obhospodařované louky, T1.3 – poháňkové pastviny, T8 – vřesoviště, T5 – trávníky písčin a mělkých půd, T7 – slániska a velkou skupinu suchých trávníků

skal a stepích (T3.1, T3.2, T3.3, T3.5; Mládek et al. 2006). S pastvinami se ale také pojí louky, které slouží k získávání konzervovaných krmiv (sena), které mohou být pastvou ovlivněné (částečně přepásané), či díky pastvě vznikaly (Mládek et al. 2006). Především: T1.1 – mezofilní ovsíkové louky, T1.2 – trojštětové louky, T2 – smilkové louky, T3.4 – širokolisté suché trávníky a porosty vlhkých narušovaných půd (T1.10).

4.2 Pastva jako praktický nástroj ochrany přírody a krajiny

Pastevní management biologicky cenných území v Evropě je v poslední době stále více uplatňovaný (např. Finck et al. 2002, Barcella et al. 2016). Pastva se mimo jiné používá k obnově degradovaných ploch a potlačení invazivních či expanzivních druhů (např. Matějková et al. 2003, Davies et al. 2022). V rámci EU představují pastevní pozemky významnou část travinných stanovišť chráněných v rámci soustavy NATURA 2000 (směrnice 92/43/EHS) a v současné době je snaha o optimalizaci jejich péče (např. Barcella et al. 2016). I v České republice je pastva využívána k péči o stanoviště v rámci soustavy maloplošně zvláště chráněných územích (MZCHÚ) včetně péče o pozemky se zvláště chráněnými druhy rostlin a živočichů (ZCHD). Mezi nejznámější ohrožené druhy vyskytující se v České republice, jejichž populace jsou udržovány pomocí pastvy patří rostliny z čeledi vstavačovitých (*Orchidaceae*), například prstnatec bezový (*Dactylorhiza sambucina*), hořečky (*Gentianella*) s druhy hořeček mnohotvárný český (*Gentianella praecox subsp. bohemica*), či karpatským druhem hořečkem žlutavým (*Gentiana lutescens*; Mládek et al. 2006). Z bezobratlých se jedná především o zástupce řádu motýlů (*Lepidoptera*) se silně ohroženým modráskem černoskvřným (*Phengaris arion*; Spitzer et al. 2009), ovšem velkou vazbu na pastvu mají také druhy využívající výkaly (koprofágové) z čeledi vrubounovitých (*Scarabaeidae*) např. chrobák vrubounovitý (*Sisyphus schaefferi*; Mládek et al. 2006). Obratlovci jsou na pastvu vázání spíše skrze potravu, z čehož nejvíce prosperují ptáci (Traba and Pérez-Granados 2022) například dudek chocholatý (*Upupa epops*; Mládek et al. 2006)

Při provádění pastevního managementu je důležité stanovení cílů, přitom je třeba brát ohled na různé aspekty. Mezi cíle, kterými lze pastvou dosáhnout se řadí: konzervování a údržba společenstev vázaných na pastvu, zamezení šíření dřevin, znovu zpřístupnit živiny pro stanoviště s jejich nedostatkem (oligotrofní stanoviště) a naopak omezení živin pro stanoviště s jejich přebytkem (eutrofní stanoviště; Mládek et al. 2006). S ohledem na definovaný cíl je pak zapotřebí volit způsob pastvy (zátěž, intenzitu, pastevní režim, typ spásáče atd.). Pastva může být také účinnější ve spojení s dalšími nástroji údržby travních porostů (nejčastěji sečí), přičemž je důležité pastvu plánovat s ohledem na historii dané lokality a ekologických nároků cílových druhů či společenstev (Fabriciusová et al. 2011, Bussan 2022). Pastva ovšem může v některých případech

mít negativní vliv na biodiverzitu či na cílové druhy. Znáмым příkladem z České republiky je modrásek ligursový (*Polyommatus damon*), jehož populace po zavedení nevhodné pastvy prudce poklesly (Beneš and Čížek 2002). Umístování ohrad pro usměrnění pastvy do krajiny může mít také negativní vliv na migrační prostupnost krajiny převážně pro velké savce (Anděl et al. 2010). V místech výskytu velkých šelem může také docházet k útokům na hospodářská zvířata, což může prohlubovat animozitu farmářů a obyvatel vůči těmto kriticky ohroženým živočichům (Kovařík et al. 2014).

5 Metodika

5.1 Charakteristika zájmového území

Zájmové území se administrativně rozkládá v okrese Vsetín ve Zlínském kraji a skládá se z osmi katastrů, přičemž část území, které kdysi náleželo do katastru obce Vidče, je dnes součástí katastru obce Valašská Bystřice (Příloha II, Mapa č. 1). Celkově zájmové území zaujímá výměru 20627 ha (206,27 km²). Sídla jsou v zájmovém území soustředěna v údolí řeky Rožnovská Bečva a jejích přítocích. Středem zájmového území vede silnice I/35, která kopíruje řeku Rožnovská Bečvu a do Rožnova pod Radhoštěm vede železniční trať z Valašského Meziříčí. Největší hustota zástavby je v západní části, ve městě Rožnov pod Radhoštěm (počet obyvatel k roku 2020: 16 280; ČSÚ 2021) a Zubří (počet obyvatel k roku 2020: 5 535; ČSÚ 2021). Celé území, ale charakterizuje poměrně četná roztroušená zástavba, která je přítomna prakticky v každém katastru.

5.1.1 Klimatické poměry

Zájmové území je díky členitému terénu a s ním souvisejícím velkým rozdílům v nadmořské výšce řazeno do dvou klimatických oblastí: Mírně teplé oblasti (MT2) a Chladné oblasti (CH4, CH6, CH7; Pavelka and Trezner 2001, Quitt 1971). Mírně teplá klimatická oblast se v zájmovém území omezuje na západní část zájmového území, končí v obci Hutisko-Solanec. Chladná oblast pak dominuje ve východní části a na prudkých svazích Radhošťské hornatiny a Vsetínských vrchů. Mírně teplá klimatická oblast je charakterizována 20 – 30 letními dny s průměrnou teplotou 16 – 17 °C a se srážkami v rozmezí 450 – 500 mm, přechodné období (jaro a podzim) s průměrnou teplotou 6 – 7 °C, zimní období pak s 40 – 50 ledovými dny a s 80 – 100 dny se sněhovou pokrývkou s průměrnou teplotou –3 – –4 °C. Chladná klimatická oblast je charakterizována krátkým létem s 0 – 30 letními dny a průměrnou teplotou od 12 do 16 °C a srážkami 500 – 700 mm, přechodné období (jaro a podzim) s průměrnou teplotou v jarních měsících 2 – 6 °C a podzimních měsících 4 – 7 °C. Zimní období je charakteristické 50 – 70 ledovými dny, průměrnou

teplotou $-6 - -4$ °C s celkovou dobou trvání sněhové pokrývky od 100 do 160 dní (Quitt 1971). Celkově lze říci, že se v zájmovém území uplatňuje více kontinentální klima (Culek et al. 2013).

5. 1. 2 Hydrologické podmínky

Celé území náleží do povodí řeky Moravy a do úmoří Černého moře (Pavelka and Trezner 2001). Nejvýznamnější tok je v daném území Rožnovská Bečva, která pramení v katastru obce Horní Bečva pod vrcholem Vysoká a protéká středem zájmového území. K nejvýznamnějším pravostranným přítokům patří Dolnopasecký potok, Zuberský potok a Kněhyně. Hlavními levostrannými přítoky jsou Solanecký potok, Házovický potok a Maretky. Průměrný roční průtok Rožnovské Bečvy činí $3,79 \text{ m}^3/\text{s}$ (Valašské Meziříčí; ČHMÚ 2022), přičemž se vyznačuje značnou kolísavostí, mimo jiné i vlivem geologického podloží (Pavelka and Trezner 2001). Na podzemní vody je zájmové území relativně chudé a významněji se také neuplatňují ani antropogenní nádrže. Výjimkou jsou Hamerské rybníky v katastru obce Zubří a také vodní nádrž Horní Bečva na řece Rožnovská Bečva ve stejnojmenném katastru.

5. 1. 3 Geologické podmínky

Zájmové území je součástí flyšového pásma Západních Karpat, přičemž se zde uplatňují skupiny hornin vnějšího flyšového pásma (slezská a předmagurská jednotka) z období svrchní křídly a magurského pásma (račanská jednotka) z období křídly až paleogénu (Pavelka and Trezner 2001; Mackovčín et al. 2004). Vnější flyšové pásmo se slezskou jednotkou je alokováno v rámci Rožnovské brázdy a Radhošťské hornatiny a jsou charakteristické godulským vývojem tvořící převážně flyš s převahou jílovce, přičemž ten v oblasti Radhoště a Kněhyně vytváří rozsáhlé pseudokrasové jeskyně: Cyrilka a Kněhyňská propast. Předmagurská jednotka je pak omezena pouze na oblast nad přehradou Horní Bečva směrem na hranice se Slovenskou republikou a je charakteristická různými typy jílovců se slepenci a pískovci s tektonicky silně potlačeným ostatním souvrstvím. Magurské pásmo je v rámci širšího zájmového území omezeno na Vsetínské vrchy, přičemž lze v magurském flyši račanské jednotky zaznamenat sledy s převahou pískovce, či jílovce převážně z období paleogénu (Pavelka and Trezner 2001). V úpatí Vsetínských vrchů a Radhošťské hornatiny se více uplatňují nezpevněné písčito-hlinité až hlinito-písčité sedimenty deluviálního původu z období kenozoika. Okolo vodních toků se vyskytují nezpevněné nivní sedimenty kvarterního stáří s největším výskytem v okolí řeky Rožnovská Bečva (ČGS 2022). Celkově zájmové území není bohaté na vápence. Ty jsou omezeny pouze na blok štramberských vápenců v obci Vigantice (Pavelka and Trezner 2001).

5. 1. 4 Geomorfologické členění

Zájmové území je součástí provincie Západní Karpaty, soustavy Vnějších Západních Karpat v rámci, které náleží do podsoustavy Západní Beskydy. Území je také součástí třech celků: Hostýnsko-vsetínské hornatiny, Rožnovské brázdy a Moravskoslezských Beskyd (Demek and Mackovčín 2006). Střed zájmového území tvoří protáhlá Rožnovská brázda, vnitrohorská sníženina se zvlněným dnem a pedimenty. Část této sníženiny tvoří Vigantická pahorkatina, která odděluje řeku Rožnovskou Bečvu od jejího levostranného přítoku Hážovického potoka. Přiléhající svahy na severu zájmovém území náleží do Radhošťské hornatiny s významnými vrcholy Radhošť (1129 m n. m.) a Čertův mlýn (1206 m n. m.), které tvoří osu Radhošťského hřbetu. Jižní část zájmovém území náleží do Vsetínských vrchů, z nichž nejvýznamnější část tvoří Soláňský hřbet s nadmořskou výškou 850–950 m n. m., který volně přechází do Valašskobystřické vrchoviny (Demek and Mackovčín 2006). Celkově je zájmové území velice členité s velkým počtem vrcholů, které přecházejí v hřbety, které jsou částečně odlesněné. V rámci zájmového území se také vyskytují četné sesuvy, které vznikají vlivem nestability geologického podloží, a pseudokrasové jevy (Wágner et al. 1990; Demek and Mackovčín 2006)

5. 1. 5 Pedologické podmínky

V zájmovém území dominují mezobazické kambizemě, které místy přecházejí do kambizemí dystrických či rančeroých (ČGS 2022). V nejvyšších partiích Radhošťského hřbetu lze nalézt modální kryptopodzoly. Okolo Rožnovské Bečvy a jejich přítocích se pak uplatňují modální či glejové fluvizemě. Oglejené luvizemě jsou soustředěny na pravé straně Starozuberského a Hodorfského potoka. Údolí Hážovického potoka má vyšší podíl modálního pseudogleje (ČGS 2022).

5. 1. 6 Biogeografické členění a biota

V rámci České republiky je zájmové území řazeno do provincie středoevropských listnatých lesů a do západokarpatské subprovincie (Culek et al. 2013) V zájmovém území se nachází pouze dva bioregiony: Vsetínský a Beskydský. Hranici mezi těmito bioregiony tvoří řeka Rožnovská Bečva, přitom na jejím pravém břehu se nachází Beskydský bioregion a na levém Vsetínský bioregion. Potencionální vegetaci zájmového území jsou květnaté bučiny s kyčelnicí devítilistou, ve vyšších partiích Radhošťské hornatiny také acidofilní bučiny a jedliny s bikou. Dle mapy potenciální vegetace by se v západní části území také uplatňovaly dubohabřiny a lipové doubravy, konkrétně karpatská ostricová dubohabřina a vegetace acidofilních bikových, jedlových, břízových a borových doubrav (Neuhäuslová-Novotná 1998).

Vsetínský bioregion byl silně ovlivněn valašskou kolonizací od konce 16. století, díky čemuž se i ve vrcholových partiích dochovalo sekundární bezlesí (Culek et al. 2013). Na druhou stranu rozsáhlé zalesňování pastvin v 19. století může za plošný rozsah současných smrkových porostů, který pokrývají téměř celé Vsetínské vrchy (Tkačíková and Spitzer 2011). Charakteristický je také jen maloplošný rozsah orné půdy, přitom zemědělská půda je převážně složena s trvalých travních porostů. Lesní stupně jsou zde zastoupeny nejvíce 5. (jedlobukovým) a následně 4. (bukovým) a 3. (dubobukovým), který se omezuje na západní část území, kde se také dochovaly jen málo pozměněné karpatské dubohabřiny (Culek et al. 2013). Lesy se také vyznačují vysokým podílem jedle bělokoré (*Abies alba*), která dosahuje podílu až 7 % (Culek et al. 2013). Důležitá je také sekundární vegetace bezlesí, která je složena převážně z pastvin (svaz *Cynosurion cristati*) a smilkových luk (svaz *Violion caninae*, Mackovčín and Jatiová 2004). V nižších polohách se také uplatňují mezofilní louky (svaz *Arrhenatherion*). Některé tyto porosty jsou také obohaceny o bohaté populace orchidejí (Pavelka and Trezner 2001).

Beskydský bioregion se od Vsetínského odlišuje především vyšší nadmořskou výškou a s tím souvisejícím vyšším uplatněním vegetace a druhů oreofytika. Stejně jako u Vsetínského bioregionu došlo v minulosti k masivní těžbě původních bukových porostů, přičemž především v 19. století došlo k opětovnému zalesnění smrkem (Culek et al. 2013). Sekundární bezlesí je zastoupeno také pastvinami (svaz *Cynosurion cristati*) a ve vyšších polohách smilkovými loukami (svaz *Violion caninae*, Weissmannová et al. 2004). Zároveň se v tomto bioregionu více uplatňuje vegetace pramenišť svazu *Caricion canescenti-nigrae* a *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*. Vrcholové partie Radhošťského hřbetu jsou porostlé horskými klimaxovými smrčinami svazu *Calamagrostio villosae-Piceetum abietis* a více pak sekundárními kaprad'ovými smrčinami svazu *Athyrio distentifolii-Piceion abietis* (Weissmannová et al. 2004). Více se také uplatňují horské acidofilní bučiny svazu *Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae*. Celkově zcela chybí 3. lesní stupeň naopak se zde vyskytuje 6. (smrkojedlobukový; Culek et al. 2013).

Flóra zájmovém území je všeobecně velice bohatá a zahrnuje i skupinu karpatských migrantů jako například: kyčelnici žláznatou (*Dentaria glandulosa*), pryšec mandloňovitý (*Euphorbia amygdaloides*), zapalici žluťuchovitou (*Isopyrum thalictroides*), či krtičník žláznatý (*Scrophularia scopolii*) a biku žlutavou (*Luzula luzulina*, Pavelka and Trezner 2001). Ve vyšších partiích se uplatňují druhy oreofytyka s druhy jako je: vranec jedlový (*Huperzia selago*), plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*), sedmikvítek evropský (*Trientalis europaea*), zimolez černý (*Lonicera nigra*), růže převislá (*Rosa pendulina*) a žluťucha orlíčkolistá (*Thalictrum aquilegifolium*; Weissmannová et al. 2004). Významným karpatským subendemitem je pak oměj

tuhý moravský (*Aconitum firmum* subsp. *Moravicum*, Sedláčková 2001). Na sekundárním bezlesí se vyskytují doposud bohaté populace orchidejí (*Orchidaceae*), z nichž nejčastější jsou: prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), prstantec bezový (*Dactylorhiza sambucina*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula* subsp. *speciosa*), či velice vzácný prstantec plamatý sedmihradský (*Dactylorhiza maculata* subsp. *Transsilvanica*; Pavelka and Trezner 2001). Místní fauna opět odráží karpatskou příslušnost, přičemž druhy, které jsou vázány na sekundární bezlesí jsou převážně z řad bezobratlých – například: saranče vrzavá (*Psophus stridulus*) a modrásek černoskvřinný (*Phengaris arion*; Spitzer and Beneš 2010). Území se také vyznačuje bohatou ornitofaunou, která je ale více vázaná na lesní prostřední. Z lučních druhů vyskytující se v zájmovém území je významným zástupcem chřástal polní (*Crex crex*; Pavelka et al. 2001) a ůhýk obecný (*Lanius collurio*; Pavelka and Trezner 2001).

5. 1. 7 Ochrana přírody a krajiny

Zájmové území téměř celé spadá do CHKO Beskydy (19775 ha leží v CHKO, 852 ha ležící v katastru obce Zubří a Vidče nenáleží do CHKO). Území je také součástí Evropsky významné lokality Beskydy (EVL Beskydy) a stejnojmenné ptačí oblasti, která se ovšem v zájmovém území omezuje pouze na centrální část Radhošťské hornatiny a chrání druhy ptáků, které jsou vázané na lesní společenstva (AOPK ČR 2022). EVL Beskydy byla mimo jiné vyhlášena k ochraně těchto habitatů (ve smyslu evropské směrnice o stanovištích 92/43/EEC): 5130 – formace jalovce obecného (*Juniperus communis*) na vřesovištích nebo vápnitých trávnicích, 6230 – druhově bohatých smilkových luk na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech) a 6510 – extenzivně sečených luk nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*). Přitom na utváření a údržbě těchto společenstev se pastva významně podílí (AOPK ČR 2022).

V zájmovém území se také nachází šest maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ), přičemž větší část Národní přírodní rezervace (NPR) Kněhyně – Čertův mlýn leží mimo zájmové území. Seznam MZCHÚ a jejich charakterizace je uvedena v kapitole 6. 2. 4. Součástí území je také přírodně – kulturní oblast Valašského muzea v přírodě (dříve národní přírodní památka), která se nachází v katastru obce Rožnov pod Radhoštěm a zahrnuje celek lidové architektury s přilehlým parkem a mezofilními loukami (Weissmannová et. al 2004, AOPK ČR 2022).

5. 2 Příprava mapových podkladů a sběr dat

Postup práce byl rozdělen na práci *ex situ* (příprava a analýza dat v prostředí ArcGis Pro) a práci *in situ* (terénní šetření).

Práce *ex situ* zahrnovala následující kroky:

- a) Vektorizace dat
- b) Překryv vektorové vrstvy pastvin s mapovými vrstvami
- c) Výběr ploch pro práci *in situ*
- d) Tvorba kartogramů
- e) Statistické zpracování dat

Prvním krok práce byla tvorba vektorové vrstvy obecních a soukromých pastvin na základě lokalizace pastevních pozemků v indikačních skicách povinných císařských otisků stabilního katastru z první poloviny 19. století, které byly získány ze stránek Moravského zemského archivu v Brně (2022). Zpočátku došlo k vektorizaci pouze pozemků bývalých obecních pastvin, jelikož původní náplň práce se snažila zopakovat postupy navržené v diplomové práci Mgr. Alžběty Vosmíkové (2020). Při práci ale bylo zjištěno, že některé katastrální území neobsahují pozemky obecních pastvin, a v dalších katastrálních územích drtivá většina obecních pastvin zanikla. Z tohoto důvodu se přistoupilo k vektorizaci také soukromých pastvin, kterých je v zájmovém území převaha a zachovalo se jich více až do dnešní doby.

Vzniklá vektorová vrstva obecních a soukromých pastvin byla v dalších krocích překryta s následujícími mapovými vrstvami: mapování biotopů NATURA 2000 (Härtel et al. 2009), konsolidovaná vrstva ekosystémů (KVES; AOPK ČR 2013), zonace CHKO Beskydy (AOPK ČR 2021), maloplošná zvláště chráněná území (AOPK ČR 2022).

Vrstva mapování biotopů od AOPK ČR vznikala z důvodu povinnosti vymezit soustavu NATURA 2000 na našem území. Mapování bylo prováděno v několika etapách, přičemž původní vrstva se pravidelně aktualizuje (v cyklech po 12 letech). Biotopy a jednotlivé formační skupiny jsou v této vrstvě přejaty z Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2010). Některé segmenty se skládají z více biotopů a jsou označovány jako mozaika. V rámci území ČR nebylo mapováno celé území, nýbrž byly mapovány segmenty přírodních biotopů a k nim přilehlé segmenty nepřírodních biotopů (Härtel et al. 2009).

Pro určení hranic jednotlivých katastrů v zájmovém území bylo využito vrstvy z ArcČr500 3.3 od ArcDATA Praha (ArcČR 500 2016). V případě katastrů obce Zubří a Vidče bylo zjištěno, že hranice katastrálních území v rámci indikačních skic se liší s použitou vrstvou aktuálních hranic katastrálních území z ArcČr500 3.3. V práci bylo nadále pracováno s původními hranicemi katastrů z indikačních skic (vrstva z ArcČr500 3.3 byla upravena), a tyto hranice jsou také použity ve výstupních mapových kompozicích. Z původně samostatných 11 katastrů je v současné době

zachováno pouze 8. V práci bylo pracováno opět s původními 11 katastry. Plochy pro terénní šetření byly vybrány na základě překryvu vrstvy mapování biotopů s vektorovou vrstvou pastvin. Konkrétně byly vybrány segmenty s biotopy z formační skupiny T – sekundární trávníky a vřesoviště, K – křoviny, R – prameniště a rašeliniště a X – nepřirodní stanoviště (ve smyslu Chytrý et al. 2010). V rámci jednotlivých formačních skupin byly vybrány biotopy, které se mohly v minulosti vyskytovat na pastvinách: všechny biotopy z formační skupiny T, K, R a z formační skupiny X byly vybrány pouze biotopy: X3 – Extenzivně obhospodařované pole, X5 – Intenzivně obhospodařované louky, X6 – Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla, X7 – Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, X8 – Křoviny s ruderálními a nepůvodními druhy, X12 – Nálety pionýrských dřevin, X13 – Nelesní stromové výsadby mimo sídla. V rámci mozaiky biotopů byl připuštěn také výskyt ostatních biotopů, pokud výměra selektovaných biotopů byla rovna, nebo větší než 0,5 ha. Z takto selektovaných segmentů obecních a soukromých pastvin došlo ještě k výběru těch segmentů, které měly výměru větší, nebo rovnu 0,5 ha. Toto číslo bylo zvoleno na základě poznatků z diplomové práce Mgr. Alžběty Vosmíkové (2020) a také z nutnosti snížení počtu ploch pro práci *in situ*. Celkem bylo vybráno 25 segmentů obecních a 281 segmentů soukromých pastvin, které byly všechny v průběhu vegetační sezóny 2021 navštíveny, přičemž byly zaznamenány jednotlivé parametry (viz. Tab. č. 2)

U práce s vrstvou mapování biotopů bylo pro zjednodušení a názornost použito jiného pojmenování formační skupiny T, než je oficiální název v katalogu biotopů ČR (sekundární trávníky a vřesoviště), jako „travné biotopy“. Ostatní formační skupiny nesou stejný název jako v katalogu biotopů ČR stejně jako jednotlivé biotopy, které do daných formačních skupin patří (Chytrý et al. 2010). Pro zkrácení se u biotopů silně ovlivněných, nebo utvořených člověkem používá název X biotopy. Současně za lesní biotopy jsou v práci považovány všechny biotopy náležící do formační skupiny L (přirozené lesní biotopy) a biotopy X9A, B a X10 (lesní X biotopy) z formační skupiny X (X10 sice představuje biotop lesních pasek a holin, ale v práci šlo převážně o plošný rozsah lesů na pastvinách jako takový, tedy i pozemky, kde kdysi les býval a pastviny díky tomu zanikly). Při tvorbě kartogramů jednotlivých formačních skupina a biotopů na obecních a soukromých pastvinách v zájmovém území byly použity pouze segmenty pastvin, které dané biotopy obsahovaly v celé své výměře (nejsou v nich zahrnuty biotopy mapované v mozaice či v nemapovaných oblastech).

U konsolidované vrstvy ekosystémů (KVES) byly převzaty kategorie ekosystémů dle platné metodiky dostupné na stránkách AOPK ČR (2013). Výměry jednotlivých MZCHÚ byly převzaty z vrstvy maloplošná zvláště chráněná území od AOPK ČR (2022). Pro rozlišení aktuálního stavu

pastvin, byly využity informace o biotopech, které se v současné době na pastvinách nacházejí. Za zachované pastviny byly považovány pastviny, které mají pouze travinné biotopy (T). Za degradované pastviny byly označeny pastviny s jediným biotopem X5 – intenzivně obhospodařované louky. Za zaniklé pastviny byly považovány všechny pastviny, na kterých byl mapován jakýkoliv jiný biotop kromě výše zmíněných (nejčastěji se jedná o lesní biotopy, X9A, X10 a zastavěné území X1). Aktuální stav pastviny nebyl tedy určen pro celý segment (polygon) pastviny jednotně, ale pro jeho jednotlivé části v závislosti na výměře výše specifikovaných mapovaných biotopů.

Práce *in situ* zahrnovala následující kroky:

- a) Terénní šetření v jarním období
- b) Terénní šetření v podzimním období (kontrolní pochůzka)

Práce *in situ* probíhala ve dvou etapách, přičemž první terénní šetření se uskutečnilo na přelomu května a června 2021 a druhé (kontrolní) šetření v září 2021. Vzhledem k vysokému počtu ploch bývalých pastvin a náročnému terénu, ve kterém se nacházely, bylo první terénní šetření zjednodušeno a mělo za úkol rozřazení ploch do jednotlivých kategorií. Kategorizace proběhla na základě těchto hlavních parametrů:

- Stav vegetace – druhové složení, míra zapojení porostu a jeho diferenciaci;
- Hranice pozemku – v terénu rozpoznatelné/nerozpoznatelné;
- Management – seč/pastva/lada + intenzita managementu;
- Typ biotopů – převažují přírodní/nepřírodní/kombinace.

A jednoho pomocného parametru – přítomnost zvláště chráněných druhů (ZCHD) byla zjišťována při terénním šetření a případně doplněna údaji z Nálezové databáze ochrany přírody (AOPK ČR 2022).

Při terénním šetření byl zaznamenán celkový stav plochy, dominantní druhy rostlin a byla pořízena fotodokumentace každé plochy (segmentu) a ZCHD, které se na lokalitě nacházely. Na základě zmíněných parametrů byly pastviny rozřazeny do čtyř kategorií zachovalosti (Tab. č. 1). Výsledky byly zadány do vrstvy obecních a soukromých pastvin v ArcGIS Pro, přičemž vrstva byla rozdělena do jednotlivých kategorií zachovalosti.

Tab. č. 1: Kategorie zachovalosti pastvin a jejich specifikace.

Kategorie	Popis
1	Vegetace je diferencovaná, místy rozvolněná s vyšším počtem druhů rostlin, hranice dobře zachované (často oddělené kamenicemi, lesem, ohradníky), kontinuum pastvy či ruční seč (extenzivní), na přírodních biotopech s výskytem ZCHD
2	Vegetace je částečně diferencovaná, místy rozvolněná s vyšším počtem druhů rostlin, patrné hranice (může přecházet do větších celků), přítomnost managementu (seč, pastva), na menší části přítomnost biotopů X (nadpoloviční výskyt přirozených biotopů), často s výskytem ZCHD
3	Vegetace je uniformní, jen málo druhů rostlin v porostu (někde patrná ruderalizace), součást větších celků (často jen lemy velkých pozemků), intenzivní management, či jeho absence (strojová seč, intenzivní pastva, lada), větší výměra biotopů X, alespoň část na přírodních biotopech, bez ZCHD
4	Vegetace je uniformní, místy silně ruderalizovaná, převaha trav, hranice mohou být kompletní (intenzivně obhospodařované louky a pastviny), nebo jen částečné (součást větších celků), místy i dost nesourodý tvar pozemků, management je intenzivní, nebo nepřítomný s negativním dopadem na vegetaci (strojová seč, intenzivní pastva s vysokou zátěží, silně zarostlá lada), místy i jiné využití (zástavba, zalesnění, zahrady atd.), bez přírodních biotopů (pouze biotopy X), bez ZCHD

Zkušenosti z prvního terénního šetření naznačily, že v mnoha případech není zařazení pastvin do jednotlivých zvolených kategorií jednoznačné, a proto druhému terénnímu šetření předcházela snaha o lepší specifikaci klasifikačních parametrů (Tab. č. 2). V rámci druhého šetření již nebyly hodnoceny všechny pastviny, ale došlo k výběru reprezentativního vzorku napříč kategoriemi (Tab. č. 3). Výběr zahrnoval oba typy pastvin (obecní a soukromé) s převahou soukromých. Z každé kategorie bylo vybíráno 15 pastvin s výjimkou 1. kategorie, ze které bylo s ohledem na nižší počet pastvin této kategorie, vybráno jen 7 pastvin.

Tab. č. 2: Hodnocené parametry zachovalosti pastvina jejich charakteristika.

Parametr	Kategorie zachovalosti pastvin			
	1	2	3	4
Zarůstání ¹	<10 %	10 – 25 %	26 – 50 %	>50 %
Stařina ²	<10 %	10 – 25 %	26 – 50 %	>50 %
Porost ³	Diferencovaný	Částečně diferencovaný	Místy diferencovaný	Nediferencovaný
Diverzita bylinného patra ⁴	>50 %	50 – 26 %	26 – 10 %	<10 %
Management (intenzita) ⁵	Extenzivní	Místy intenzivní	Lehce intenzivní	Intenzivní
Typ managementu ⁶	Pastva	Kombinace pastvy a seče	Seč (ruční, mechanická)	Bez
Expanzivní a nepůvodní druhy ⁷	bez	<10 %	10 – 25 %	>25 %
Morfologická diverzita ⁸	>50 %	50 – 26 %	25 – 10 %	<10 %
Roztroušená zeleň ⁹	>5 %	5-2,5 %	<2,5 %	bez
Hranice pozemku ¹⁰	Úplné	Z 50 %	Nejsou patrné	-
Poloha pastviny ¹¹	Extravilán	Okolí roztroušené zástavby	Pomezí extravilánu a intravilánu	Intravilán
Přítomnost pastevních druhů ¹²	>50 %	50 – 26 %	25 – 10 %	<10 %
Biotopy ¹³	Jen přírodní	X biotopy přítomné, <25 %	X biotopy přítomné, >25 %	-

¹ Míra zarůstání dřevinami, keři, popřípadě jinými druhy rostlin (hasivka orličí, ostružiní atd.).

² Množství odumřelé biomasy (stařiny, opadu) v porostu.

³ Zapojení a diferenciací vegetace, **1** – porost je vertikálně a horizontálně diferencovaný na celé ploše, **2** – stejně jako 1 s ploškami uniformní vegetace (vertikálně a horizontálně nediferencovaný), **3** – porost je spíše uniformní (vertikálně a horizontálně nediferencovaný) s malými plochami diferencovaného porostu, **4** – porost je uniformní bez horizontální a vertikální diferenciací na celé ploše.

⁴ Druhová bohatost bylinného patra, **1** – druhově bohaté pastviny (porost tvořen větším počtem trav a velkým počtem dvouděložných bylin), **2 a 3** – větší část porostu je tvořena běžnými druhy trav a bylin, jen místy variabilnější (typicky prameniště), rozsah variability je pak pro každý stupeň procentuálně odlišen, **4** – druhově chudé pastviny s minimem bylin a trav (často nejběžnější druhy)

⁵ Četnost sečí a intenzitu spásání, **1** – jednosečné louky (v nižších polohách i dvojsečné), popřípadě ohrádková, kúlová či velice extenzivní pastva (malé množství spásáčů), **2** – stejná jako 1 s menší plochou, kde se management přimyká 3 či až 4, **3** – dvojsečné louky, pastva intenzivnější (dřívější vyhánění spásáčů, větší počet zvířat), pastva probíhá dlouhodobě na jednom místě, **4** – vícesečné louky, pastva intenzivní (brzké vyhánění zvířat, velká stáda, dlouhodobě na jednom místě), hnojení

⁶ Nastavený typ obhospodařování pozemku

⁷ Míra výskytu nepůvodních a expanzivních druhů rostlin, procenta vyjadřují podíl na celkovém porostu

⁸ Odráží stanovištní heterogenitu (množství elevací a depresí, kameniska, kupky mravenišť, prameniště, terasy), procenta vyjadřují podíl odlišných prvků na celkové ploše.

⁹ Výskyt soliterních stromů a keřů (ty sami o sobě nevytvářejí zapojený porost, a tak zvyšují stanovištní heterogenitu pastviny), procenta vyjadřují podíl na celkové ploše.

¹⁰ Hranice pozemku: **1** – hranice pastviny jsou vymezené vůči ostatním (plot, ohrada, kamenné zídky, les), **2** – z 50 % je přítomna hranice pastviny (stejně jako u kat. 1) z druhé poloviny přechází do jiného pozemku bez viditelných hranic, **3** – pastvina je součástí většího celku (bez viditelného odlišení od okolí)

¹¹ Poloha pozemku vůči zástavbě (centru obce), **1** – pozemek se nachází ve volné krajině, **2** – pozemek je v blízkosti disperzní zástavby (typicky rekreační objekty) ve volné krajině, **3** – pozemek je na pomezí volné krajiny a zastavěného území, **4** – pozemek je součástí zastavěného území obce

¹² Přítomnost pro spásáče nechutných druhů (pryšce, šťovíky, pryskyřníky, kýchavice, bodláky, pcháče, jehlice atd.), popřípadě druhy, které se typicky vyskytují na pasených plochách (materiďoušky, mochny, vítody atd.), procenta vyjadřují podíl pastevních druhů na celkovém porostu.

¹³ Zastoupení přírodních (T, R, K) a nepřírodních (X) biotopů na pozemku.

Tab. č. 3: Kritéria výběru ploch pro druhé terénní šetření. Z každého typu kritéria byly vybrány tři pastviny splňující příslušný druh kritéria v dané kategorii.

Typ kritéria	Druh kritéria		
Nadmořská výška	300 – 500 m n. m.	500 – 600 m n. m.	Nad 600 m n. m.
Rozloha	0,5 – 1,5 ha	1,5 – 5 ha	>5 ha
Vzdálenost od nejbližší obce	Intravilán	Střední (pomezí do 1 km)	Extravilán
Hranice	Zachované v celém rozsahu	Částečně zachované (50 %)	Součást větších celků (<50 %)
Geografická poloha v rámci zájmového území	Střed	Západ	Východ

5.3 Zpracování dat

Pro zpracování dat a statistické analýzy byl použit program MS Excel a Statistica (Anonymus 2012). Testování rozdílů mezi obecními a soukromými pastvinami proběhlo pomocí ANOVA Main Effect analýzy.

S ohledem na rozsah práce byly grafické výstupy z provedených analýz a kartogramy znázorňující výsledky zařazeny do příloh bakalářské práce.

6 Výsledky

6.1 Celková výměra pastvin v zájmovém území

V rámci zájmového území 11 katastrů, které celkem pokrývají území o výměře 20627 ha (206,27 km²), zaujímají bývalé obecní a soukromé pastviny výměru 4826 ha. Z toho na obecní pastviny připadá 505 ha a na soukromé pastviny 4321 ha. Katastry se výměrou obecních a soukromých pastvin statisticky významně liší (ANOVA, $p < 0,01$). Podíl pastvin na ploše katastru je nejvyšší v katastru obce Vidče (33,3 %), a z toho výměra soukromých pastvin na katastru představuje 489 ha a obecních pastvin jen 8 ha. Vysoký podíl pastvin je také v katastrech obcí Solanec pod Soláněm

a Prostřední Bečva, přičemž v obou případech lehce přesahuje 29 % výměry katastrů. Nejnížší podíl pastvin ku ploše katastru, přibližně 10 %, je v katastru obce Zubří (Příloha I, Graf. č. 1).

Ve všech katastrech přesahuje výměra soukromých pastvin výměru obecních pastvin. Variabilita podílu obecních a soukromých pastvin v jednotlivých katastrech je vyjádřena v Příloze II, Mapě č. 2, přičemž významnější podíl obecních pastvin v rámci katastru je v obcích Dolní Bečva, Rožnov pod Radhoštěm a Vigantice. Nejvyšší výměra obecních pastvin v rámci zájmového území je v katastru obce Rožnov pod Radhoštěm (158 ha). Obec Dolní Bečva má celkovou výměru obecních pastvin o 11 ha menší, tedy 147 ha (Tab. č. 4). V katastrech obcí Prostřední a Horní Bečva obecní pastviny zcela chybí. Nejvyšší podíl obecních pastvin ku ploše katastru je v katastru obce Vigantice, přibližně 9 %. Nulový pak v katastrech, kde obecní pastviny chybí (Horní a Prostřední Bečva). U soukromých pastvin je nejvyšší podíl opět v katastru obce Vidče asi 33 %, přičemž nejnížší podíl soukromých pastvin je v katastru obce Zubří přibližně 9 %. Podíly soukromých a obecních pastvin ku ploše katastru v jednotlivých katastrech jsou vyjádřeny v grafu č. 1. Nejvyšší výměra soukromých pastvin je v katastru obce Horní Bečva a činí 1027 ha. Nejnížší v katastru obce Hážovice, kde soukromé pastviny pokrývají výměru pouhých 59 ha.

Tab. č. 4: Výměra (v ha) soukromých a obecních pastvin v jednotlivých katastrech.

Katastr obce	Výměra soukromých pastvin (ha)	Výměra obecních pastvin (ha)
Vidče	489	8
Zubří	277	16
Rožnov pod Radhoštěm	501	158
Tylovice	114	8
Hážovice	59	13
Vigantice	131	66
Hutisko	295	44
Solanec	449	45
Dolní Bečva	292	147
Prostřední Bečva	687	0
Horní Bečva	1027	0

6. 2 Aktuální stav pastvin

6. 2. 1 Překryv vektorové vrstvy pastvin s vrstvou mapování biotopů (NATURA 2000)

Překryv vektorové vrstvy obecních a soukromých pastvin s vrstvou mapování biotopů (NATURA 2000) ukázal, že v zastoupení formačních skupin biotopů se obecní a soukromé pastviny statisticky

významně neliší (ANOVA, $p=0,794$). Statisticky signifikantní rozdíl byl zaznamenán v zastoupení jednotlivých formačních skupin na obecních a soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech (ANOVA, $p < 0,01$) a to u formační skupiny L, X, mozaika a nemapováno. V rámci celého zájmového území více jak polovinu výměry obecních pastvin dnes tvoří biotopy X, tedy biotopy, které jsou silně ovlivněné člověkem či člověkem vytvořené (Příloha I, Graf č. 2). Konkrétně se jedná o 280 ha. Asi 29 ha, tj. necelých 6 %, bývalých obecních pastvin dnes tvoří přirozené lesní biotopy. Dochované travinné biotopy (sekundární trávníky a vřesoviště) jsou přítomny na 28 ha obecních pastvin, což představuje přibližně 5 % z celkové výměry obecních pastvin v rámci zájmového území. Na 39 ha obecních pastvin jsou v současné době mozaiky biotopů složených z různých biotopů, přičemž nejvíce zastoupeny jsou opět X biotopy (23 ha), dále travinné biotopy (12 ha) a lesní biotopy (4 ha). Výše jmenované biotopy z jednotlivých formačních skupin představují téměř veškeré biotopy, které lze na obecních pastvinách v současné době najít. Pouze asi 0,56 ha pokrývají biotopy s ostatních formačních skupin, z nichž nejvíce zastoupeny jsou prameniště a rašeliniště (0,39 ha) a křoviny na 0,12 ha (Příloha I, Graf č. 3). Zbylé formační skupiny (mokřady a pobřežní vegetace, vodní toky a nádrže, skály, sutě a jeskyně) jsou mapovány pouze na 0,09 ha. Na čtvrtině obecních pastvin (129 ha) nejsou k dispozici žádná data o biotopech, přičemž obvykle se jedná o intravilán obce, popřípadě jeho nejbližší okolí (Příloha I, Graf č. 2).

V případě soukromých pastvin, přibližně polovinu biotopů dnes tvoří biotopy X (2158 ha; Příloha I, Graf č. 4). Na 606 ha soukromých pastvin jsou dnes přirozené lesní biotopy a na 234 ha jsou pak stále travinné biotopy, což představuje přes 5 % z celkové výměry soukromých pastvin. Mozaiku biotopů lze nalézt na 520 ha soukromých pastvin, z čehož 115 ha tvoří T biotopy, 67 ha lesní biotopy a nejdominantnější jsou pak X biotopy, které tvoří 334 ha. Zbylé 4 ha z mozaiky biotopů tvoří ostatní typy biotopů. Další formační skupiny biotopů na soukromých pastvinách pokrývají 4 ha rozlohy, přičemž nejvíce zastoupeny jsou křovinné biotopy a prameniště a rašeliniště (Příloha I, Graf č. 5). Biotopy mokřadů, pobřežní vegetace, vodních toků, nádrží, skal, sutí a jeskyní společně pokrývají cca 1 ha (Příloha I, Graf č. 5). Pro 797 ha soukromých pastvin nejsou k dispozici žádná data o biotopech, přičemž podobně jako u obecních pastvin se jedná především o soukromé pastviny v intravilánu obce a jeho okolí, ale také větší segmenty hospodářských jehličnatých lesů především v katastrech obce Horní Bečva, Rožnov pod Radhoštěm a Zubří (Příloha I, Graf č. 4).

Z travinných biotopů, které se v současné době nalézají na obecních pastvinách jsou dominantní pouze čtyři. Největší výměru zaujímají mezofilní ovsíkové louky (biotop T1.1, 24 ha). Dále poháňkové pastviny (biotop T1.3, 10 ha; Příloha I, Graf č. 6). Poslední dva biotopy

zaujímají dohromady pouze 3 ha a jedná se o biotop T2.3A – podhorské a horské smilkové trávníky s roztroušeným výskytem jalovce obecného (*Juniperus communis*) o výměře 1 ha a prioritní typ biotopu z Evropské směrnice o stanovištích 92/43/EEC T2.3B – podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*) s výměrou 2 ha (Příloha I, Graf č. 6). Ostatní travinné biotopy na obecních pastvinách zaujímají dohromady výměru 1,34 ha, přičemž se jedná převážně jen o malé segmenty, které doprovázejí některý z dominantních typů biotopů.

Biotopy, které jsou významně ovlivněny člověkem, či přímo člověkem utvořené, vytváří hlavní současný pokryv bývalých pastvin (Příloha I, Grafy č. 7 a 9). Nejvíce dominují lesní biotopy, přičemž nejvíce zastoupeným biotopem na obecních pastvinách jsou lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami (biotop X9A, 222 ha). Společně s biotopem lesních holin a pasek (X10) o výměře 19 ha představují více jak 47 % současných biotopů na bývalých obecních pastvinách. Na 28 ha jsou pak mapovány nálety pionýrských dřevin (biotop X12B), přičemž jejich varianta, která má i ochranný potenciál (biotop X12A) má výměru pouze 0,43 ha a je přítomna jen v katastru obce Vidče. Přibližně 8 ha bývalých obecních pastvin je v současné době zastavěno, či je součástí parků, zahrad, rekreačních zařízení (biotop X1) a 5 ha představuje nelesní stromové výsadby mimo sídla (biotop X13). Pouze 14 ha dnes slouží jako intenzivně obhospodařovaná louka (X5), přičemž část je stále využita jako pastvina, ovšem s vysokou pastevní zátěží a intenzivním managementem. Zbylých 6 ha pak tvoří rozličné antropogenní biotopy, z nichž největší výměru mají lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami (X9B) s výměrou 2,5 ha a výskytem pouze v katastru obce Zubří. Celková výměra některých X biotopů však může být ve skutečnosti vyšší, jelikož z celkové výměry 129 ha, na nichž nejsou k dispozici data o biotopech, bude převážná část tvořena právě biotopy typu X, především pak X1, X9A, X10 a X12B.

Z travinných biotopů na soukromých pastvinách je nejvíce zastoupen stejně jako u obecních pastvin biotop T1.1 mezofilních ovsíkových luk (236 ha; Příloha I, Graf č. 8). Dále s 58 ha prioritní biotop T2.3B – podhorských a horských smilkových trávníků bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*), přičemž jeho areál výskytu v zájmovém území je omezen na východní část zájmového území a soustředěn do vyšších nadmořských výšek. V katastrech obcí Vidče, Zubří, Tylovice, Rožnov pod Radhoštěm prakticky chybí. Jeho varianta s jalovcem obecným (T2.3A) odkazující na čistě pastevní minulost je v současné době přítomna na 14 ha a je opět alokována ve východní části území (Příloha II, Mapa č. 7). Poháňkové pastviny (biotop T1.3, 29 ha) mají těžiště výskytu v katastru obce Vidče (cca 13 ha). Vlhké pcháčové louky (T1.5) se nacházejí na 10 ha soukromých pastvin a v zájmovém území jsou rozprostřeny rovnoměrně (často

doprovázejí mezofilní ovsíkové louky). Zbylé travinné biotopy zauímají plochu přes 2 ha a jedná se obvykle jen o malé segmenty doprovázející jeden z dominantních travinných biotopů.

Stejně jako u obecních pastvin jsou lesní člověkem silně ovlivněné biotopy na soukromých pastvinách nejvíce zastoupeným biotopem X9A – Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými lesy (1944 ha) a biotopem X10 – lesní paseky a holiny (82 ha), které dohromady tvoří přes 46 % biotopů na soukromých pastvinách (Příloha I, Graf č. 9). Nicméně, toto číslo je podhodnoceno, jelikož pro 797 ha soukromých pastvin nejsou k dispozici data o biotopech /nebylo mapováno). Na většině těchto pozemků se vyskytují právě biotopy X9A popřípadě X10. Významnou část bývalých soukromých pastvin také tvoří nálety pionýrských dřevin (110 ha), případně varianta s ochranným potenciálem (45 ha). Téměř 134 ha bývalých soukromých pastvin jsou dnes zastavěny, či jsou součástí zahrad, rekreačních zařízení a parků a byly mapovány jako biotop X1. Pouze 109 ha soukromých pastvin představuje intenzivně obhospodařovanou louku (X5), nicméně i toto číslo je zřejmě podhodnoceno vlivem chybějících dat. Nemapované plochy jsou převážně v katastru obce Zubří, Rožnov pod Radhoštěm a oblasti údolí Hážovického potoka (Příloha I, Graf č. 9). Zbylé antropogenní biotopy na soukromých pastvinách mají výměru přes 68 ha, z čehož větší část připadá na mapovaný biotop X7B – ruderální bylinnou vegetaci mimo sídla, ostatní porosty (21 ha).

Analýza jednotlivých biotopů z formační skupiny lesů (L a lesní X biotopy) na obecních a soukromých pastvinách je uvedena v sekci 6. 2. 3.

V zájmovém území se podíl dominantních biotopů (z formační skupiny X, L a T) na obecních a soukromých pastvinách statisticky signifikantně liší (ANOVA, $p < 0,05$). V celém území je podíl biotopů z formační skupiny X, L a T nadpoloviční a biotopy z ostatních formačních skupin tvoří jen marginální část biotopů na obecních a soukromých pastvinách. V rámci jednotlivých katastrů nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu dominantních biotopů (ANOVA, $p = 0,239$). Ve všech katastrech, kde se nacházejí obecní pastviny, vždy dominují biotopy typu X, tedy takové, které jsou intenzivně ovlivněné lidskou činností, nebo lidmi přímo vytvořené (Příloha II, Mapa č. 3). Nejvyšší zastoupení X biotopů je v katastru obce Dolní Bečva a Rožnov pod Radhoštěm. Vyšší podíl travinných biotopů T je v katastrech, které se nacházejí v údolí Hážovického potoka (Tylovice, Hážovice, Vigantice, Hutisko, Solanec pod Soláněm), přičemž nejvyšší výměru zauímají v katastru obce Solanec pod Soláněm, kde se dochoval luční a pastevní systém okolo vrcholu Poskla. Travinné biotopy *de facto* chybí v katastru obce Rožnov

pod Radhoštěm. Přirozené lesní biotopy jsou v zájmovém území rozprostřeny víceméně rovnoměrně (Příloha II, Mapa č. 3). Vyšší výměru mají v katastru obce Zubří.

Obdobně jako u obecních pastvin, X biotopy představují v zájmovém území nejdominantnější biotopy také na soukromých pastvinách (Příloha II, Mapa č. 4). Opět ve všech katastrech X biotopy tvoří nadpoloviční výměru soukromých pastvin. Nejvyšší výměra X biotopů je v katastru obce Horní Bečva a Solanec pod Soláněm. Travinné biotopy mají nejmenší výměru z dominantních typů biotopů a jsou rozprostřeny v rámci zájmového území relativně rovnoměrně s výjimkou katastru obce Vidče, kde T biotopy mají větší výměru než L biotopy a katastru obce Rožnov pod Radhoštěm, kde je výměra T biotopů vůči biotopům X a L minimální. Lesní biotopy představují druhý nejdominantnější typ biotopů na pastvinách, přičemž vyšší podíl na celkové výměře pastvin mají v katastrech obcí Rožnov pod Radhoštěm, Tylovice, Dolní Bečva a Zubří (Příloha II, Mapa č. 4).

Větší kompaktnější celky travinných biotopů (Příloha II, Mapa č. 5) na obecních pastvinách nalezneme v katastrech obcí Solanec pod Soláněm, Hutisko a Vidče. U soukromých pastvin jsou větší celky T biotopů přítomny v katastru obce Vidče, Prostřední Bečva a Horní Bečva. Platí, že jak u obecních, tak u soukromých pastvin mají T biotopy hlavní centrum výskytu na hřebenech Beskyd a jejich svazích. Popřípadě se jedná o enklávy v rámci původních či nepůvodních lesních komplexů (nejčastěji v blízkosti rozptýlené zástavby). Centra výskytu mezofilních ovsíkových luk (T1.1; Příloha II, Mapa č. 6), které v rámci zájmového území představují dominantní typ travinných biotopů na obecních i soukromých pastvinách, kopírují distribuci travinných biotopů obecně (Příloha II, Mapa č. 5). Smilkové trávníky jsou častější ve východní části zájmového území (T2.3; Příloha II, Mapa č. 7).

6. 2. 2 Překryv vektorové vrstvy pastvin s vrstvou KVES

Dle databáze KVES, dominantním typem ekosystémů na obecních pastvinách jsou lesní ekosystémy, které zahrnují hospodářské a přirozené lesní porosty (Příloha I, Graf č. 10). Celkově se nachází na 71 % obecních pastvin. Urbánní systémy jsou přítomny na 12 % obecních pastvin a zahrnují zástavbu, zahrady, městské parky, průmyslové a rekreační areály. Zhruba 8 % obecních pastvin pokrývají travinné ekosystémy, z nichž nejdominantnější jsou mezofilní louky. Téměř 8 % pak připadá na zemědělské ekosystémy, které zahrnují ornou půdu a hospodářské louky. Méně jak 1 % povrchu obecních pastvin je pokryto vodními ekosystémy, mokřadními ekosystémy a územím bez vegetace.

I u soukromých pastvin dominují lesní ekosystémy (Příloha I, Graf č. 11), konkrétně jsou přítomny téměř na 79 % soukromých pastvin a v rámci nich mají největší zastoupení jehličnaté hospodářské lesy. Travinné ekosystémy jsou na 9 % pastvin, přičemž nejdominantnější jsou opět mezofilní louky. Přes 6 % výměry pastvin pak představují zemědělské ekosystémy a přes 4 % urbánní systémy. Vodní, mokřadní ekosystémy a území bez vegetace jsou v současné době na přibližně 1 % pastvin.

V rámci zájmového území jsou jednotlivé ekosystémy na obecních pastvinách v jednotlivých katastrech rozmístěny rozdílně (Příloha II, Mapa č. 8). Ve všech katastrech s výjimkou katastru obce Tylovice, jsou lesní biotopy nejčastějším typem vegetace, která se v současnosti na bývalých pastvinách vyskytuje, někde dokonce i v nadpolovičním podílu (katastr obce Rožnov pod Radhoštěm, Dolní Bečva, Hážovice a Vidče). V současnosti se vyšší výměra travinných biotopů vyskytuje v katastru obce Solanec pod Soláněm a Hážovice. Naopak téměř chybí v katastrech obce Rožnov pod Radhoštěm a Dolní Bečva. Urbánní systémy pokrývají obecní pastviny převážně v západní a středo-jihní části zájmového území. Nejvyšší podíl zemědělských ekosystémů má katastr obce Tylovice.

Na bývalých soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech zcela dominují lesní porosty, ty ve všech případech představují nadpoloviční výměru přítomných ekosystémů (Příloha II, Mapa č. 9). Také rozmístění travinných společenstev je v rámci zájmového území rovnoměrné, pouze s vyšším podílem v katastru obce Vidče. Vyšší výměra zemědělských pozemků je v katastru obce Zubří. Zastavěné bývalé soukromé pastviny jsou omezeny na severní část území, jen málo se jich vyskytuje ve střední části zájmové oblasti. Celkově lze říci, že dominantní ekosystémy se v rámci bývalých soukromých pastvin v jednotlivých katastrech liší méně než v případě bývalých soukromých pastvin.

6. 2. 3 Lesní biotopy na pastvinách

Z lesních biotopů je na bývalých obecních pastvinách nejčastější biotop L3.3B – typické karpatské dubohabřiny (14ha; Příloha I, Graf č. 12). Dále jsou přítomné biotopy L5.4 – acidofilní bučiny (9 ha), L5.1 – květnaté bučiny (6 ha), L3.2 – polonské dubohabřiny (2ha), které mají omezený areál v katastru obce Zubří, a L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy (2ha), které jsou také prioritním typem biotopů vycházející z Evropské směrnice o stanovištích 92/43/EEC, přičemž se vyskytují kolem přítoků řeky Rožnovské Bečvy (Hážovický potok a jeho přítoky a Veřmířovský potok a jeho přítoky).

Na bývalých soukromých pastvinách, z přirozených lesních biotopů dominují porosty biotopu L5.4 – acidofilní bučiny (401 ha; Příloha I, Graf č. 13), jejichž největší celky se nacházejí v katastrech obcí Rožnov pod Radhoštěm, Dolní Bečva, Prostřední Bečva, Hutisko a Solanec pod Soláněm. Tento typ biotopu je na bývalých soukromých pastvinách doprovázen biotopy L5.1 – květnaté bučiny (116 ha), L3.3B – typická karpatská dubohabřina (108 ha) se zvýšeným výskytem v Z části zájmového území (Nejvíce v katastru obce Vidče, Rožnov pod Radhoštěm, Tylovice a Zubří). Podél přítoků Rožnovské Bečvy se opět vyskytují údolní jasanovo-olšové luhy (28 ha), které jsou prioritním biotopem Evropské směrnice o stanovištích 92/43/EEC (Příloha I, Graf č. 13). Dalším prioritním biotopem na bývalých soukromých pastvinách jsou suťové lesy (biotop L4, 5,5 ha) s nejvyšší výměrou v katastrech obcí Hutisko, Solanec pod Soláněm, Prostřední Bečva a Horní Bečva. V katastru obce Horní Bečva je mapováno 0,78 ha prioritního biotopu horské olšiny s olší šedou (*Alnus incana*). V katastru obce Prostřední Bečva převládají lesní biotopy, které jsou typické pro vyšší nadmořské výšky; jedná se o biotopy L9.1 – horské třtinové smrčiny a L9.3 – horské papratkové smrčiny.

V současnosti lesy tvoří významný podíl pozemků bývalých obecních pastvin ve většině katastrů (Příloha II, Mapa č. 10). Uměle založené lesní kultury (biotopy X) ve většině katastrů převažují nad přirozenými lesními porosty (biotopy L; Příloha II, Mapa č. 10). Konkrétně člověkem vytvořené lesní biotopy (biotopy X9A, X9B, X10) převládají v sedmi z devíti katastrálních území obcí zájmového území. Pouze ve dvou katastrech (Zubří a Tylovice), přirozené lesní biotopy vzniklé samovolnou sukcesí převládají nad člověkem založenými lesy. V případě katastrálního území obce Zubří, se převážně jedná o biotopy L3.2 – polonské dubohabřiny a L3.3B – typické karpatské dubohabřiny (L3.3B). Také v případě obce Tylovice jsou přirozené lesy na pozemcích bývalých obecních pastvin tvořeny biotopem L3.3B a dále biotopem L5.1 – květnaté bučiny.

Lesy tvoří také významný pokryv bývalých soukromých pastvin. I v tomto případě převládají, a to všech 11 katastrech, uměle založené porosty nad lesy přirozenými (Příloha II, Mapa č. 11). Uměle založené lesy na pozemcích bývalých pastvin dominují v rámci katastru obce Horní Bečva a Solanec pod Soláněm. Vyšší výměra přirozených lesních biotopů se vyskytuje v katastrech obcí Tylovice, Zubří, Rožnov pod Radhoštěm a Dolní Bečva. V rámci nich dominují biotopy L3.3B (Zubří a Tylovice), L5.1 a L5.4 (Rožnov pod Radhoštěm a Dolní Bečva) s převahou biotopů L5.1. Zbylé čtyři katastry mají relativně podobné zastoupení přirozených lesních biotopů.

Větší komplexní celky přirozených lesních biotopů (> 15 ha) se v rámci zájmového území na bývalých obecních pastvinách vyvinuly v katastru obce Rožnov pod Radhoštěm a Dolní Bečva (Příloha II, Mapa č. 12). Ve zbylých katastrech jsou lesní biotopy spíše roztroušené. V případě bývalých soukromých pastvin jsou hlavní zalesněné pozemky v oblasti okolo vrcholu Hradisko (Rožnov pod Radhoštěm a Vidče), kde převažují porosty biotopu L3.3B – typické karpatské dubohabřiny, které se také vyskytují na svazích Kamenárky a pod Myší horou (Rožnov pod Radhoštěm). V území jsou také biotopy L5.1. – květnaté bučiny a L5.4 – acidofilní bučiny, které jsou v oblasti Rysové hory (k.ú. Tylovice) doplněny biotopem L3.3B, na jižním svah Radhoště (k.ú. Dolní Bečva) biotopy L5.1 a L5.4. Také v okolí Bačovské Kyčery a vrcholu U Vašutů (k.ú. Prostřední Bečva) jsou hlavními biotopy květnaté a kyselé bučiny. V ostatních katastrech se vyskytují lesní biotopy na soukromých pastvinách spíše roztroušeně a na menší ploše. Lze shrnout, že vyšší podíl bučin (L5.1 a L5.4) na obecních a soukromých pastvinách se nachází v centrální části území (Příloha II, Mapa č. 13). Největší komplexy se nacházejí v katastru obce Prostřední Bečva a Rožnov pod Radhoštěm, kde dominují acidofilní bučiny (L5.4).

Biotop L3.3B – typická karpatská dubohabřina vykazuje na pozemcích bývalých obecních a soukromých pastvinách jasný trend. Výskyt je omezen na západní část zájmového území (Příloha II, Mapa č. 14). Přírodovědně hodnotné jsou především dubohabřiny v oblasti Hradiska a Rysové hory, kde se vyvinuly ucelená komplexní společenstva tohoto typu biotopu, což dokládá i překryv se zonací CHKO Beskydy, kde na těchto místech jsou vyhlášeny I. zóny.

Rozsáhlejší člověkem vytvořené lesní kultury s jehličnatými dřevinami (X9A) jsou přítomny na pozemcích bývalých obecních pastvin především v katastru obce Rožnov pod Radhoštěm v oblasti vrcholu Chlácholov, Svahy Černé hory a Kamenné v k.ú. Dolní Bečva a oblast okolo vrcholu Poskla v k.ú. Solanec pod Soláněm a Hutisko (Příloha II, Mapa č. 15). V případě soukromých pastvin jsou rozsáhlé komplexy tohoto biotopu přítomny v každém katastru, nejméně pak v katastru obce Zubří. Všeobecně lze spatřit trend v podobě výskytu tohoto biotopu na hřebenech nebo na svazích hor.

6. 2. 4 Překryv vrstvy pastvin se zonací CHKO Beskydy a MZCHÚ

Zájmové území zaujímá 17 % celé CHKO Beskydy, která je rozdělena do čtyř zón ochrany ve smyslu Zákona 144/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (Tab. č. 5, Příloha II, Mapa č. 16). Část území dvou katastrů (Zubří a Vidče; 852 ha) je mimo CHKO, a proto 69 ha pastvin nemá žádnou zonaci. Celková výměra bývalých pastvin vylišených dle stabilního katastru a zároveň ležících v jednotlivých zónách CHKO činí 4757 ha. Největší podíl bývalých obecních

pastvin je zařazen do III. zóny (279 ha). Do II. zóny je zařazeno 140 ha a do IV. zóny 85 ha bývalých pastvin. Nejmenší zastoupení má I. zóna – pouze 1 ha bývalých pastvin v katastru obce Tylovice a Rožnov pod Radhoštěm přináležející do I. zóny CHKO. Nejvíce pozemků bývalých pastvin zařazených do IV. zóny mají katastry obcí Vigantice, Hutisko a Solanec pod Soláněm, kde bývalé obecní pastviny byly zastavěny a dnes tvoří jádra obcí. V těchto katastrech je také vyšší podíl pastvin zařazených do II. zóny, a to konkrétně v okolí kopce Poskla, kde větší část pozemků je stále využívána jako pastviny. Významný podíl bývalých pastvin, které jsou zařazeny do II. a III. zóny, tvoří pozemky uměle zalesněné převážně smrkovou kulturou (katastry obcí Rožnov pod Radhoštěm a Dolní Bečva).

Tab. č. 5: *Výměra (v ha) a podíl jednotlivých zón CHKO Beskydy na obecních a soukromých pastvinách (69 ha leží mimo CHKO Beskydy, a tak v tabulce chybí)*

Zóna CHKO Beskydy	Výměra (ha) na obecních pastvinách	Podíl na celkové výměře (%) na obecních pastvinách	Výměra (ha) na soukromých pastvinách	Podíl na celkové výměře (%) na soukromých pastvinách
I. Zóna	1	0,2	161	3,7
II. Zóna	140	27,7	1895	44,6
III. Zóna	279	55,3	1954	46
IV. Zóna	85	16,8	242	5,7

Také v případě bývalých soukromých pastvin, největší podíl těchto pozemků je zařazen do III. zóny CHKO (1954 ha). 1895 ha bývalých soukromých pastvin je zařazeno do II. zóny a 242 ha do IV. zóny. Do I. zóny CHKO je zařazeno 161 ha, které se vyskytují především v několika větších centrech v rámci zájmové oblasti: okolí Hradiska v katastrech obcí Vidče a Rožnov pod Radhoštěm (komplex typických karpatských dubohabřin a květnatých bučin), oblast pod Myší horou a Kamenárkou v k.ú. Rožnov pod Radhoštěm (komplex acidofilních a květnatých bučin), okolí Rysové hory v k.ú. Tylovice (komplex pastvin a typických karpatských dubohabřin), okolí Valašského muzea v přírodě v k.ú. Tylovice a Rožnov pod Radhoštěm (přírodně – kulturní krajina s typickou valašskou zástavbou a mezofilními ovsíkovými loukami), vrcholové smilkové trávníky a acidofilní bučiny na hřebeni a jižních svazích Radhoště v k.ú. Dolní Bečva, Adámky v k.ú. Prostřední Bečva, kde se vyskytují přechodová rašeliniště a luční prameniště bez tvorby pěnovců, jižní hřeben Čertova mlýna v k.ú. Prostřední Bečva, který porůstají horské acidofilní bučiny a horské třtinové smrčiny, podmáčené smrčiny v okolí Kladnaté v k.ú. Horní Bečva a komplex smilkových trávníků a lučních pramenišť bez tvorby pěnovců v lokalitě Podlízaná v k.ú. Horní Bečva. S výjimkou malého území okolo Rysové hory, nejsou pozemky bývalých pastvin zařazené do I. zóny v současnosti paseny. Ostatní zóny ochrany CHKO jsou v rámci zájmového území

zastoupeny v jednotlivých katastrech relativně stejnoměrně, přičemž IV. zóna se omezuje na nejbližší okolí obcí, III. zóna je tvořena převážně alochtonními porosty smrků a intenzivně obhospodařovanými loukami a pastvinami. Ve II. zóně, především v lokalitách Hradisko, Myší hora, Kamenárka, a na jižním svah Radhoště, se vyskytují větší komplexy polopřirozených lesů. Na hřebeni Dílů v k.ú. Hutisko, okolí Soláně v k.ú. Solanec pod Soláněm, na Podhoře a Kamenné v k.ú. Dolní Bečva, Na Grúni a u Vašutů v k.ú. Prostřední Bečva jsou zachovány větší plochy extenzivně obhospodařovaného sekundárního bezlesí.

Tab. č. 6: *Výměra (v ha) a podíl bývalých pastvin na výměře současných MZCHÚ v zájmovém území*

MZCHÚ	Výměra (ha) MZCHÚ	Výměra (ha) pastvin na MZCHÚ	Podíl bývalých pastvin na MZCHÚ	Typ pastvin
PP Poskla	2,4535	1,716	70 %	Obecní
PP Pod Juráškou	0,8507	0,043	5 %	Soukromé
PP Kladnatá – Grapy	63,0495	19,67	31 %	Soukromé
NPR Kněhyně – Čertův mlýn	197,5852	10,18	5 %	Soukromé
PP Kudlačena	5,63	0,38	7 %	Soukromé

V rámci zájmového území se nachází celkem šest MZCHÚ, které zauímají přibližně 0,6 % zájmového území. Bývalé obecní a soukromé pastviny jsou součástí pěti MZCHÚ (Tab. č. 6). Jediná MZCHÚ, která neměla pastevní minulost je PP Zubří v k.ú. Zubří. Pouze tři MZCHÚ (PP Poskla, PP Pod Juráškou a PP Kudlačena) chrání sekundární bezlesí a z toho pouze PP Poskla chrání především biotopy a společenstva typická pro pastviny. Tato rezervace je dodnes pasena stádem ovcí v rámci managementových opatření. Zbylá dvě MZCHÚ (NPR Kněhyně – Čertův mlýn a PP Kladnatá – Grapy) byla vyhlášena na ochranu lesních biotopů a jejich společenstev. Nejvyšší podíl pastvin na MZCHÚ má PP Poskla v k.ú. Solanec pod Soláněm a Hutisko, přičemž pastviny tvoří 70 % z celkové výměry rezervace. Relativně vysoký podíl mají bývalé pastviny také v PP Kladnatá – Grapy, kde tvoří 31 % z celkové výměry MZCHÚ. Naopak nejnižší podíl pastvin se nachází v NPR Kněhyně – Čertův mlýn a PP Pod Juráškou (shodně 5 %). Pouze v PP Poskla se nacházejí pozemky bývalých obecních pastvin. Ve všech ostatních MZCHÚ jsou bývalé pastviny soukromé.

6.3 Kategorizace pastvin

Bylo zjištěno, že v rámci celého zájmového území se podíl zachovaných, degradovaných a zaniklých obecních a soukromých pastvin statisticky významně neliší (ANOVA, $p = 0,279$). V zájmovém území ve všech katastrech převládají zaniklé pastviny. V jednotlivých katastrech nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu zachovaných, degradovaných a zaniklých

pastvin mezi pozemky pastvin obecních a soukromých (ANOVA, $p = 0,552$). Nejvyšší podíl zaniklých obecních pastvin je v katastrech obcí Rožnov pod Radhoštěm a Dolní Bečva (Příloha I, Graf č. 14). Vyšší podíl zachovaných obecních pastvin je v k.ú. Hážovice a Tylovice, které se nachází v údolí Hážovického potoka. Nejvíce zachovaných obecních pastvin bylo zjištěno v k.ú. Solanec pod Soláněm a Hážovice. V katastru obce Rožnov pod Radhoštěm je výměra zachovaných obecních pastvin minimální. Také v případě obecních pastvin zařazených do kategorie degradovaných byl jejich větší podíl zjištěn v údolí Hážovického potoka (konkrétně k. ú. Tylovice, Hážovice a Hutisko). Nejmenší zastoupení těchto pastvin je v katastru obce Dolní Bečva.

I v případě soukromých pastvin dominují zaniklé pastviny, a to v celém zájmovém území (Příloha I, Graf č. 15). Zachované soukromé pastviny tvoří průměrně 12 % z pozemků bývalých soukromých pastvin v rámci jednotlivých katastrů a jejich podíl je relativně vyrovnaný v jednotlivých katastrech. Pouze v katastru obce Vidče je podíl vyšší (necelých 17 %), nejmenší podíl obecních pastvin se zachoval v k.ú. Zubří a Rožnov pod Radhoštěm. V těchto katastrech je naopak nejvyšší podíl degradovaných soukromých pastvin, které naopak téměř chybí v k.ú. Solanec pod Soláněm a Hutisko. Menší podíl degradovaných bývalých soukromých pastvin v rámci jednotlivých katastrů byl zjištěn ve východní části území.

V zájmovém území dominují degradované soukromé a obecní pastviny. V některých katastrech představují jen polovinu hodnocených ploch (k.ú. Dolní Bečva a Hutisko), nebo kolem 60 % (k.ú. Horní Bečva a Solanec pod Soláněm; Příloha I, Graf č. 16). Naopak v katastrech obcí Tylovice, Zubří a Hážovice byly všechny pozemky bývalých obecních a soukromých pastvin zařazené mezi degradované. Vyšší podíl zachovaných obecních pastvin byl zjištěn v katastru obcí Vigantice, Solanec pod Soláněm a Rožnov pod Radhoštěm. V případě bývalých soukromých pastvin byl vyšší podíl zachovaných pastvin zjištěn ve východní části zájmového území. Nejvíce jich bylo nalezeno v k.ú. Dolní Bečvy a Horní Bečvy

V rámci zájmového území lze vypořádat jistý trend v rozložení jednotlivých kategorií soukromých a obecních pastvin. Více zachovalých pastvin (1. a 2. kategorie) se nachází ve východní části území (Příloha II, Mapa č. 17 a 18). Nejvíce jich je v katastru obce Horní Bečva. Naopak pozemky bývalých pastvin zařazené do 3. kategorie jsou v zájmovém území rozmístěny relativně rovnoměrně, přičemž největší podíl mají v katastru obce Vidče. Pozemky zařazené do 4. kategorie pastvin se vyskytují v každém katastru. Obvykle se jedná o pozemky v blízkosti lidských sídel, součásti zahrad nebo intenzivně obhospodařované louky a pastviny. Větší podíl pozemků této kategorie se nachází v k.ú. Vigantice a Horní Bečva. V katastru obce Zubří se nachází

pozemky bývalých pastvin pouze ve dvou kategoriích (3. a 4.). Ve všech ostatních katastrech jsou přítomny alespoň tři kategorie pozemků bývalých pastvin. Pozemky zařazené do 1. kategorie se vyskytují pouze v k.ú. Hutisko, Solanec pod Soláněm a Dolní Bečva. Pastviny této kategorie se vyskytují na hřebenech trvale neosídlených hor nebo v prudkých svazích. To je typické i pro pozemky 2. kategorií, které mohou být také v blízkosti sídel, která jsou trvale obydlena.

Podrobné výsledky z terénních průzkumů vybraného souboru bývalých pastvin jsou uvedeny v Příloze III. Zachovalé pastviny v 1. a 2. kategorii se vyskytují především na pozemcích s vyšší členitostí terénu v méně přístupných oblastech, nebo v blízkosti rozptýlené zástavby s extenzivním managementem. Většina z nich se vyznačuje vysokou diverzitou bylinného patra a také vysokým podílem pastevních druhů. Na pozemcích také převládají přírodní biotopy. Naopak pozemky ve 4. a 3. kategorii se často nacházejí v přístupném terénu v blízkosti center obcí. Pozemky ve 3. kategorii jsou charakterizovány lehce intenzivním managementem a méně zachovalými hranicemi. Pozemky ve 4. kategorii pak především intenzivním managementem, nízkou diverzitou bylinného patra, jen s minimem pastevních druhů s vyšším podílem X biotopů.

7. Diskuse

Bakalářská práce popisuje aktuální stav bývalých pastvin, které byly vylišeny na podkladu starých map, konkrétně Stablního katastru, který vznikl v první polovině 19. století, a měl za úkol evidovat pozemky a jejich kultury pro vyměření pozemkové daně (Bumba 2007). Díky vysoké přesnosti provedeného geodetického měření a určení využití pozemku (kultura), je Stablní katastr ideálním podkladem pro krajinářské a ekologické studie v delším časovém horizontu.

Po převodu map Stablního katastru do prostředí GIS je možné využití celou řadu nástrojů využitelných pro analýzu změn, z nichž nejčastěji se využívá porovnání s novými mapovými podklady a jejich další interpretace (Brůna 2006). V současné době je již celá řada studií, která přínos Stablního katastru pro krajinářské analýzy potvrzuje (např. Hendrych et al. 2013), přičemž informace z něj se také uplatňují v ochraně přírody (Brůna et al. 2010). Studie lze provádět komplexně v rámci zvoleného krajinného celku, nebo je možné se zaměřit pouze na určitou část krajiny, což byl i případ této bakalářské práce, která se věnuje pouze pastevním pozemkům. V rámci mé bakalářské práce byla využitelnost map Stablního katastru potvrzena. Uspokojivá

přesnost lokalizace starých pastevních pozemků umožnila využití těchto dat pro další analýzy týkající se změny krajinného pokryvu a ochrannářského potenciálu těchto lokalit.

8. 1 Celková výměra pastvin v zájmovém území

V zájmovém území představují bývalé obecní a soukromé pastviny 23 % z celkové výměry, což je ve srovnání s výměrou trvalých travních porostů v rámci České republiky v daném období (1845; 15 %) nadprůměrná hodnota (Bičík et al. 2015). Jednotlivé katastry se podílem historických pastvin značně liší, a zajímavý je také rozdíl v podílu obecních pastvin a soukromých pastvin ku ploše katastru. Obecní pastviny tvoří průměrně pouze 2,4 % výměry a v jednotlivých katastrech nepřesahují 9 % výměry, což je v porovnání s jinými oblastmi v České republice výrazně méně (Bičík et al. 2015). Toto lze vysvětlit pozdní kolonizací dané oblasti ve 13. a 14. století, přičemž nejvýchodnější části území byly trvale osídleny až koncem 17. století (Pavelka and Trezner 2001; Birklen et al. 2016). Lokálně specifická struktura a distribuce pastvin souvisí také úzce s valašskou kolonizací, která v dané oblasti způsobila odlesňování a vznik pastevních ploch, a to především ve vyšších polohách. Zároveň nevznikla pevná sídla, na která bylo vázáno tradiční rustikální uspořádání (dělba pozemků). Dále platila povinnost, že nově vzniklé paseky v pozdějším období připadaly do dominikálu (Mašláň 2007). S ohledem na tyto skutečnosti, vyšší podíl a větší kompaktnější celky obecních pastvin lze nalézt v západní části zájmového území (k.ú. Rožnov pod Radhoštěm, Vigantice). Vysoký podíl obecních pastvin v katastru obce Dolní Bečva je diskutabilní, jelikož v rámci indikačních skic povinných císařských otisků Stabilního katastru, lze nalézt majetkové změny na určitých pastvinách. Docházelo k prodeji původních obecních pozemků do soukromého držení, či pronájmu soukromých pastevních pozemků obci. Tyto diskutabilní plochy byly v bakalářské práci považovány za obecní pastviny, a to z toho důvodu, že minimálně po nějakou dobu jako obecní sloužily. Také některé katastry na západě zájmového území mají jen malé množství obecních pastvin, které jsou v centrech obcí nebo kolem bývalých polí, a mají jen malou výměru (k.ú. Zubří, Vidče). Takové plochy asi sloužily převážně jako průhon, aby se stáda mohla dostat na své pastviny a při tom nepoškozovala cizí pozemky.

Rozvrstvení soukromých pastvin v rámci jednotlivých katastrů odráží specifika, která souvisí s Valašskou kolonizací a hospodařením místních obyvatel, převážně Valachů. Kromě pozemků v blízkosti sídel a ve strmějších svazích, kde jen stěží mohla vznikat pole, se také výrazněji uplatňují pastviny ve vyšších nadmořských výškách (na hřebenech Beskyd) a v odlehlejších oblastech (daleko od centra obce, kde by za normálních podmínek byly lesní pozemky). Tento jev lze pozorovat na hřebeni Radhoště i na hřebeni Vsetínských vrchů.

Nižší podíl soukromých pastvin v západní části území souvisí s nižší členitostí terénu a nižší nadmořskou výškou, což vytvářelo příznivější podmínky pro tvorbu polí a pěstování plodin. Tomuto trendu se vymyká katastr obce Vidče, který má vůbec nejvyšší podíl soukromých pastvin na plochu katastru, přičemž ale větší část pastevních pozemků je na hřebenu a svazích Vsetínských vrchů.

8. 2 Překryv vektorové vrstvy pastvin s vrstvou mapování biotopů (NATURA 2000)

Z překryvu vektorové vrstvy pastvin s vrstvou mapování biotopů (NATURA 2000) vyplynulo, že 56 % všech aktuálních biotopů na obecních a soukromých pastvinách je dle platné metodiky (Guth and Kučera 2005, Chytrý et al. 2010, Hönigová and Chobot 2014) mapováno jako tzv. X – biotopy, tj. biotopy nepřirodní, a pouze 8 % je mapováno jako tzv. T – biotopy, přírodní travinné biotopy. Tyto hodnoty korelují se zjištěným poměrem zachovaných obecních a soukromých pastvin v zájmovém území. Vysoká míra X – biotopů se nevymyká celorepublikovým průměrům a je způsobena vysokou mírou působení lidské činnosti na krajinu a její jednotlivé složky (Chytrý et al. 2010). U formační skupiny biotopů T dominují biotopy T1.1 – mezofilní ovsíkové louky a u formační skupiny X biotopy X9A – lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, které tvoří nadpoloviční podíl biotopů dané formační skupiny. Vysoká výměra biotopů T1.1 potvrzuje předpoklad, že celá řada pastvin se dnes již nepase pravidelně a je spíše strojově kosena. Vysoký podíl biotopu X9A ukazuje, že hlavní příčinou zániku obecních a soukromých pastvin bylo cílené zalesňování smrkovými monokulturami započaté již v 2. pol. 19. stol (Tkačíková et al. 2011).

Z travinných biotopů, které jsou spjaty přímo s pasteveckou činností a jsou přítomny na obecních a soukromých pastvinách jsou nejčastější poháňkové pastviny – biotop T1.3. Nicméně vyšší výměra poháňkových pastvin mapovaných v katastru obce Vidče (13,7 ha) se zdá být nadhodnocená, jelikož při terénním průzkumu bylo zjištěno, že některé plochy jsou aktuálně intenzivněji využívány a jejich charakter spíše odpovídá biotopům X5 či T1.1.

Dalším biotopem, který v této oblasti vznikl díky pastvě, jsou podhorské a horské smilkové trávníky. Vyskytují se ve dvou typech: biotop T2.3A – s roztroušeným výskytem jalovce obecného (*Juniperus communis*) a biotop T2.3B – bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*), přičemž ten je také prioritním biotopem v rámci Evropské směrnice o stanovištích 92/43/EEC. Druhy typ je v zájmovém území více zastoupen, a to především na soukromých pastvinách, na kterých se dochovaly poměrně velké kompaktní celky. Výskyt biotopu je podmíněn specifickými abiotickými podmínkami (vyšší nadmořská výška, silikátový – kyselý podklad, chladnější klima, okraj lučních pramenišť; Chytrý et al. 2010). V zájmovém území se vyskytuje na hřebenech

Vsetínských vrchů a Radhoště, včetně jeho jižních svahů. Pastviny s tímto biotopem (i v mozaice), byly v rámci terénního šetření hodnoceny jako nejlépe zachovalé (1. a 2. kategorie) a jsou přírodovědně velice hodnotné. Tuto skutečnost podchytil i LIFE projekt „Záchrana smilkových trávníků v EVL Beskydy (LIFE12 NAT/CZ/000629)“, který v dané oblasti probíhal, a měl za cíl optimalizovat péči o tyto lokality (Krupová 2019).

Poměrně znepokojující je malá výměra smilkových trávníků, jejímž diagnostickým znakem je mimo jiné výskyt jalovce obecného (*Juniperus communis*). Jalovce jsou typickými indikátory pastevních lokalit (Fitter and Jennings 1975), nicméně v současnosti tvoří pouze 0,3 % (16 ha) všech mapovaných biotopů v zájmovém území. Kromě již zmíněného biotopu T2.3A se jedná ještě o biotop T8.2A – podhorská a horská sekundární vřesoviště, jehož výměra je pouze 0,6 ha. Tyto biotopy jsou považovány za ochránářsky významné, ale budoucnost jalovce obecného na těchto biotopech je nejistá, jelikož populace prakticky přirozeně nezmlazují (Popelářová et al. 2013). Podobné trendy v úbytku jalovcových pastvin byly zaznamenány i jinde v Evropě. Například ve Španělsku tuto skutečnost zkoumali Garcõ et al. (1999). Fakt, že se zachovaly přirozené travinné biotopy v lokalitách s členitějším reliéfem, vyšší nadmořskou výškou a v lokalitách vzdálenějším od center obcí, je možné vysvětlit změnami ve způsobech obhospodařování krajiny v druhé polovině 20. stol. Vzdálené a hůře dostupné pastviny byly extenzivněji obhospodařované, nebo se na nich nehospodařilo pravidelně, což umožnilo jejich přežití až do dnešní doby (Bičík et al. 2001; Opršal et al. 2013).

Poměrně překvapující je jen malá výměra biotopů z formační skupiny K, které představují pouze 0,04 % (1,89 ha) všech biotopů na pozemcích bývalých obecních a soukromých pastvin. Pastviny tedy po jejich opuštění nezarůstaly primárně křovinami, ale spíše se zde uchycovaly pionýrské dřeviny, což potvrzuje vyšší výměra biotopu X12B (138 ha) a X12A (45 ha), které dohromady představují necelé 4 % všech biotopů na obecních a soukromých pastvinách. Z dalších biotopů mapovaných na historických pastvinách jsou nejvýznamnější biotopy R (prameniště a rašeliniště), které v rámci zájmového území lze nalézt na 3,21 ha obecních a soukromých pastvin: v současnosti nejsou tyto pozemky paseny, protože pastva by tyto biotopy spíše poškodila (Háková et al. 2004).

8. 3 Lesní biotopy na bývalých pastvinách

Pokud se na obecních a soukromých pastvinách vyvinul přirozený les, tak se jedná nejčastěji o bučiny (biotopy L5.1 a L5.4). Stáří těchto bučin je od 80 do 120 let, ve speciálních případech i více jak 140 let (hřeben Radhoště; Lesy ČR 2022). Je otázkou, zda v některých případech,

převážně v porostech starších 140 let nedocházelo i přes zákaz k lesní pastvě, popřípadě zda pastviny byly plně odlesněné. Stejně jako u bučin mohlo k lesní pastvě docházet také v případě biotopu L4 (suťových lesů; les zde byl rozvolněný; Štika 1958).

V případě dubohabřin (L3.2 a L3.3B), které představují druhý nejrozšířenější přirozený lesní biotop na bývalých pastvinách, došlo zřejmě k sukcesi a tento typ lesa vznikl po ukončení pastvy z náletů. Příkladem může být oblast kolem Vápenky a Hradiska v k.ú. Vidče a Rožnov pod Radhoštěm, kde v rámci zachovaného komplexu typických karpatských dubohabřin nalezneme celou řadu soliterních starých ovocných stromů, nejvíce *Malus sp.*, které odkazují na to, že zde v minulosti nebyl zapojený les. Geografické omezení dubohabřin na západní část zájmového území je způsobeno abiotickými nároky daného biotopu (výskyt v nižší nadmořské výšce do 450 m n. m.; Chytrý et al. 2010).

Uměle vytvořené lesní porosty převažují nad přirozenými lesními biotopy. Jasný trend převahy umělých lesních biotopů na bývalých pastvinách potvrzuje historické změny využívání pastevních pozemků, které započaly již na konci 19. stol. Absolutně dominantní na bývalých pastvinách jsou lesní kultury s jehličnatými dřevinami (X9A) společně s biotopem lesních pasek a holin (X10). Dohromady představují necelých 47 % všech biotopů na pastvinách. Výsadba smrkové monokultury byla nejvhodnějším a ekonomicky nejrentabilnějším způsobem využití pozemků. Příkladem mohou být obecní pastviny v katastru obce Dolní Bečva, které se nacházely v prudkých svazích v blízkosti zástavby v údolí. Takové pozemky již zemědělsky nešlo využít a jediná možnost, jak z nich mít užitek, byla právě výsadba lesa. Zalesňování bylo i státem podporováno (Mašláň 2007, Kozak 2009, Sobala 2022).

8. 4 Pastviny jako součást MZCHÚ a zonace CHKO Beskydy na pastvinách

Nejvíce je na pastvinách zastoupena III. zóna, což odpovídá plošnému rozsahu nepůvodních jehličnatých lesů na bývalých pastvinách. Do III. zóny jsou také zařazeny intenzivně obhospodařované louky nebo pastviny (AOPK ČR 2022). V rámci soukromých pastvin je rozdíl mezi III. a II. zónou minimální, na rozdíl od obecních pastvin, kde převažují pozemky III. zóny. Možným vysvětlením jsou rozdíly v lokalizaci obecních a soukromých pastvin. U soukromých pastvin jsou jednotlivé pozemky dále od center obcí v odlehlejších oblastech, nebo v oblasti rozptýlené zástavby, jsou zachovalejší a byly zařazeny do II. zóny. Obecní pastviny se vyskytují spíše v blízkostech center obcí a jsou zařazeny do III., případně i IV. zóny. Obecní pastviny tak v minulosti čelily většímu antropogennímu tlaku a jen málo ploch bylo nadále obhospodařováno extenzivně. Zajímavá je téměř naprostá dominance lesních společenstev na obecních a

soukromých pastvinách, které jsou součástí I. zóny. Zvláštní je, že obecní pastviny, které jsou součástí PP Poskla, jsou v II. zóně a nikoliv I. (obvyklá praxe; Příloha II, Mapa č. 16). Tuto skutečnost je možné vysvětlit tím, že v minulosti byla tato lokalita silně zarostlá a její stav se zlepšoval až po výřezech náletů a znovuzavedením pastvy (Popelářová 2017). Dominance lesních společenstev v rámci I. zóny na pastvinách odpovídá definici jednotlivých zón CHKO (AOPK ČR 2022). Extenzivní pastviny je vhodnější řadit do II. zóny, kde je vhodné hospodaření podporované a umožněné. Jediné rozsáhlejší celky I. zóny na pastvinách, které jsou stále sekundárním bezlesím, lze nalézt na hřebeni Radhoště (k.ú. Dolní Bečva) a v oblasti Adámek (k.ú. Prostřední Bečva). Na hřebeni Radhoště by pro udržení kvality pastvin bylo nejvhodnější znovuzavedení pastvy ovci, ale v oblasti Adámek jsou převážně přechodová rašeliniště a luční prameniště, na nichž není pastva příliš žádoucí (Háková et al. 2004).

Bývalé pastviny se vyskytovaly na pěti z celkových šesti MZCHÚ v zájmovém území. Pastva tedy nějakým způsobem ovlivňovala, či ovlivňuje plochy, které jsou pro dané území ochranně významné. Avšak pouze jedno MZCHÚ (PP Poskla) bylo vyhlášeno k ochraně společenstev typických pro pastviny a bývalé obecní pastviny na nich také tvoří významnou část (70 %; Popelářová 2017). Minimální podchycení bývalých obecních pastvin v MZCHÚ dokládá velkou míru zániku a degradace pastvin v dané oblasti. Na druhou stranu některá území (Hřeben Radhoště, Zákopčí) jsou, jak prokázal i terénní průzkum, velice hodnotná a je otázkou, zda by nebylo vhodné v některých lokalitách vyhlásit nová MZCHÚ. Zajímavá je PP Kladnatá – Grapy, která v současné době chrání převážně acidofilní smrčiny a společenstva lesních pramenišť a geomorfologické útvary, přičemž podstatná část dnešní MZCHÚ byla kdysi zemědělskou půdou (pastviny a louky; Popelář et al. 2017). Tento případ ukazuje potřebu studovat kromě aktuálního stavu, také minulost dané oblasti (Antrop 2005).

Z rozvržení soukromých a obecních pastvin v aktuálních MZCHÚ by se mohlo zdát, že především obecní pastviny jsou důležité pro zachování staré krajinné mozaiky a biotopů, které jsou významné pro pastevní společenstva rostlin a živočichů typických pro tento region. Na druhou stranu je třeba připomenout, že podstatná část území (přes 95 %) je součástí CHKO Beskydy, a tak i plochy mimo síť MZCHÚ mohou mít vyšší přírodovědnou hodnotu, což se promítne v zonaci CHKO (popsána výše).

7. 5 Aktuální stav a kategorizace pastvin

V zájmovém území z celkové výměry 4826 ha historických obecních a soukromých pastvin zaniklo od poloviny 19. století do začátku 21. století celkem 4174 ha, což představuje 86 % všech bývalých

pastvin. Tento velký úbytek pastevní krajiny je zřejmě způsoben změnou sociálněekonomické struktury obyvatelstva, která nastala již v 19. století. Tehdy s rostoucím zájmem o dřevo, které bylo využíváno především coby palivo, stavební materiál i výdřeva do dolů, docházelo k zalesňování nevýnosných nelesních pozemků smrkovými monokulturami v mnoha oblastech Evropy (Bičík et al. 2001; Pátru-Stupariu et al. 2011). Lidé se kvůli snadnějšímu životu a dostupnosti práce stěhovali do měst či větších sídel, čímž byla opouštěna zemědělské krajina v odlehlejších oblastech, která byla opět zalesňována, či spontánně zarůstala. Příkladem může být katastrální území obce Horní Bečvy, kde došlo do roku 1935 k zalesnění 3869 ha nelesní půdy (Mašláň 2007). Zároveň se salašnický způsob chovu hospodářských zvířat přestal vyplácet, přičemž chov ovcí díky tomu začal být omezován a byl nahrazen stájovým chovem skotu. Další citelná změna ve využití krajiny přišla po 2. světové válce, především v 50. letech 20. století, kdy došlo ke kolektivizaci a tím i k razantní změně majetkových poměrů, které vyústily ve změnu původně jemné krajinné mozaiky do hrubé, a to především v blízkostech sídel jednotných zemědělských družstev (JZD), větších obcí a měst (Bičík et al. 2015). Po změně politického režimu v roce 1989 nedošlo k významnějšímu návratu extenzivního zemědělství, které se omezuje pouze na menší plochy kolem obydlí, kde dochází k pastvě malého množství hospodářských zvířat sloužících pro vlastní účely obyvatel. Případně je extenzivní hospodaření realizováno v rámci péče o krajinu CHKO Beskydy a je dotováno státem. Podobné změny v obhospodařování krajiny byly zaznamenány také v geograficky a etnograficky podobné oblasti polských Slezských Beskyd, kde horské pastviny, bez finanční podpory tradičního způsobu obhospodařování, degradují (Sobala 2018).

Lesní využití bývalých pastevních pozemků je tedy nejvýznamnějším způsobem zániku pastvin. Obecní pastviny, které byly často v blízkosti centra obcí, významněji zanikaly vlivem rostoucí zástavby. Tato skutečnost významně ovlivnila pozemky bývalých pastvin v údolí Hážovického potoka (k.ú. Vigantice, Hutisko). V tomto ohledu bude zánik bývalých obecních pastvin v katastru obce Vigantice zřejmě pokračovat, jelikož velká část původně obecních pastvin je platným územním plánem připravená k zastavění.

Degradované pastviny, které představují 5 % všech historických obecních a soukromých pastvin, se ve větší míře dochovaly v nižších nadmořských výškách, v lépe přístupném terénu a také v blízkosti centra obcí. Toto lze zdůvodnit kolektivizací a působením JZD, které takové typy pozemků preferovaly. Noví vlastníci, kteří nahradili JZD, je obhospodařují stejným způsobem (Opršal et al. 2013). Za degradované pastviny byly považovány biotopy X5 z důvodu toho, že ještě často slouží k původnímu účelu (pastvě), na druhou stranu se na nich hospodaří intenzivně

s negativními dopady na biodiverzitu. Větší podíl degradovaných pozemků historických obecních i soukromých pastvin je v západní části zájmového území, kde je reliéf méně členitý, a tím lépe přístupný.

Zachované pastviny, v této bakalářské práci vylišené podle mapování biotopů soustavy Natura 2000, představují necelých 9 % historických obecních a soukromých pastvin. Nicméně v tomto souboru jsou také pozemky, které aktuálně pastvě již neslouží a do budoucna asi ani sloužit nebudou (tzn. aktuálně je na nich uplatňováno strojové kosení). Tato skutečnost je způsobena faktem, že coby zachovalé byly hodnoceny pozemky, na kterých jsou mapované přírodní travinné biotopy (T biotopy), nicméně aktuální stav se může lišit od stavu při mapování. Při hodnocení zachovalosti nebyl zohledněn stávající způsob obhospodařování, protože se nepodařilo získat digitální vrstvu, která by umožnila rozlišovat pozemky s ohledem na typ obhospodařování. Získání dat v terénu by bylo velmi časově náročné, a navíc některé pozemky jsou obhospodařovány kombinací seče a pastvy. Celkově lze shrnout, že z důvodů výše popsaných se pastviny zachovaly spíše v hůře přístupném terénu, tedy v místech s vyšší nadmořskou výškou a členitějším terénem (strmější svahy), či v blízkosti roztroušené zástavby.

Z terénní práce vyplynula redukce 1. a 2. kategorie do jedné. Kontrolní pochůzka v rámci terénního šetření ukázala jen malý rozdíl mezi těmito kategoriemi a do budoucna bude lepší tyto dvě kategorie nerozlišovat. Původní rozdělení na dvě kategorie bylo voleno na základě snahy rozlišit v rámci zachovaných ploch ty plochy, které se do dnešní doby zachovaly téměř v nezměněné podobě a jsou tedy typickou ukázkou valašských pastvin v dané oblasti, nicméně bylo zjištěno spíše kontinuum sledovaných charakteristik než jasné vylišení dvou kategorií. Plochy zařazené do 2. kategorie z části představují přechod mezi plochami 1. a 3. kategorie. Takové plochy mají parametry, které se přibližují k jedné nebo druhé kategorii, přitom mohou mít i znaky, které jsou na pomezí.

Zachovalé pastviny v kategorii 1. a 2. se vyskytují především na pozemcích s vyšší členitostí terénu v méně přístupných oblastech, nebo v blízkosti rozptýlené zástavby s extenzivním managementem. To lze opět vysvětlit změnami v obhospodařování krajiny za dob kolektivizace, kdy takové pozemky, nebylo možné efektivně intenzifikovat. Tyto pozemky jsou obhospodařovány místním obyvatelstvem, nebo pomocí organizací na ochranu přírody a krajiny. Do budoucna je tedy existence těchto pozemků značně nejistá, převážně u těch, které jsou obhospodařované místními obyvateli, kteří se postupně této činnosti (např. pastevectví) přestávají

věnovat. Naopak pozemky ve 4. a 3. kategorii se často nacházejí v přístupném terénu v blízkosti center obcí, přičemž to má zřejmě původ ve snadnější intenzifikaci obhospodařování.

8 Závěr

Bakalářská práce se zabývá vývojem pastevních pozemků Valašska, konkrétně v 11 katastrech v oblasti Rožnovské brázdy, které byly vybrány pro příkladovou studii. Historické pastevní pozemky byly vylišeny na základě indikačních skic povinných císařských otisků Stabilního katastru z první poloviny 19. století. Práce se skládá z teoretické části, kde za pomoci řešerše literárních zdrojů je představen hlavní vliv pastvy na biotu, včetně významu pastvy pro ochranné cíle. Podchycen je také vznik, vývoj a způsoby obhospodařování pastvin na moravském Valašsku. Součástí práce je dále praktická část, v rámci které byl popsán aktuální stav pastvin.

V zájmovém území převažují pozemky soukromých pastvin nad pastvinami obecními. Velký podíl pozemků historických pastvin je v současnosti využíván k jiným účelům než k tradiční pastvě. Coby hlavní důvod zániku pastvin bylo zjištěno umělé zalesňování, některé pozemky byly ponechány sukcesi, další byly zastavěny či jsou intenzivně zemědělsky obhospodařovány. Nicméně některé lokality historických pastvin doposud hostí vzácné druhy a pestrá rostlinná společenstva. Ochranný význam těchto pozemků potvrzuje i skutečnost, že bývalé pastviny byly lokalizovány v pěti z celkových šesti MZCHÚ nacházejících se v zájmovém území.

Pozemky historických pastvin byly rozděleny do čtyřech kategorií dle jejich zachovalosti a při následném terénním šetření bylo zkoumáno, které parametry zachovalost pastvin ovlivňují. Podrobnějšímu a jednoznačnějšímu vylišení různých kategorií historických pastvin a označení prediktorů jejich zachovalosti, bych se rád věnoval v navazující diplomové práci. Terénní práce a její výsledky ukázaly, že pouhá analýza v prostředí GIS nestačí k tomu, aby bylo možné přesně určit současný stav pastvin. Analýzu je nutné doplnit terénním šetřením, které dokáže lépe odhalit aktuální stav vegetace, typ managementu, popřípadě doplnit existující údaje o výskytu chráněných rostlin či živočichů, což může podpořit správné zařazení pozemků do jednotlivých kategorií zachovalosti. Pro budoucí práci bude nutné vylišit potenciálně zachovalé pozemky, označené plochy podrobně popsat v rámci terénního šetření a následně označit nejvýznamnější prediktory zachovalosti pastvin.

9 Zdroje

9.1 Literatura

- Adler P, Raff D, Lauenroth W (2001) The effect of grazing on the spatial heterogeneity of vegetation. *Oecologia* 2001 128:4 128:465–479.
- Anděl P, Mináriková T, Andreas M (eds) (2010) Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce. Evernia, Liberec.
- Antrop M (2005) Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and Urban Planning* 70:21–34.
- Bajer V, Bryol R, Španihel S (2021) Příspěvek k salašnickému hospodaření na Moravském Valašsku. Ovčín na panské salaši jako zapomenutý objekt tradičního stavitelství na Moravě. *Česky Lid* 108:479–509.
- Bakker JP, Londo G (1998) Grazing for conservation management in historical perspective. In: WallisDeVries MF, van Wieren SE, Bakker JP (eds) *Grazing and Conservation Management*. Springer, Dordrecht, pp 23–54.
- Bălteanu D, Popovici E-A (2010) Land use changes and land degradation in post-socialism Romania. *Rev Roum Géogr/Rom Journ Geogr* 54:95–105.
- Barcella M, Filipponi F, Assini S (2016) A simple model to support grazing management by direct field observation. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 234:107–117.
- Beneš J, Čížek O (eds) (2002) *Motýli České republiky: rozšíření a ochrana I, II = Butterflies of the Czech Republic: distribution and conservation I, II*. Společnost pro ochranu motýlů, České Budějovice.
- Bičík I, Jeleček L, Štěpánek V (2001) Land-use changes and their social driving forces in Czechia in the 19th and 20th centuries. *Land Use Policy* 18:65–73.
- Bičík I, Kupková L, Jeleček L, et al (2015) Land Use Changes in Czechia 1845–2010. In: Bičík I, Kupková L, Jeleček L, et al. (eds) *Land Use Changes in Czechia 1845–2010, Socio-Economic Driving Forces*, Springer geography. Springer, Cham, pp 95–170.
- Bilotta GS, Brazier RE, Haygarth PM (2007) The Impacts of Grazing Animals on the Quality of Soils, Vegetation, and Surface Waters in Intensively Managed Grasslands. *Advances in Agronomy* 94:237–280.
- Birklen P, Frélich Z, Brhelová E, et al (2016) Preventivní hodnocení krajinného rázu CHKO Beskydy. EKOTOXA s.r.o. Ms. Depon in Správa CHKO Beskydy.
- Bogucki P (2013) Open-Range Cattle Grazing and the Spread of Farming in Neolithic Central Europe. In: Kadrow S, Włodarczak P (eds) *Environment and subsistence – forty years after Janusz Kruk’s “Settlement studies...”*, Kraków Institute of Archaeology Rzeszów University, Rzeszow.
- Bokdam J (2001) Effects of browsing and grazing on cyclic succession in nutrient-limited ecosystems. *Journal of Vegetation Science* 12:875–886.
- Brůna V (2006) Interpretation of Stabile Cadastre Maps for Landscape Ecology Purposes. International Conference on Cartography & GIS, Borovets, Bulgaria.

- Brůna V, Křováková K, Nedbal V (2010) Historical landscape structure in the spring area of the Blanice River, Southern Bohemia — An example of the importance of old maps. *Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica* 45:48–55.
- Bucala-Hrabia A (2017) Long-term impact of socio-economic changes on agricultural land use in the Polish Carpathians. *Land Use Policy* 64:391–404.
- Bumba J (2007) *České katastry od 11. do 21. století*. Grada Publishing, a.s., Praha.
- Bussan SK (2022) Can cattle grazing benefit grassland butterflies? *Journal of Insect Conservation* 1:1–16.
- Chytrý M, Kučera T, Kočí M, Grulich V, Lustyk P (eds) (2010) *Katalog biotopů České republiky, Druhé vydání*. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.
- Cox SJB (1985) No Tragedy of the Commons. *Environmental Ethics* 7:49–61.
- Culek M, Grulich V, Laštůvka Z, Divíšek J (2013) *Biogeografické regiony České republiky*. Masarykova univerzita, Brno.
- Davies KW, Boyd CS, Copeland SM, Bates JD (2022) Moderate Grazing During the Off-Season (Fall-Winter) Reduces Exotic Annual Grasses in Sagebrush-Bunchgrass Steppe. *Rangeland Ecology & Management* 82:51–57.
- Demek J, Mackovčín P (eds) (2006) *Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny*. Academia, Brno.
- Dostálek J, Frantík T (2008) Dry grassland plant diversity conservation using low-intensity sheep and goat grazing management: Case study in Prague (Czech Republic). *Biodiversity and Conservation* 17:1439–1454.
- Evans DM, Redpath SM, Evans SA, et al (2006) Low intensity, mixed livestock grazing improves the breeding abundance of a common insectivorous passerine. *Biology Letters* 2:636–638.
- Finck P, Riecken U, Schröder E (2002) Pasture Landscapes and Nature Conservation — New strategies for the preservation of open landscapes in Europe. In: Redecker B, Härdtle W, Finck P, et al. (eds) *Pasture Landscapes and Nature Conservation*. Springer, Berlin, Heidelberg, pp 1–13.
- Fischer M, Wipf S (2002) Effect of low-intensity grazing on the species-rich vegetation of traditionally mown subalpine meadows. *Biological Conservation* 104:1–11.
- Fitter, AH, Jennings RD (1975) The Effects of Sheep Grazing on the Growth and Survival of Seedling Junipers (*Juniperus Communis* L.). *Journal of Applied Ecology* 12:637–642.
- Floate KD, Wardhaugh KG, Boxall ABA, Sherratt TN (2004) Fecal residues of veterinary parasiticides: Nontarget Effects in the Pasture environment. *Annual Review of Entomology* 50:153–179.
- Garcõ D, Zamora R, Hoã Dar JA, Goã Mez JM (1999) Age structure of *Juniperus communis* L. in the Iberian peninsula: Conservation of remnant populations in Mediterranean mountains. *Biological Conservation* 87:215–220.
- Gustav Ř (1932) *Pastviny okresu vsetínského v Moravských Karpatech*. Sborník Přírodovědné Společnosti Moravy Ostrava 7:25–90.
- Guth J, Kučera T (2005) NATURA 2000 Habitat mapping in the Czech republic: Methods and general results. *Ekológia (Bratislava)* 24.

- Háková A, Klauďisová A, Sádlo J, et al (2004) Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy NATURA 2000. *Planeta* 12:1–144.
- Hardin G (1968) The Tragedy of the Commons. *Science* 162:1243–1248.
- Härtel H, Lončáková J, Hošek M (eds) (2009) Mapování biotopů v České republice: východiska, výsledky, perspektivy. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Hartel T, Plieninger T, Varga A (2015) Wood-pastures in Europe. In: Kirby K, Watkins C (eds) *Europe's Changing Woods and Forests: From Wildwood to Managed Landscapes*. Cabi, pp 61–73.
- Havlíček M, Chrudina Z (2013) Long-term land use changes in relation to selected relief characteristics in western Carpathians and western Pannonian basin - Case study from Hodonín district (Czech republic). *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences* 8:231–244.
- Hendrych J, Storm V, Pacini N (2013) The Value of an 1827 Cadastre Map in the Rehabilitation of Ecosystem Services in the Křemže Basin, Czech Republic. *Landscape Research* 38:750–767.
- Henle K, Alard D, Clitherow J, et al (2008) Identifying and managing the conflicts between agriculture and biodiversity conservation in Europe – A review. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 124:60–71.
- Hönigová I, Chobot K (2014) Jemné předivo české krajiny v GIS: konsolidovaná vrstva ekosystémů. *Ochrana přírody* 32:27–30.
- Huband S, Mccracken ID, Mertens A (2010) Long and short-distance transhumant pastoralism in Romania: past and present drivers of change. *Pastoralism* 1:55–71.
- Isselstein J, Griffith BA, Pradel P, Venerus S (2007) Effects of livestock breed and grazing intensity on biodiversity and production in grazing systems. 1. Nutritive value of herbage and livestock performance. *Grass and Forage Science* 62:145–158.
- Jongepierová I (ed) (2008) *Louky Bílých Karpat (Grasslands of White Carpathians Mountains)*. ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou.
- Jongepierová I, Kment P, et al (2003) Vliv pastvy na biodiverzitu lučních porostů MZCHÚ v CHKO Bílé Karpaty. In: zpráva dílčího úkolu grantu VaV610/10/00 za rok 2000-2003 „Vliv hospodářských zásahů na změnu biologické diverzity ve zvláště chráněných územích“. 58/06 ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou.
- Jongepierová I, Pešout P, Karel P (eds) (2019) *Ecological restoration in the Czech Republic II*. Nature Conservation Agency of the Czech Republic, Prague.
- Kovařík P, Kutal M, Machar I (2014) Sheep and wolves: Is the occurrence of large predators a limiting factor for sheep grazing in the Czech Carpathians? *Journal for Nature Conservation* 22:479–486.
- Kozak J (2009) Forest Cover Changes and Their Drivers in the Polish Carpathian Mountains Since 1800. In: Nagendra H, Southworth J (eds) *Reforestation Landscapes*. Springer, Dordrecht, pp 253–273.
- Kricsfalusy V (2013) Mountain grasslands of high conservation value in the Eastern Carpathians: syntaxonomy, biodiversity, protection and management. *Thaiszia Journal of Botany* 23:67–112.

- Kruess A, Tschamtker T (2002) Contrasting responses of plant and insect diversity to variation in grazing intensity. *Biological Conservation* 106:293–302.
- Lieskovský J, Kenderessy P, Špulerová J, et al (2014) Factors affecting the persistence of traditional agricultural landscapes in Slovakia during the collectivization of agriculture. *Landscape Ecology* 29:867–877.
- Ložek V (2011) Zemědělská kolonizace a její dopad. In: *Zrcadlo minulosti*. Dokořán, Praha, pp 65–71.
- Mackovčín P, Jatiová M, et al (2004) Zlínsko. In: Mackovčín P, Sedláček M (eds) *Chráněná území ČR, svazek II*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, pp 152–165.
- Macůrek J (1959) Valaši v západních Karpatech v 15.–18. století: K dějinám osídlení a hospodářsko-společenského vývoje jižního Těšínska, jihozápadního Polska, severozápadního Slovenska a východní Moravy. *Krajské nakladatelství, Ostrava*.
- Marek M (2021) Wallachian Colonization and Traces of the Vlachs (Romanians) in Medieval Slovakia. *Hiperborea* 8:204–226.
- Mašláň P (2007) Proměny valašské krajiny. In: Urbanová S, Dokoupil L, Ivánek J, Kadlec P (eds) *Valašsko: historie a kultura*. Filozofická fakulta Ostravské univerzity a Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm, Ostrava, pp 397–415.
- Mathews BW, Sollenberger LE, Nair VD, Staples CR (1994) Impact of Grazing Management on Soil Nitrogen, Phosphorus, Potassium, and Sulfur Distribution. *Journal of Environmental Quality* 23:1006–1013.
- Mayerová H, Tichý T, Heřman P, Münzbergová Z (2014) Pastevní management suchých trávníků v CHKO Český kras-zachování a obnova druhově bohatých společenstev Grazing management of dry grasslands in the Český kras/Bohemian Karst-conservation and restoration of species rich communities. *Bohemia centralis* 32:395–406.
- Měřínský Z (1993) Otázky kolonizace a interetnických vztahů na středověké Moravě. *Archaeologia Historica* 18:99–118.
- Měřínský Z (1987) Příspěvek k možnostem rekonstrukce středověké krajiny, území zaniklých vesnic a typů sídlišť. *Archaeologia Historica* 12:111–128.
- Mládek J, Pavlů V, Hejcman M, Gaisler J (eds) (2006) *Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích*. VÚRV, Praha.
- Neuhäuslová-Novotná Z (1998) *Mapa potencionální přirozené vegetace*. Academia, Praha.
- Novak J, Horváthová J (2019) Mountain pastures influenced by sheep milk farming in the Carpathians. *Slovak University of Agriculture in Nitra, Nitra*.
- Olah B, Boltižiar M, Gallay I (2009) Transformation of the Slovak Cultural Landscape Since the 18th Cent. and its Recent Trends. *Journal of Landscape Ecology* 2:41–55.
- Opršal Z, Šarapatka B, Kladio P (2013) Land-use changes and their relationships to selected landscape parameters in tree cadastral areas in Moravia (Czech republic). *Moravian Geographical Reports* 21:41–50.
- Pătru-Stupariu I, Stupariu MS, Cuculici R, Huzui A (2011) Understanding landscape change using historical maps. Case study Sinaia, Romania. *Journal of Maps* 7:206–220.

- Pavelka J, Křenek D, Vašák A (1996 – 2001) Zprávy z výskytu populace chřástala polního (*Crex crex* L.) a křepelky polní (*Coturnix coturnix* L.) v okrese Vsetín v jednotlivých letech. Ms. ZO ČSOP 76/06 Orchidea.
- Pavelka J, Trezner J (eds) (2001) Příroda Valašska (okres Vsetín). Český svaz ochránců přírody ZO 76/06 Orchidea, Vsetín.
- Popelářová M, Ohryzková L (2013) Vzácné rostliny Beskyd. ČSOP Salamadr ve spolupráci se Správou CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm.
- Quitt E (1971) Klimatické oblasti Československa. Academia, Praha.
- Reiterová L, Stejskal R (2019) Restoration of heathlands in Podyjí National Park. In: Jongepierová I, Pešout P, Prach K (eds) Ecological restoration in the Czech Republic II. Nature Conservation Agency of the Czech Republic, Prague, pp 115–119.
- Rook AJ, Dumont B, Isselstein J, et al (2004) Matching type of livestock to desired biodiversity outcomes in pastures – a review. *Biological Conservation* 119:137–150.
- Rook AJ, Tallowin JRB (2003) Grazing and pasture management for biodiversity benefit. *Animal Research* 52:181–189.
- Salašová A (2012) Landscape Character Protection and Wallachian Village Development. *Životné prostredie* 46:214–219.
- Schwarz C, Trautner J, Fartmann T (2018) Common pastures are important refuges for a declining passerine bird in a pre-alpine agricultural landscape. *Journal of Ornithology* 159:945–954.
- Sedláčková M (2001) *Aconitum firmum* subsp. *moravicum* v České republice. *Časopis Slezského muzea Opava, Ser A, Suppl* 50:33–39.
- Sobala M (2018) Pasture landscape durability in the beskid mountains (Western Carpathians, Poland). *Geogr. Pol.* 91:197–215.
- Sobala M (2022) Determinants of marginal area reforestation in the Western Carpathians in the light of consecutive aerial photographs. *Applied Geomatics*.
- Spitzer L, Beneš J (2010) Nové a významné nálezy denních motýlů a vřetenuškovitých (Lepidoptera) na Valašsku (okres Vsetín, Česká republika). *Acta Carpathica Occidentalis* 1:19–39.
- Spitzer L, Benes J, Dandova J, et al (2009) The Large Blue butterfly, *Phengaris* [Maculinea] *arion*, as a conservation umbrella on a landscape scale: The case of the Czech Carpathians. *Ecological Indicators* 9:1056–1063.
- Squires VR, Dengler J, Feng H (eds) (2018) Grassland of the world: diversity, management and conservation. CRC Press, Boca Raton.
- Šťastný J (1982) K procesu industrializace středního Valašska. *Český lid* 69:93–104.
- Štika J (2007) Valaši a Valašsko: o původu Valachů, valašské kolonizaci, vzniku a historii moravského Valašska a také o karpatských salaších. Valašské muzeum v přírodě, Rožnov pod Radhoštěm.
- Štika J (1961) Rozšíření karpatské salašnické kultury na Moravě. *Český lid* 48:97–105.
- Štika J (1958) Salašnické ustájování dobytka a košárování na Moravskoslovenském pomezí. Source: *Český lid* 45:64–74.

- Tkačiková J, Spitzer L (2011) K zalesňování na Valašsku. *Vlastivědné revue* 26:32–34.
- Török P, Valkó O, Deák B, et al (2016) Managing for species composition or diversity? Pastoral and free grazing systems in alkali steppes. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 234:23–30.
- Traba J, Pérez-Granados C (2022) Extensive sheep grazing is associated with trends in steppe birds in Spain: Recommendations for the Common Agricultural Policy. *PeerJ* 10.
- Tscharntke T, Greiler HJ (2003) Insect Communities, Grasses, and Grasslands. *Annual Review of Entomology* 40:535–558.
- Válka J (1991) Dějiny Moravy. Díl 1. Středověká Morava. In: *Vlastivěda Moravská, Nová řada. Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, Brno*, pp 1–232.
- Vallentine JF (2001) Grazing Effects on Plants and Soil. In: *Grazing Management (Second edition)*. Academia press, pp 127–165.
- Vallentine JF (2001) Grazing Intensity. In: *Grazing Management (Second edition)*. Academic press, pp 411–444.
- Vosmíková A (2020) Bývalá obecní dráha: Refugia biodiverzity v měnící se krajině střední Evropy. Diplomová práce, Univerzita Karlova, Praha.
- Vosmíková A, Křenová Z (2021) The status of commons in the changing landscape in the Czech Republic. *European Journal of Environmental Sciences* 11:12–20.
- Wágner J, Demek J, Stráník Z (1990) Jeskyně Moravskoslezských Beskyd a okolí. *Česká speleologická společnost, Bohumín*.
- Wallis De Vries MF, Parkinson AE, Dulphy JP, et al (2007) Effects of livestock breed and grazing intensity on biodiversity and production in grazing systems. 4. Effects on animal diversity. *Grass and Forage Science* 62:185–197.
- Warchalska-Troll A, Troll M (2014) Summer Livestock Farming at the Crossroads in the Ukrainian Carpathians. *Mountain Research and Development* 34:344–355.
- Watt TA, Gibson CWD (1988) The effects of sheep grazing on seedling establishment and survival in grassland. *Vegetatio* 78:91–98.
- Weissmannová H, Barciuchová K, Bartošová D, et al (2004) Ostravsko. In: Mackovčín P, Sedláček M (eds) *Chráněná území ČR, svazek X., Chráněná území ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha*, pp 302–323.
- Wistuba M, Sady A, Poręba G (2018) The impact of Wallachian settlement on relief and alluvia composition in small valleys of the Carpathian Mts. (Czech Republic). *CATENA* 160:10–23.
- Young J, Richards C, Fischer A, et al (2007) Conflicts between biodiversity conservation and human activities in the central and eastern European countries. *Ambio* 36:545–550.

9. 2 Elektronické zdroje

- Anonymus (2012) STATISTICA v. 12. StatSoft Inc, Tulsa, Oklahoma, USA.
<http://www.statsoft.com>. Accessed 15 Apr 2022
- AOPK ČR (2022) Ptačí oblast Beskydy. Regionální pracoviště Správa CHKO Beskydy. AOPK ČR <https://beskydy.ochranaprirody.cz/ochrana-prirody-krajiny/natura-2000/ptaci-oblasti/ptaci-oblast-beskydy/>. Accessed 28 Mar 2022
- AOPK ČR (2022) Stanoviště. Regionální pracoviště Správa CHKO Beskydy. AOPK ČR <https://beskydy.ochranaprirody.cz/ochrana-prirody-krajiny/natura-2000/stanoviste/>. Accessed 28 Mar 2022
- AOPK ČR (2022) Maloplošná zvláště chráněná území. Regionální pracoviště Správa CHKO Beskydy. AOPK ČR <https://beskydy.ochranaprirody.cz/ochrana-prirody-krajiny/maloplosna-zvlaste-chranena-uzemi/>. Accessed 28 Mar 2022
- AOPK ČR (2022) Zonace. Regionální pracoviště Správa CHKO Beskydy. AOPK ČR <https://beskydy.ochranaprirody.cz/ochrana-prirody-krajiny/zonace/>. Accessed 14 Mar 2022
- ČGS (2022) Geovědní mapy 1 : 50 000. Česká geologická služba.
<https://mapy.geology.cz/geocr50/>. Accessed 21 Apr 2022
- ČGS (2022) Půdní mapa 1 : 50 000. Česká geologická služba. <https://mapy.geology.cz/pudy/>. Accessed 21 Apr 2022
- ČHMÚ (2022) Evidenční list hlásného profilu č.326. Český hydrometeorologický ústav.
https://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_prfdyn.php?seq=307197. Accessed 15 Apr 2022
- ČSÚ (2021) Databáze demografických údajů za obce ČR. Český statistický úřad.
<https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr>. Accessed 3 Apr 2022
- Krupová B (2019) Preservation of species-rich *Nardus* grasslands in pSCI Beskydy. ČSOP Salamandr. <https://www.salamandr.info/aktivity/zachrana-smilkovych-travniku-v-evl-beskydy>. Accessed 25 Apr 2022
- Lesy ČR (2022) Porostní mapa, Lesy České republiky, s. p. <https://lesy.cz/o-nas/pravidla-pro-zpristupneni-informaci-a-vydej-dat-lhp-lesu-cr/geoportal/>. Accessed 24 Apr 2022
- Moravský zemský archiv v Brně (2022) Indikační skici. Moravský zemský archiv v Brně.
<https://www.mza.cz/indikacniskici/skica>. Accessed 15 Apr 2022
- Pavlů V, Gaisler J, Pavlů L, Hejman M (2021) Seznam platných standardů. Pastva. AOPK ČR.
<https://standardy.nature.cz/seznam-standardu/>. Accessed 22 Apr 2022
- Popelář P, et. al (2017) Plán péče o Přírodní památku Kladnatá – Grapy na období 2017-2026. Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP). AOPK ČR.
https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=2062. Accessed 25 Apr 2022

Popelářová M (2017) Plán péče o přírodní památku POSKLA na období 2017-2025. Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP). AOPK ČR.
https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=1520.
Accessed 25 Apr 2022

9.3 Mapové zdroje

AOPK ČR (2013) Konsolidovaná vrstva ekosystémů. [elektronická georeferencovaná databáze]. Verze 2013. <https://data.nature.cz/ds/27>. Accessed 15 Apr 2022

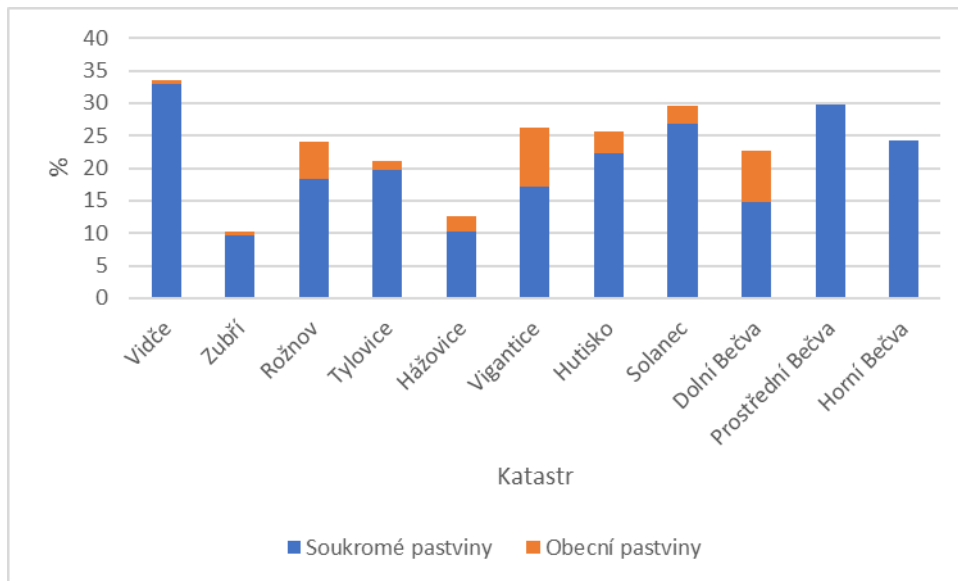
AOPK ČR (2021) Zonace velkoplošných zvláště chráněných území. [elektronická georeferencovaná databáze]. Verze 2021. <https://data.nature.cz/ds/4>. Accessed 15 Apr 2022

AOPK ČR (2022) Maloplošná zvláště chráněná území. [elektronická georeferencovaná databáze]. Verze 2022. <https://data.nature.cz/ds/1>. Accessed 15 Apr 2022

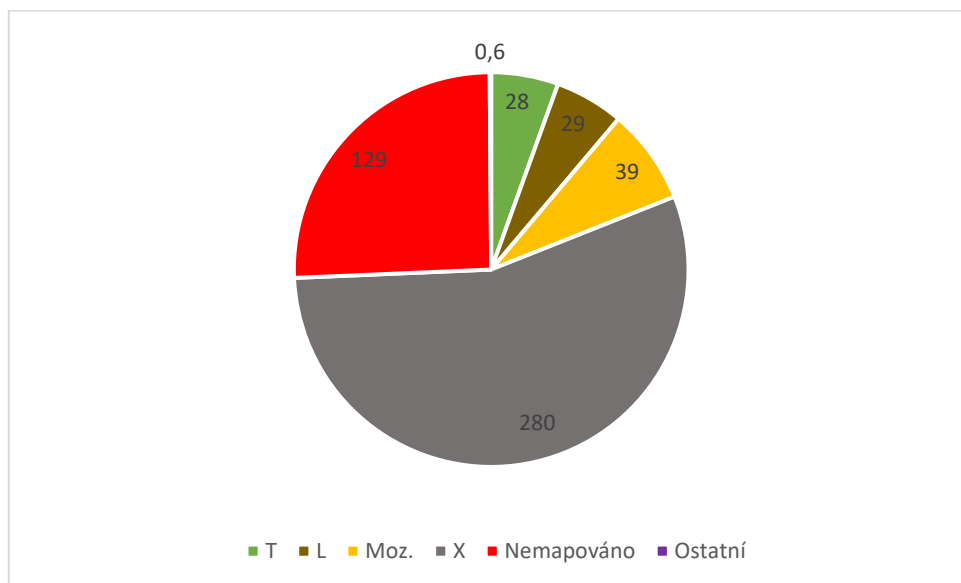
AOPK ČR (2022) Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line elektronická georeferencovaná databáze; portal.nature.cz]. Verze 2022. <https://portal.nature.cz/nd/>. Accessed 15 Apr 2022

ArcČR 500 (2016) Vektorová geografická databáze České republiky. ARCDATA PRAHA [digitální georeferencovaná databáze]. Verze 3. 3.
<https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arc-cr-4-0>. Accessed 15 Apr 2022

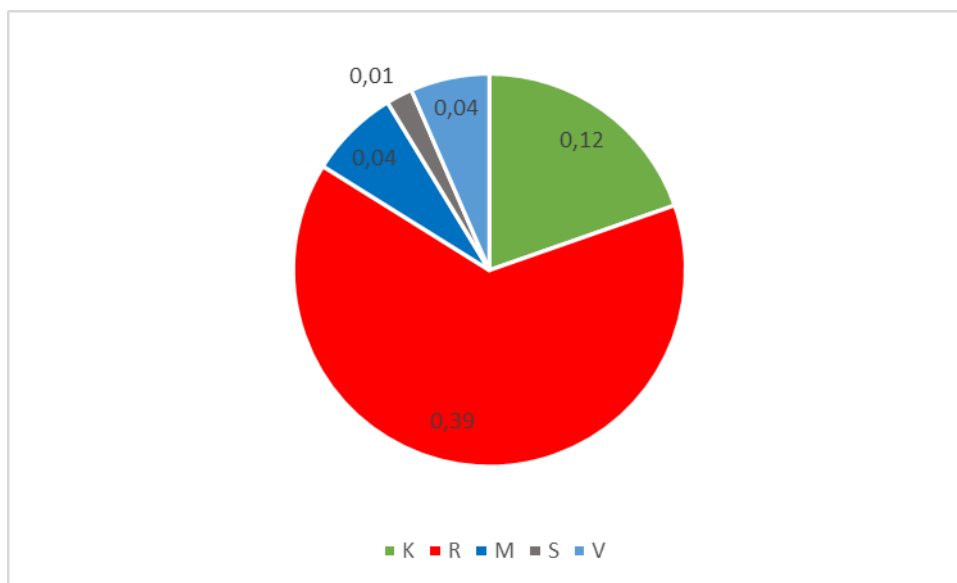
Příloha I – Grafy



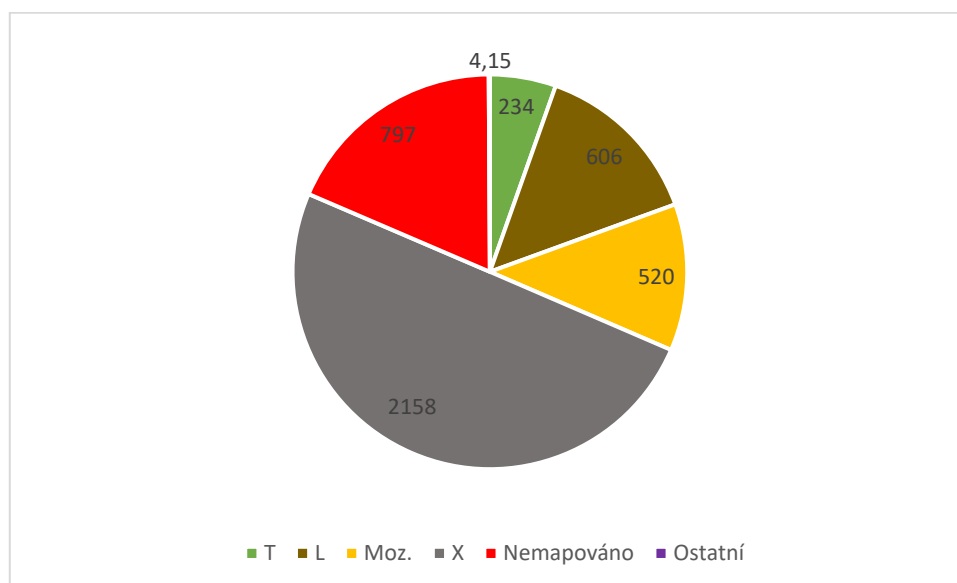
Graf č. 1: Podíl soukromých a obecních pastvin na ploše katastru.



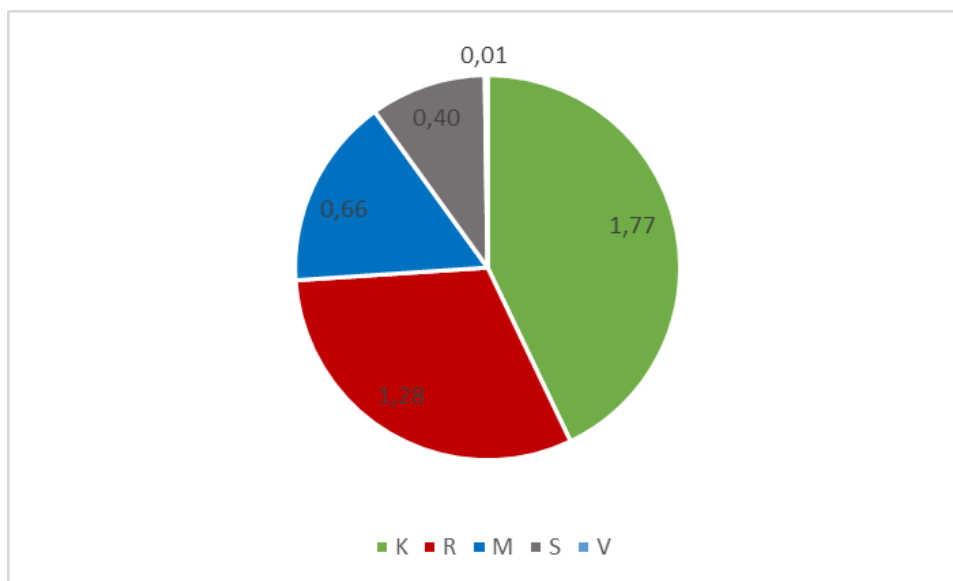
Graf č. 2: Výměra (v ha) dominantních formačních skupin biotopů na obecních pastvinách: T – sekundární trávníky a vřesoviště, L – lesy, Moz. – mozaika biotopů, X – biotopy silně ovlivněné, nebo vytvořené člověkem, Nemapováno – plocha pastvin, kde nejsou dispoziční data o biotopech, Ostatní – biotopy z formačních skupin: V, M, S, K, a R.



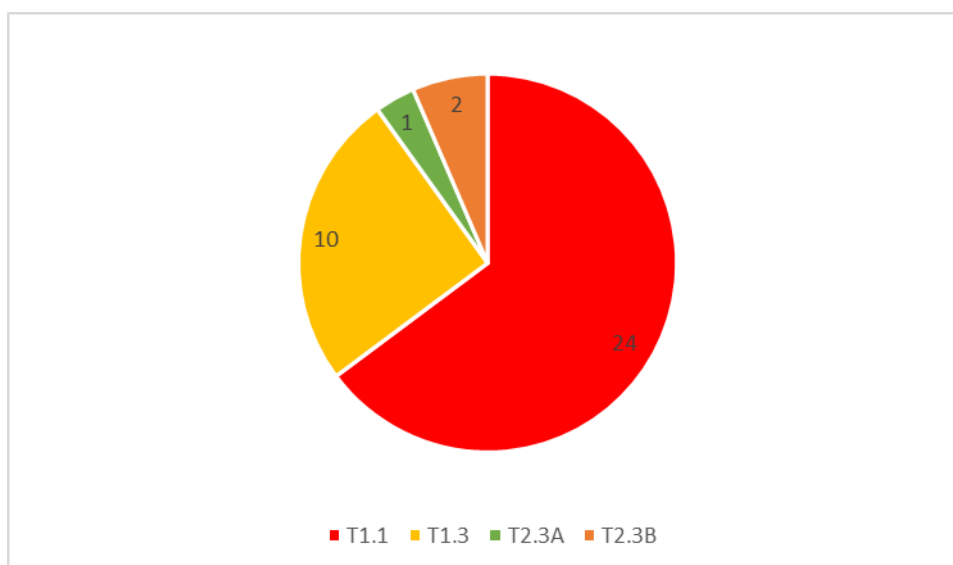
Graf č. 3: Výměra (v ha) ostatních formačních skupin biotopů na obecních pastvinách: K – křoviny, R – prameniště a rašeliniště, M – mokřady a pobřežní vegetace, S – skály, sutě a jeskyně, V – vodní toky a nádrže.



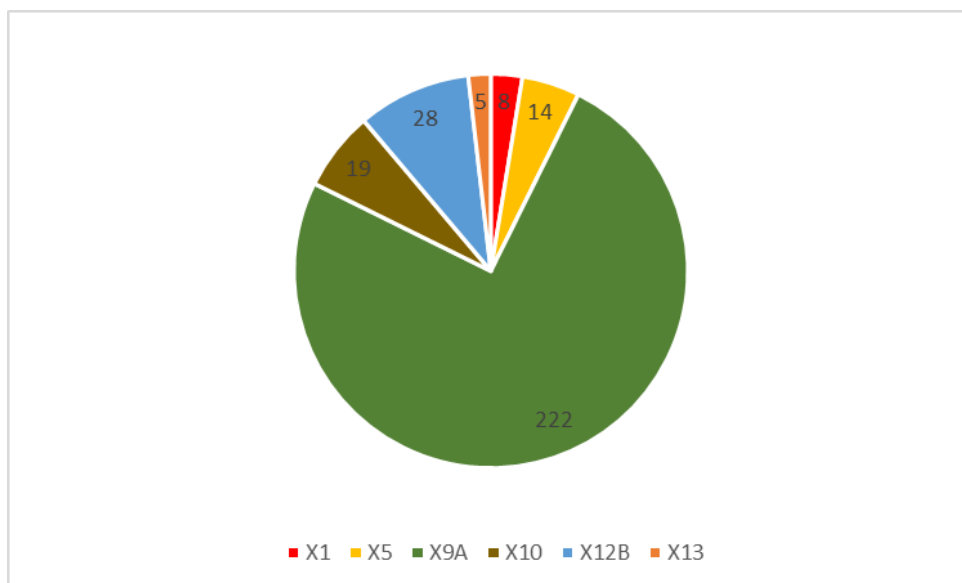
Graf č. 4: Výměra (v ha) dominantních formačních skupin biotopů na soukromých pastvinách: T – sekundární trávníky a vřesoviště, L – lesy, Moz. – mozaika biotopů, X – biotopy silně ovlivněné člověkem, nebo člověkem vytvořené, Nemapováno – plocha pastvin, kde nejsou dispozici data o biotopech, Ostatní – biotopy z formačních skupin: V, M, S, K, a R.



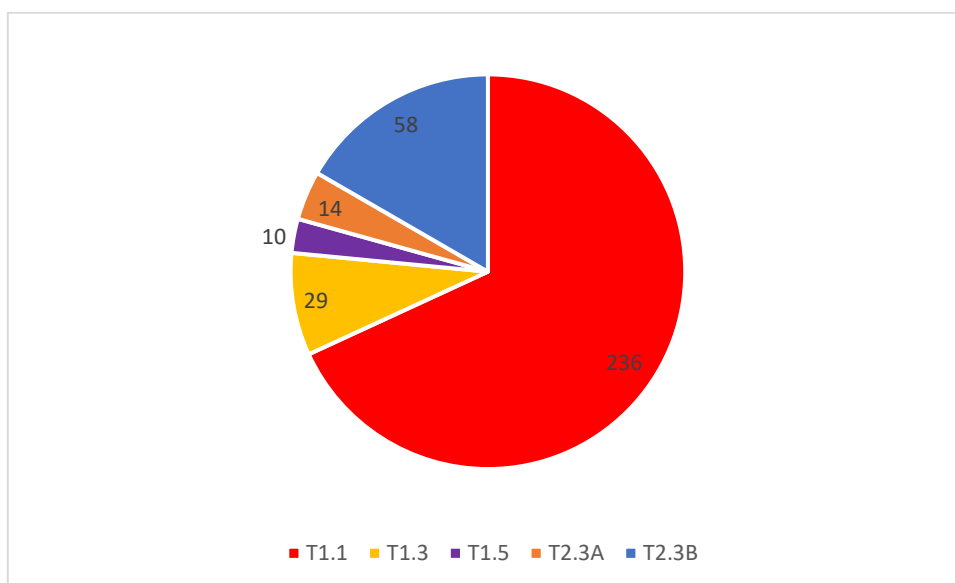
Graf č. 5: Výměra (v ha) ostatních formačních skupin biotopů na soukromých pastvinách: K – křoviny, R – prameniště a rašeliniště, M – mokřady a pobřežní vegetace, S – skály, sutě a jeskyně, V – vodní toky a nádrže.



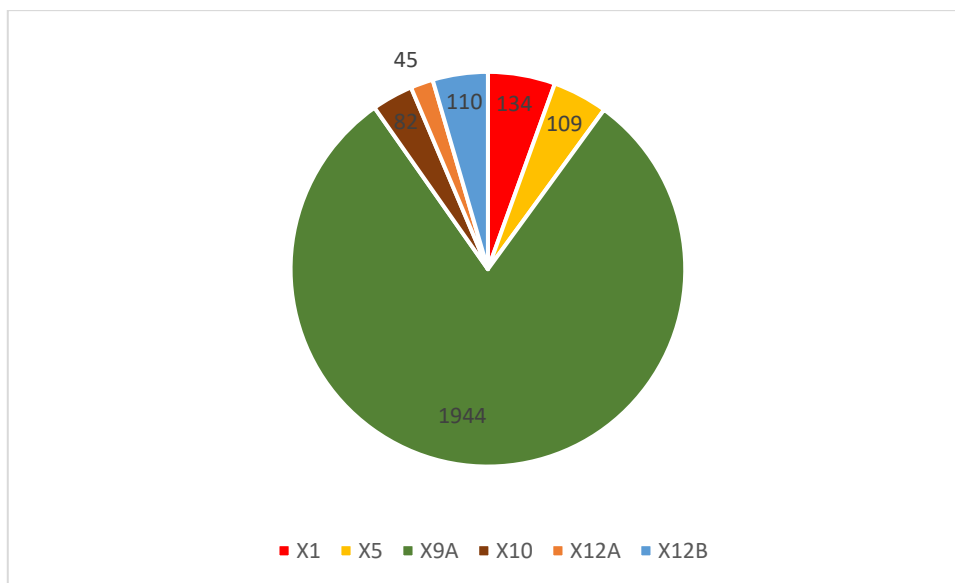
Graf č. 6: Výměra (v ha) dominantních travinných biotopů na obecních pastvinách: T1.1 – mezofilní ovsíkové louky, T1.3 – poháňkové pastviny, T2.3A – podhorské a horské smilkové trávníky s rozptýlenými porosty jalovce obecného (*Juniperus communis*), T2.3B – podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*).



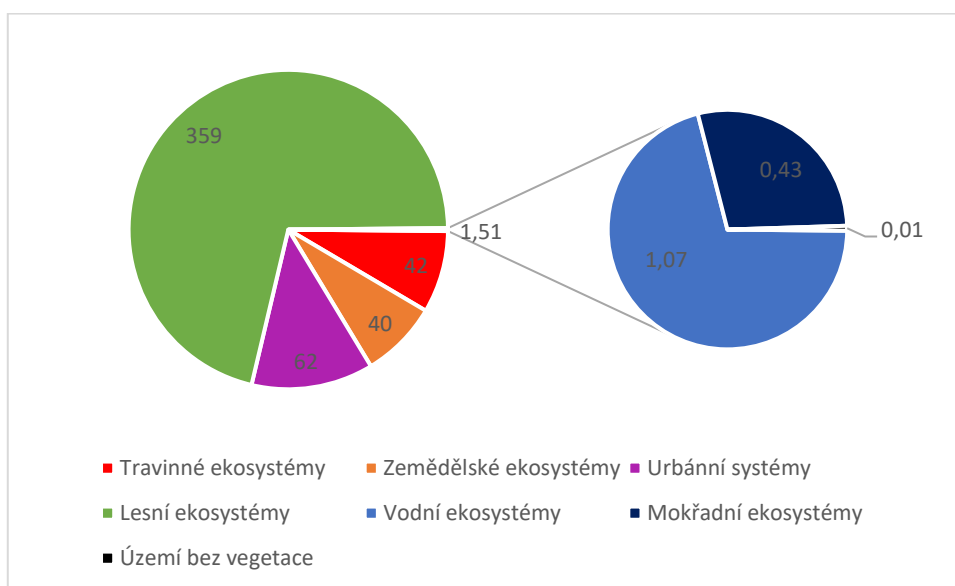
Graf č. 7: Výměra (v ha) dominantních nepřírodních X – biotopů na obecních pastvinách: X1 – urbanizovaná území, X5 – intenzivně obhospodařované louky, X9A – lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, X10 – lesní paseky a holiny, X12B – nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty, X13 – nelesní stromové výsadby mimo sídla.



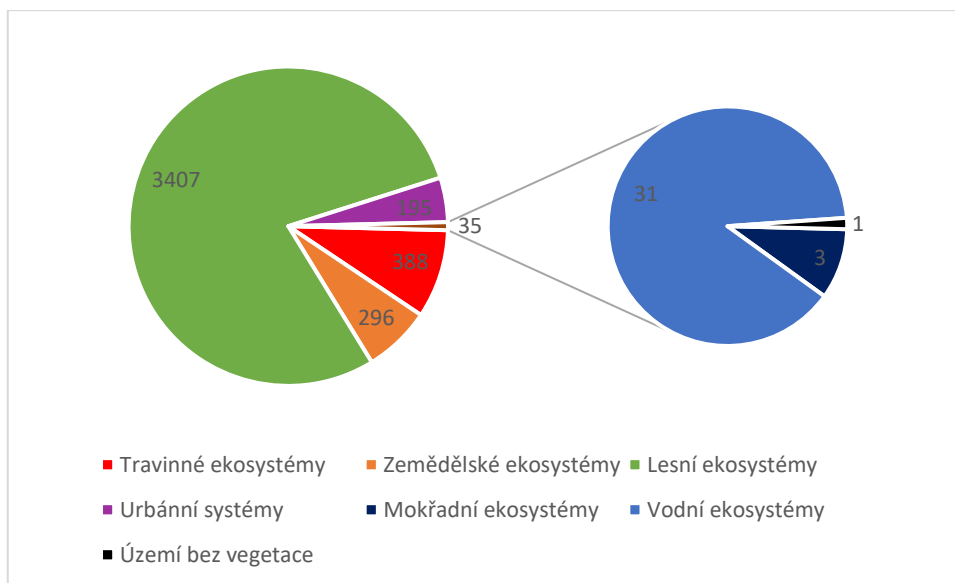
Graf č. 8: Výměra (v ha) dominantních travinných biotopů na soukromých pastvinách: T1.1 – mezofilní ovsíkové louky, T1.3 – poháňkové pastviny, T1.5 – vlhké pcháčkové louky, T2.3A – podhorské a horské smilkové trávníky s rozptýlenými porosty jalovce obecného (*Juniperus communis*), T2.3B – podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*).



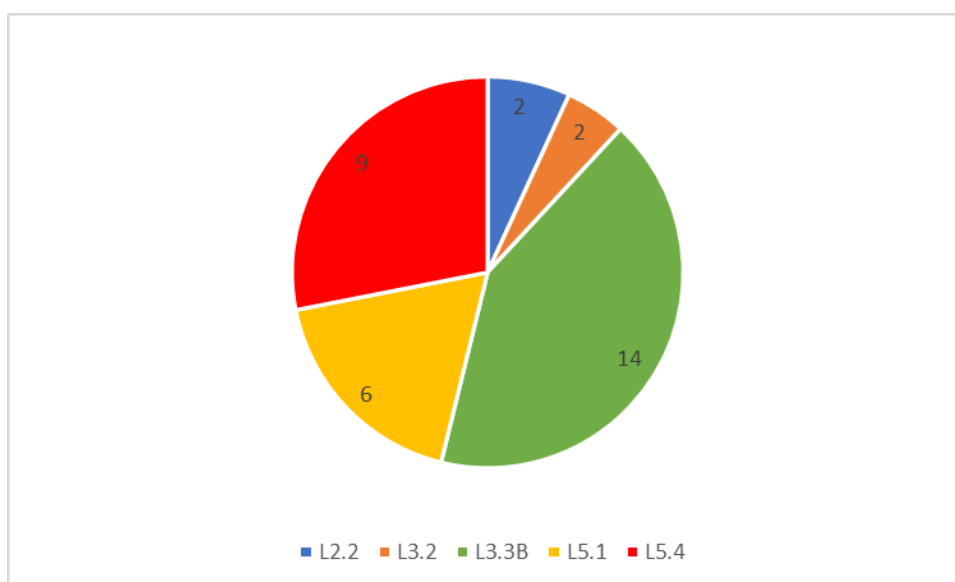
Graf č. 9: Výměra (v ha) dominantních nepřírodních X – biotopů na soukromých pastvinách: X1 – urbanizovaná území, X5 – intenzivně obhospodařované louky, X9A – lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, X10 – lesní paseky a holiny, X12B – nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty, X13 – nelesní stromové výsadby mimo sídla.



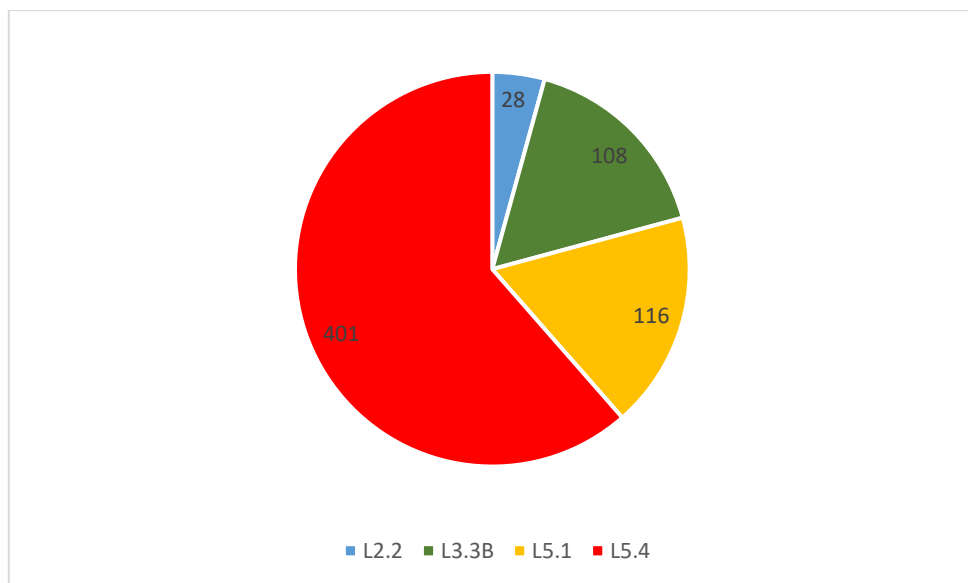
Graf č. 10: Výměra (v ha) jednotlivých kategorií ekosystémů na obecních pastvinách.



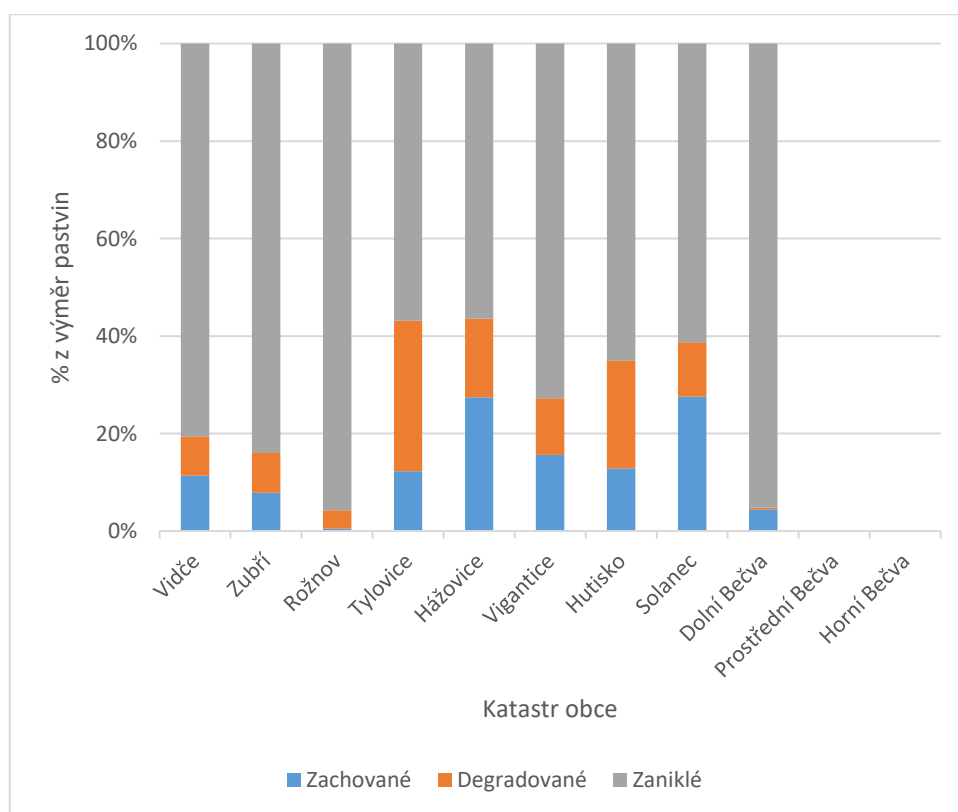
Graf č. 11: Výměra (v ha) jednotlivých kategorií ekosystémů na soukromých pastvinách.



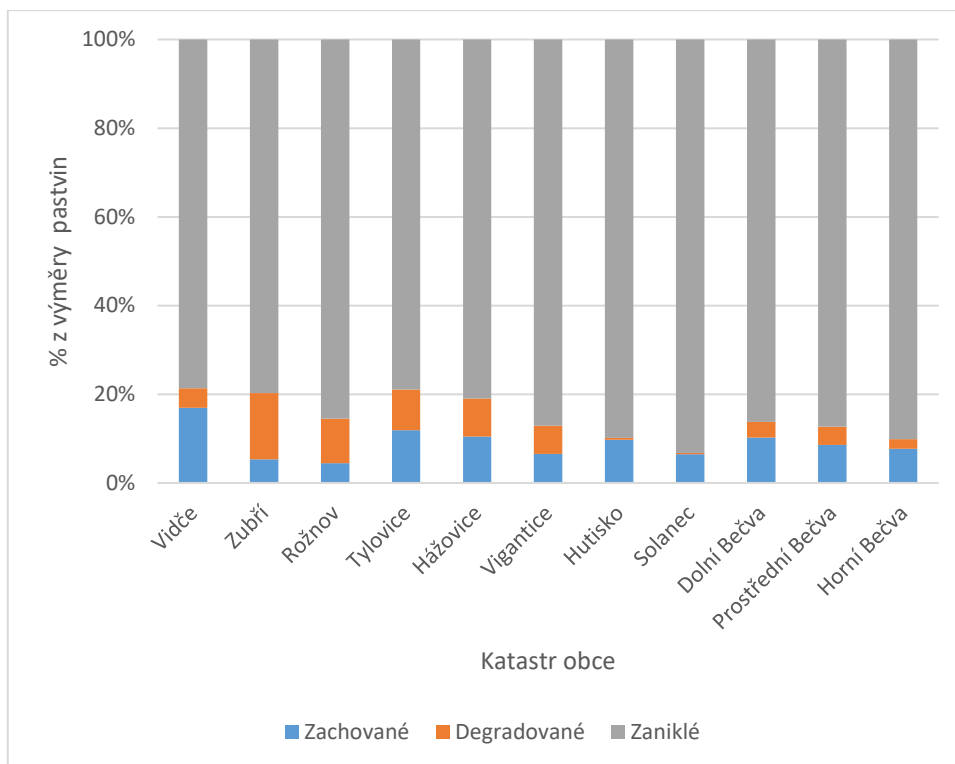
Graf č. 12: Výměra (v ha) dominantních lesních biotopů na obecních pastvinách: L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy, L3.2 – polonské dubohabřiny, L3.3B – typické karpatská dubohabřiny, L5.1 – květnaté bučiny, L5.4 – acidofilní bučiny



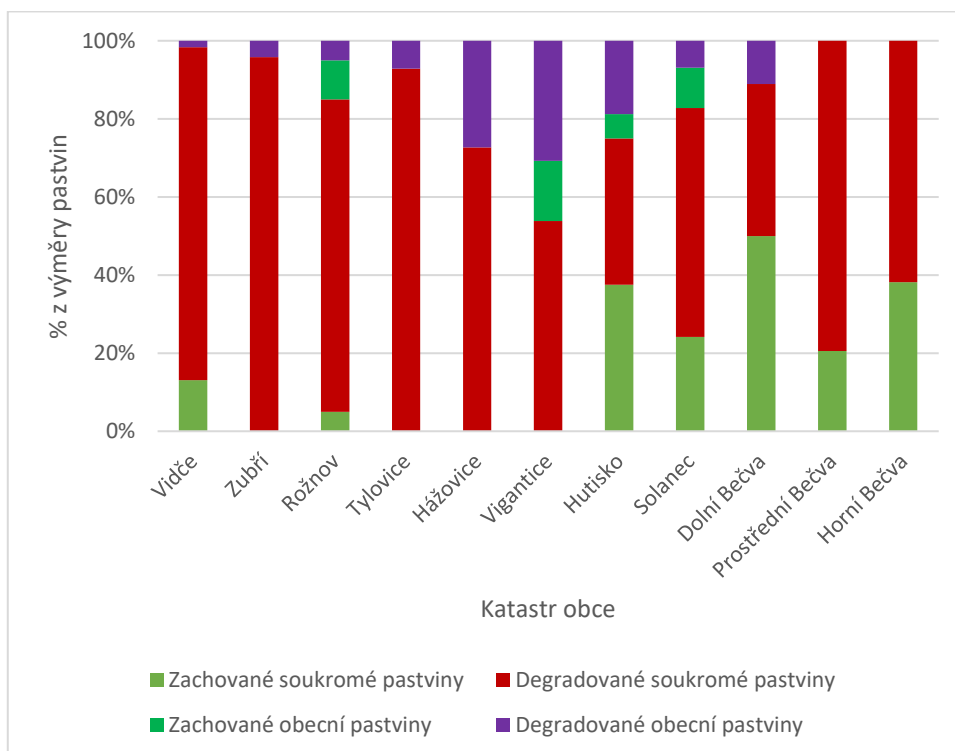
Graf č. 13: Výměra (v ha) dominantních lesních biotopů na soukromých pastvinách: L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy, L3.3B – typické karpatská dubohabřiny, L5.1 – květnaté bučiny, L5.4 – acidofilní bučiny.



Graf č. 14: Aktuální stav obecních pastvin v jednotlivých katastrech.



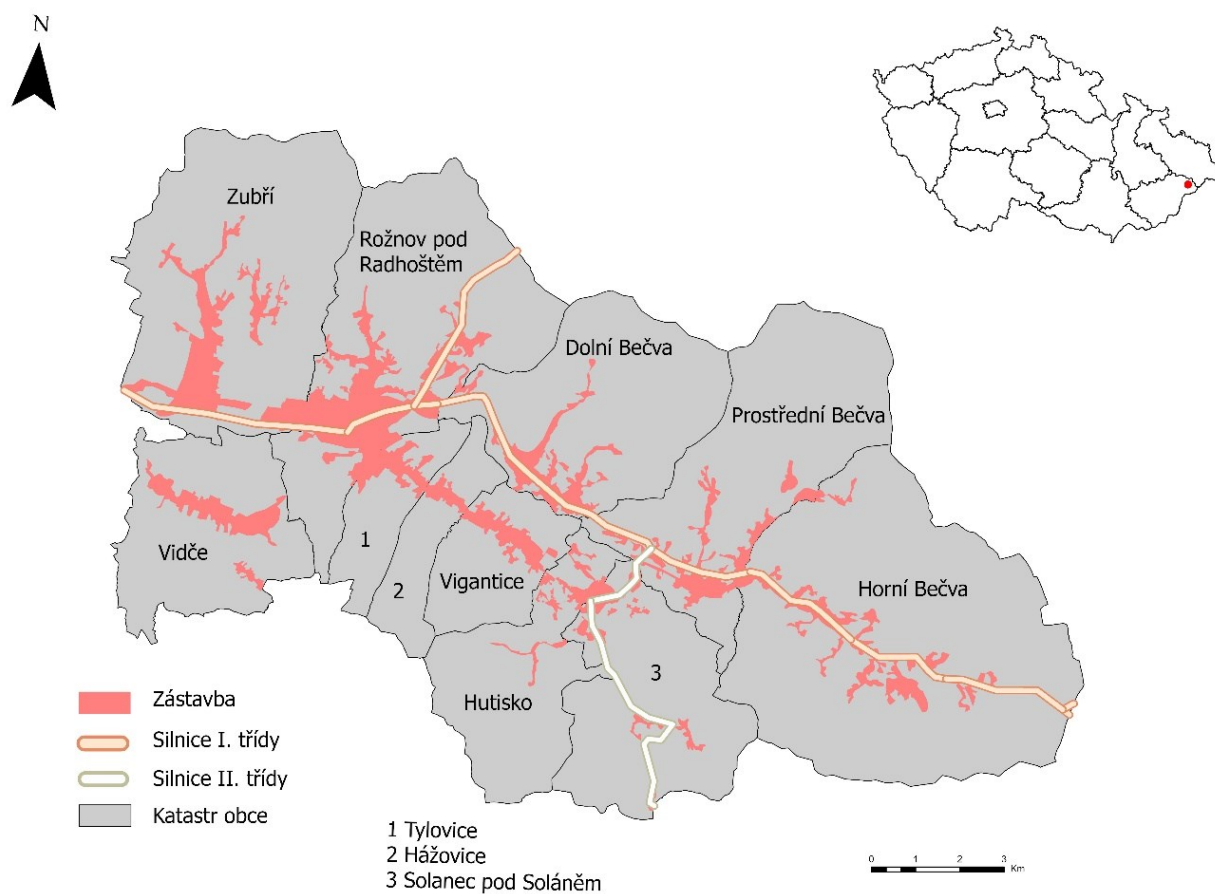
Graf č. 15: Aktuální stav soukromých pastvin v jednotlivých katastrech.



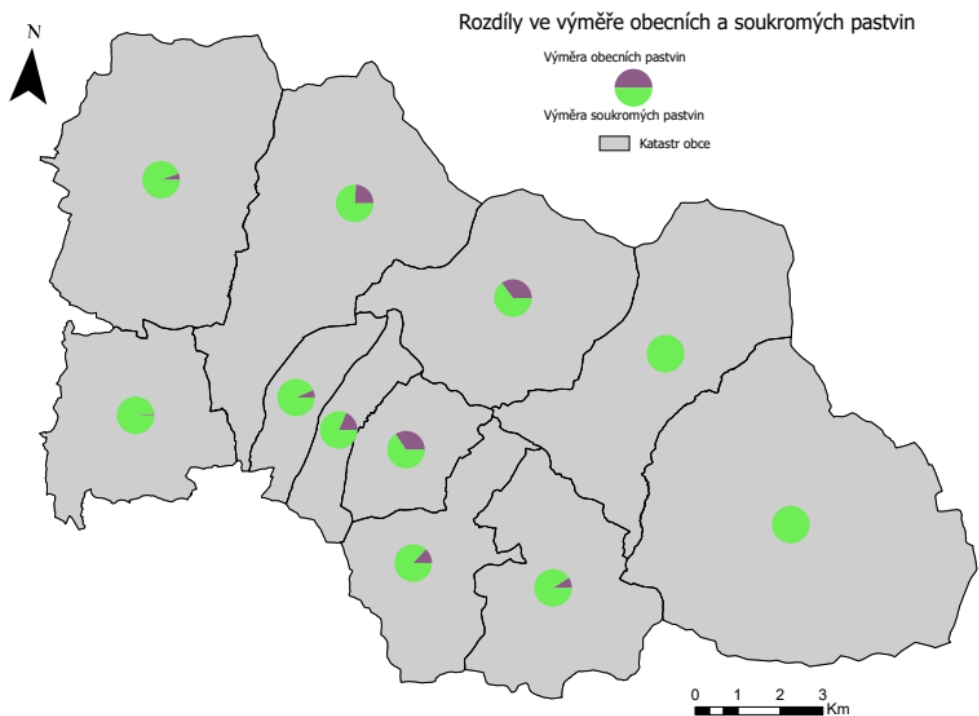
Graf č. 16: Podíl zachovaných (1. a 2. kategorie) a degradovaných (3. a 4. kategorie) obecních a soukromých pastvin v jednotlivých katastrech.

Poznámka: Graf zahrnuje pouze pastviny, které byly hodnoceny v rámci terénního výzkumu

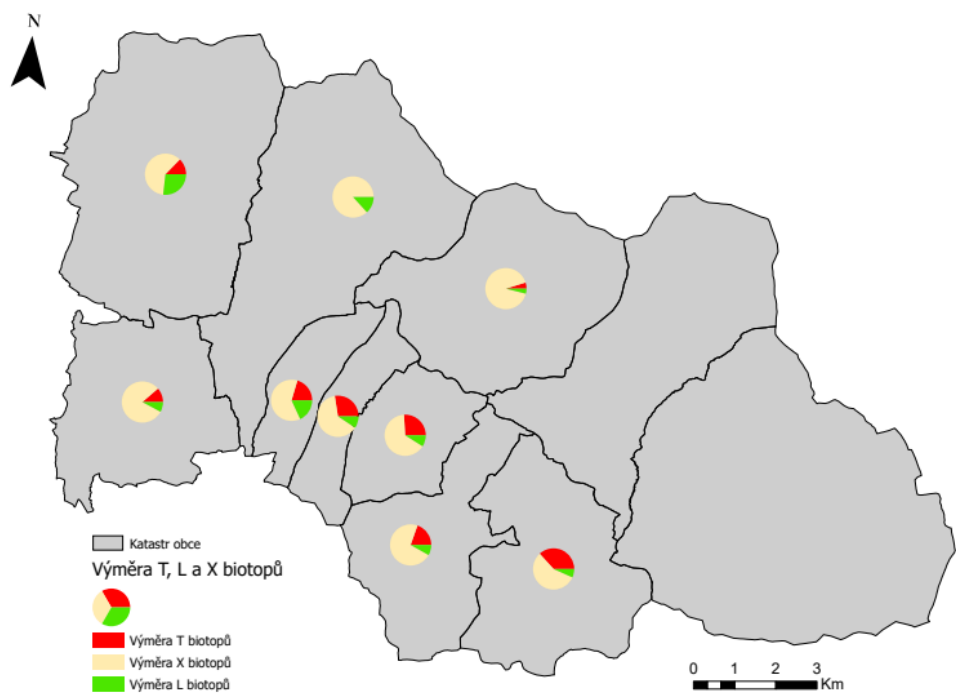
Příloha II – Mapy



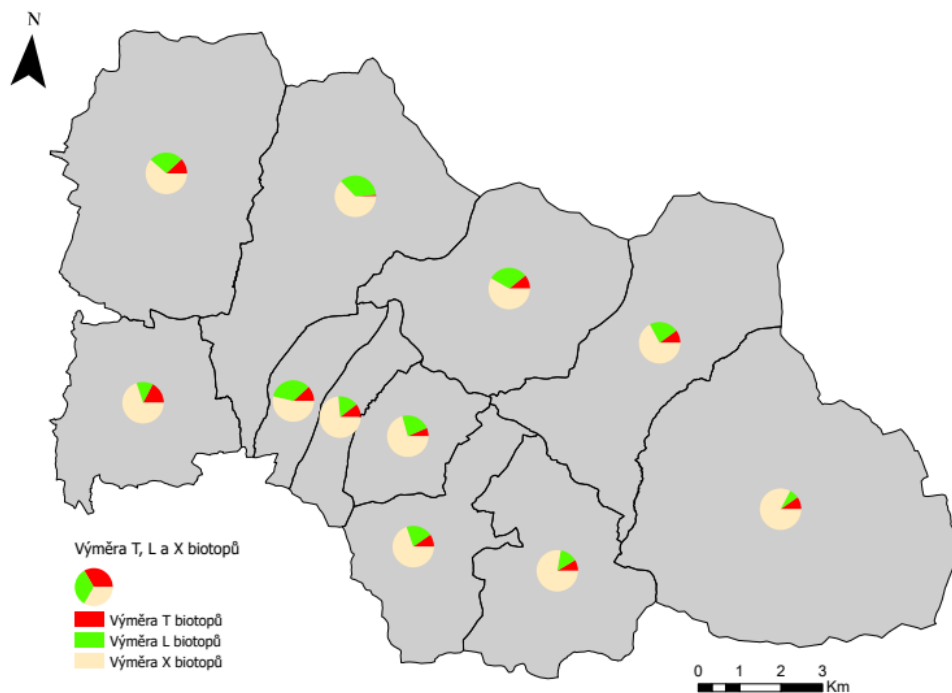
Mapa č. 1: Administrativní členění zájmového území a jeho pozice v rámci České republiky. Hranice katastrů odrážejí stav ze Stalního katastru. Zdroj: ArcČR500 3.3.



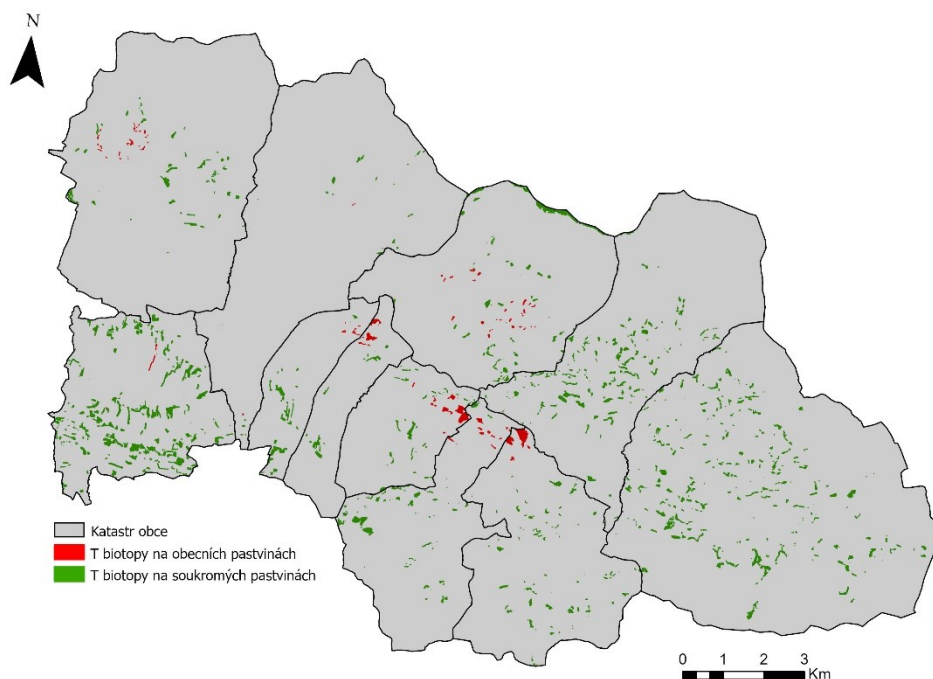
Mapa č. 2: Výměra obecních a soukromých pastvin v jednotlivých katastrech. Zdroj: ArcČR500 3.3.



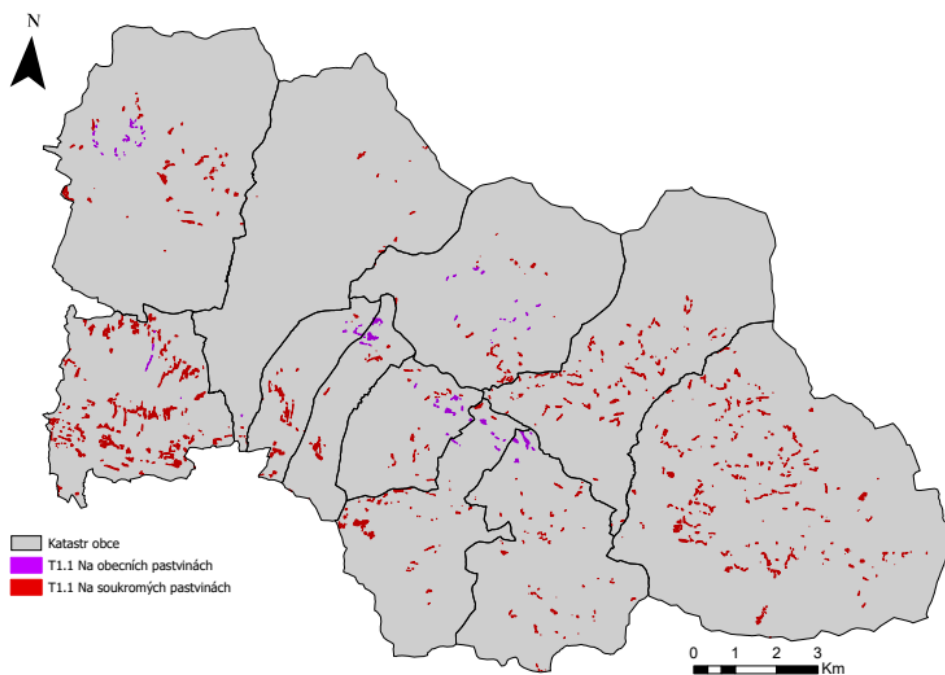
Mapa č. 3: Rozdíly ve výměře T, L a X biotopů na obecních pastvinách v jednotlivých katastrech: T biotopy – sekundární trávníky a vřesoviště, L biotopy – lesy, X biotopy – silně ovlivněné, nebo utvořené člověkem. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



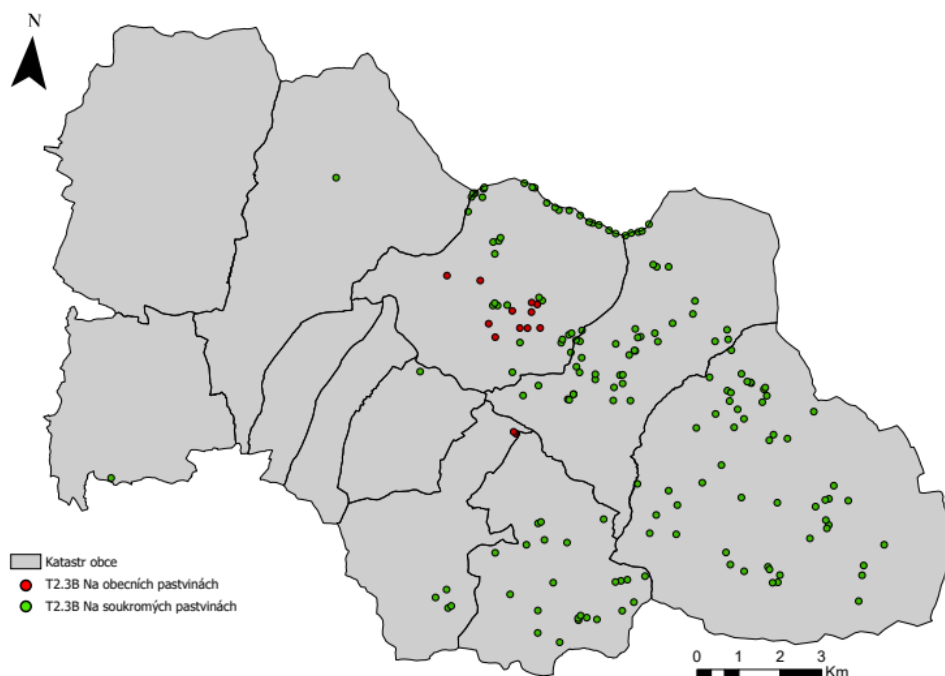
Mapa č. 4: Rozdíly ve výměře T, L a X biotopů na soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech: T biotopy – sekundární trávníky a vřesoviště, L biotopy – lesy, X biotopy – silně ovlivněné, nebo utvořené člověkem. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



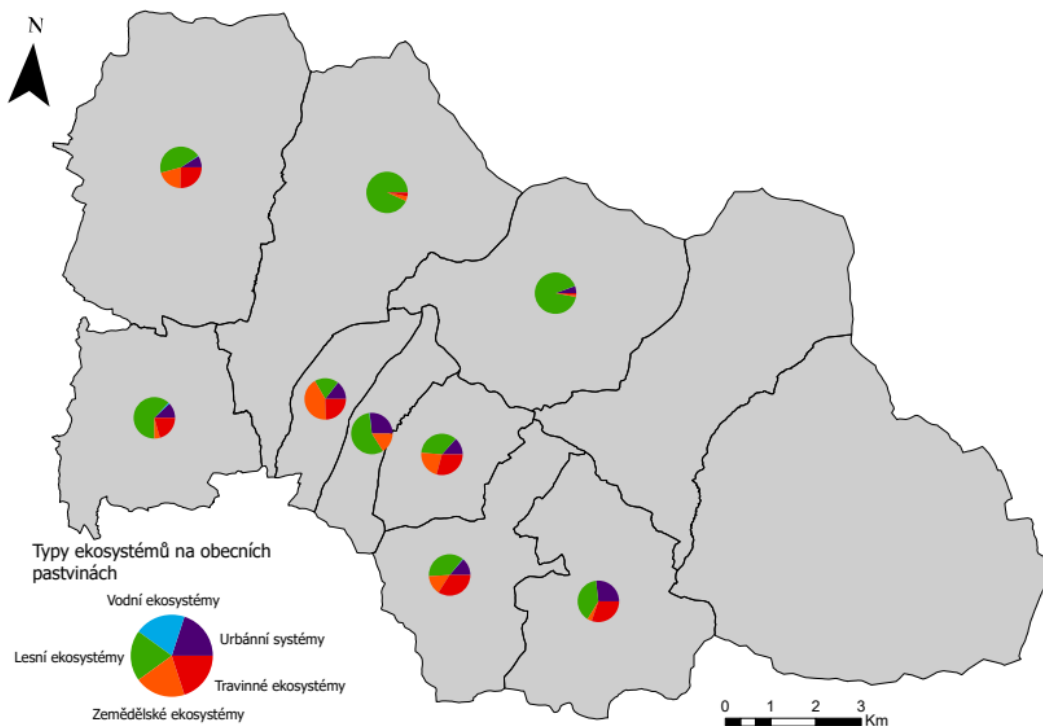
Mapa č. 5: Rozložení T biotopů na obecních a soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech: T biotopy – sekundární trávníky a vřesoviště. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



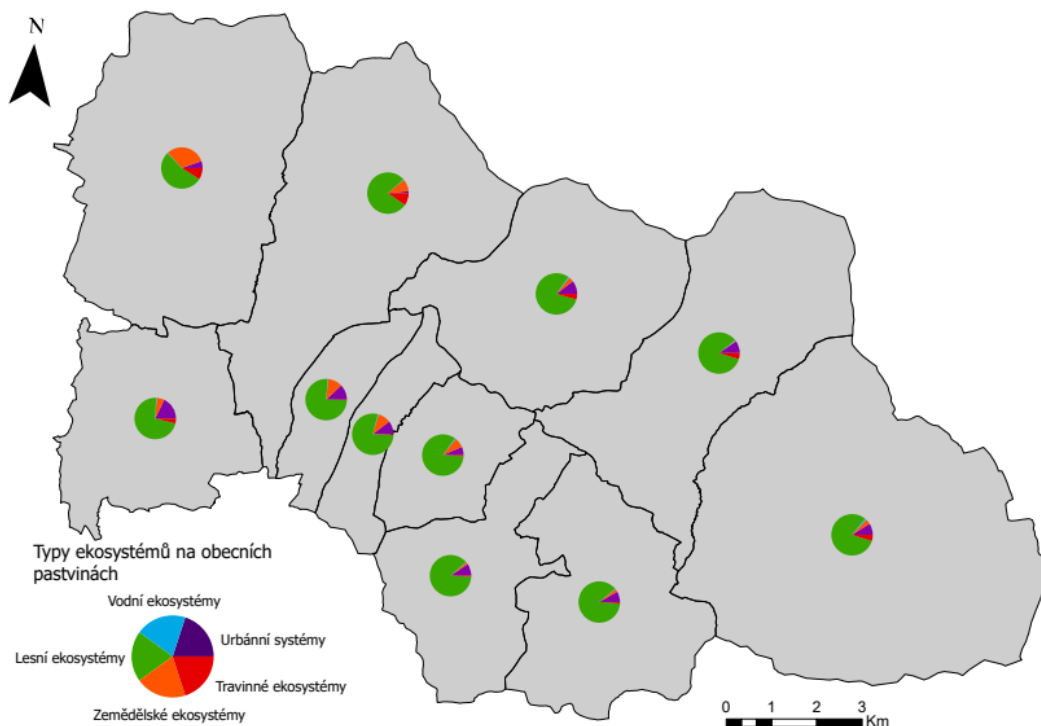
Mapa č. 6: Rozložení mezofilních ovsíkových luk (biotop T1.1) na obecních a soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



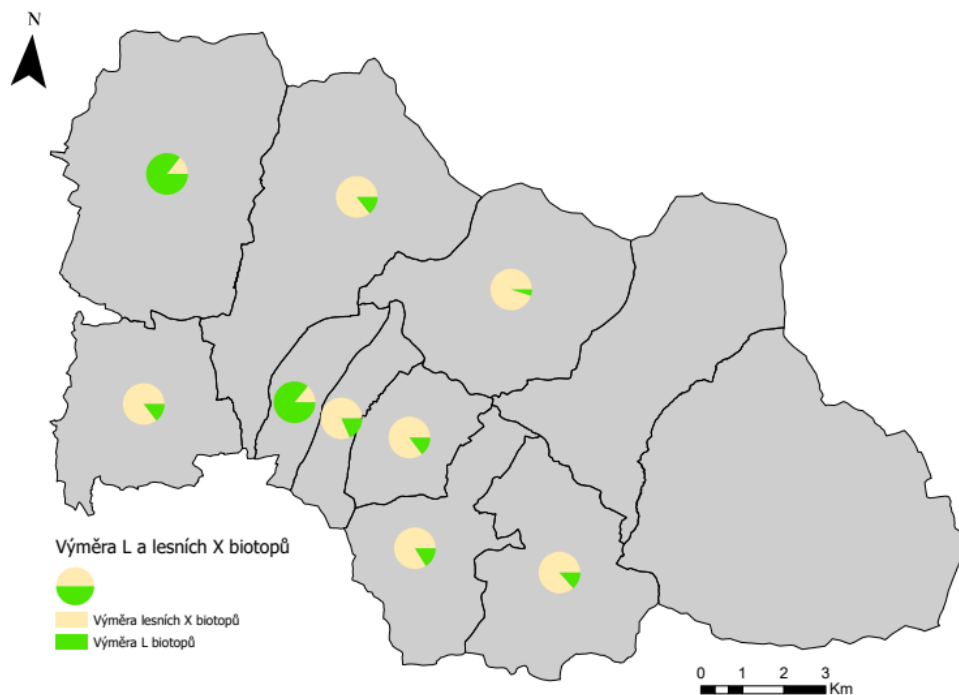
Mapa č. 7: Rozložení podhorských a horských smilkových trávníků bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*) (biotop T2.3B) na obecních a soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



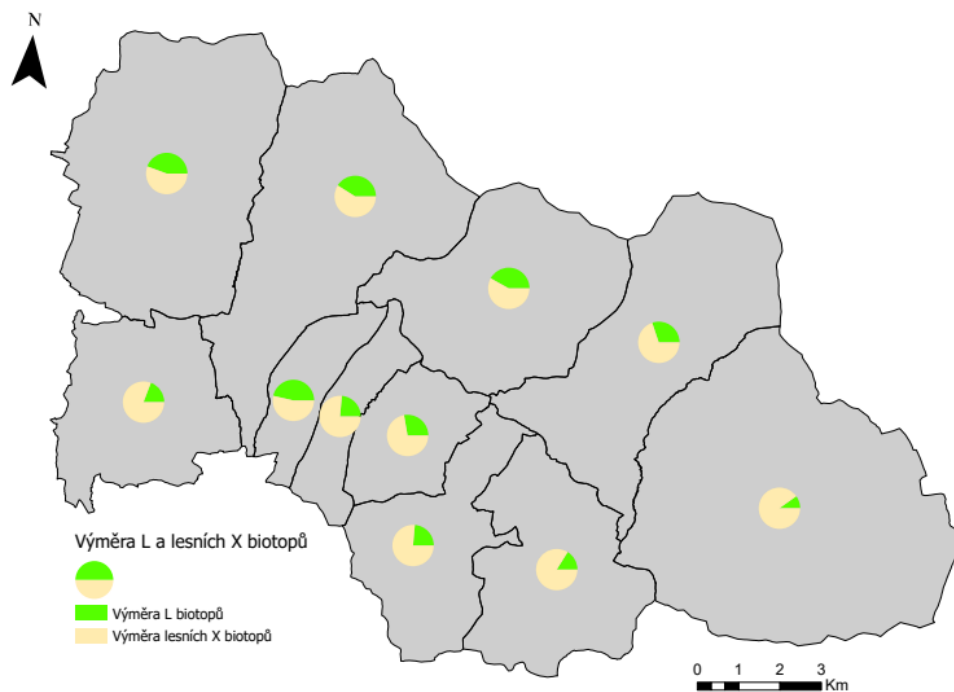
Mapa č. 8: Rozdíly ve výměře dominantních typů ekosystémů na obecních pastvinách v jednotlivých katastrech. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2013.



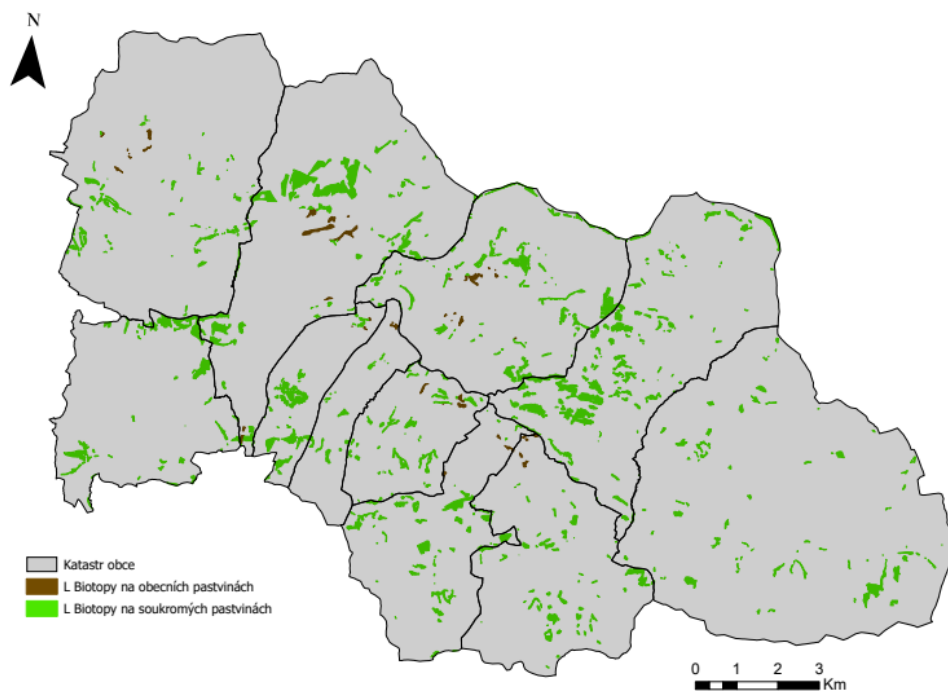
Mapa č. 9: Rozdíly ve výměře dominantních typů ekosystémů na soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2013.



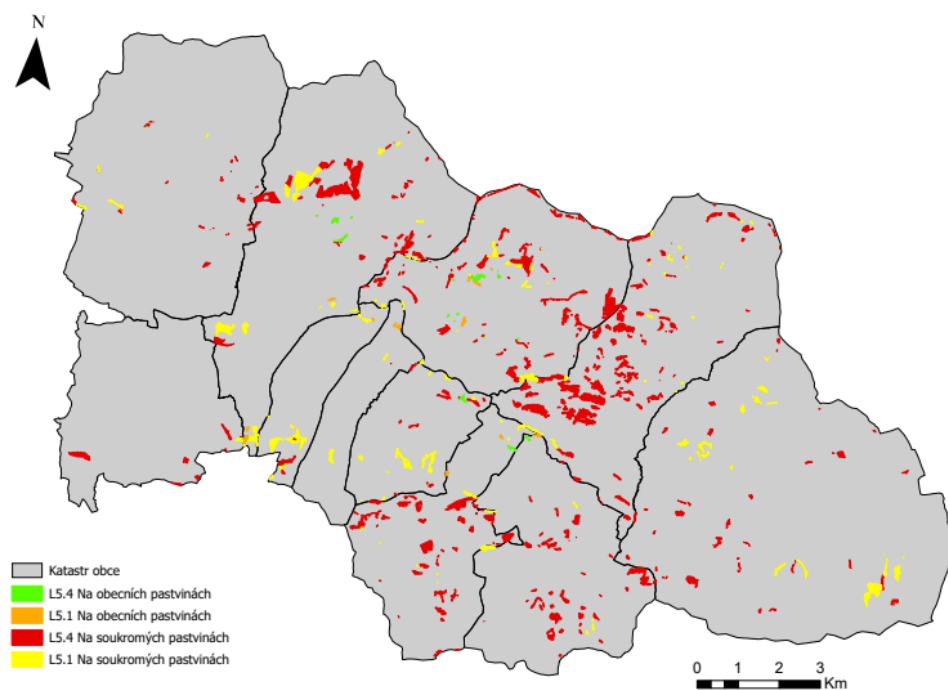
Mapa č. 10: Rozdíly ve výměře přírodních lesních (L) a nepřírodních lesních (X) biotopů na obecních pastvinách v jednotlivých katastrech: L biotopy – lesy, Lesní X biotopy – biotopy zahrnující lesní kultury s nepůvodními jehličnatými a listnatými dřevinami X9A, B a lesní paseky a holiny X10). Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



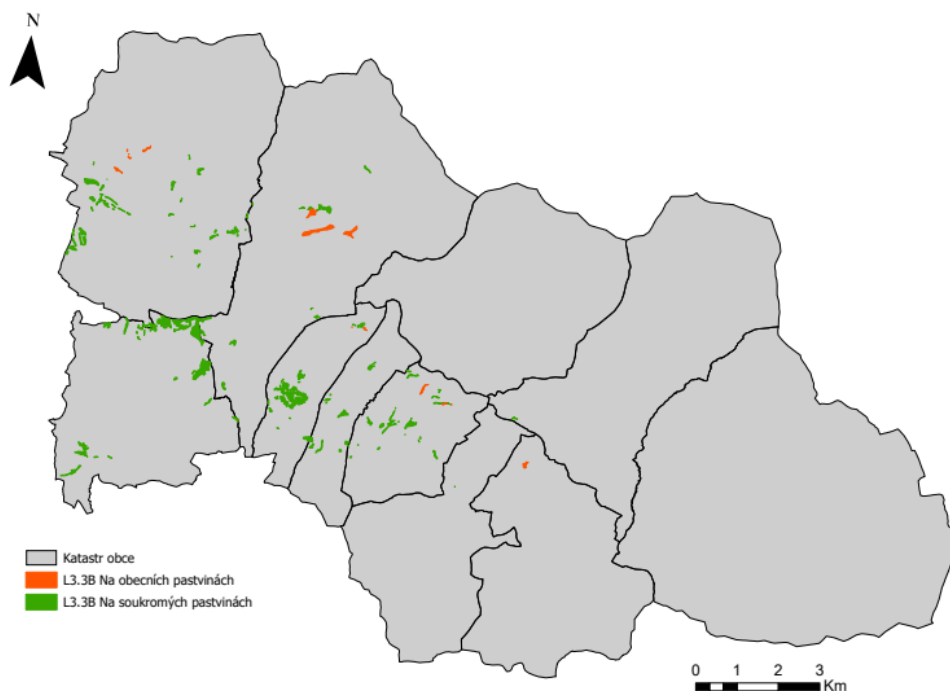
Mapa č. 11: Rozdíly ve výměře přírodních lesních (L) a nepřírodních lesních (X) biotopů na soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech: L biotopy – lesy, lesní X biotopy – biotopy zahrnující lesní kultury s nepůvodními jehličnatými a listnatými dřevinami X9A, B a lesní paseky a holiny X10). Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



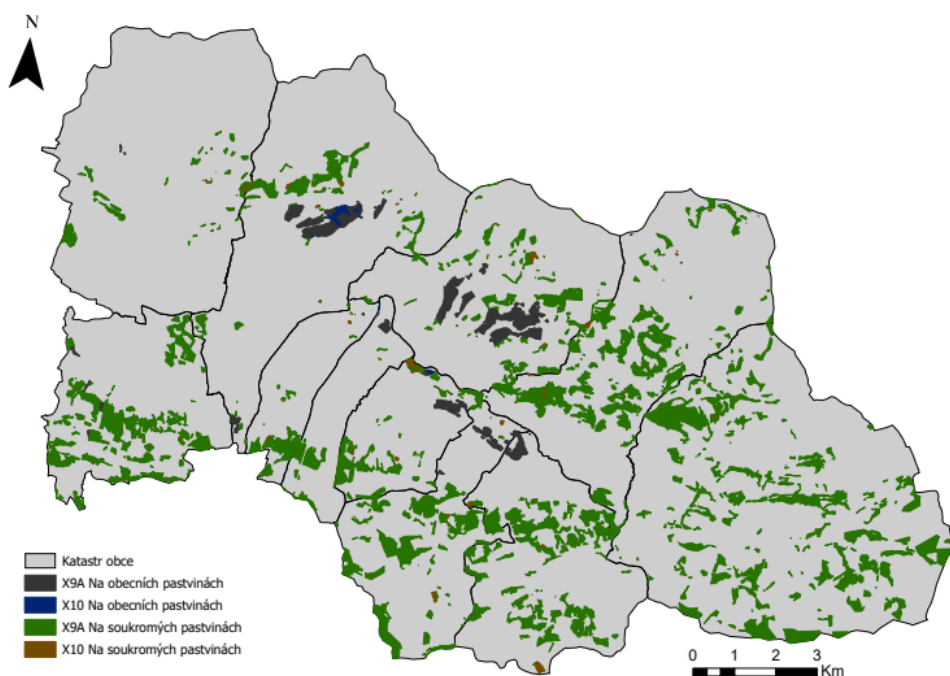
Mapa č. 12: Rozložení přírodních lesních biotopů na obecních a soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech: L biotopy – lesy. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



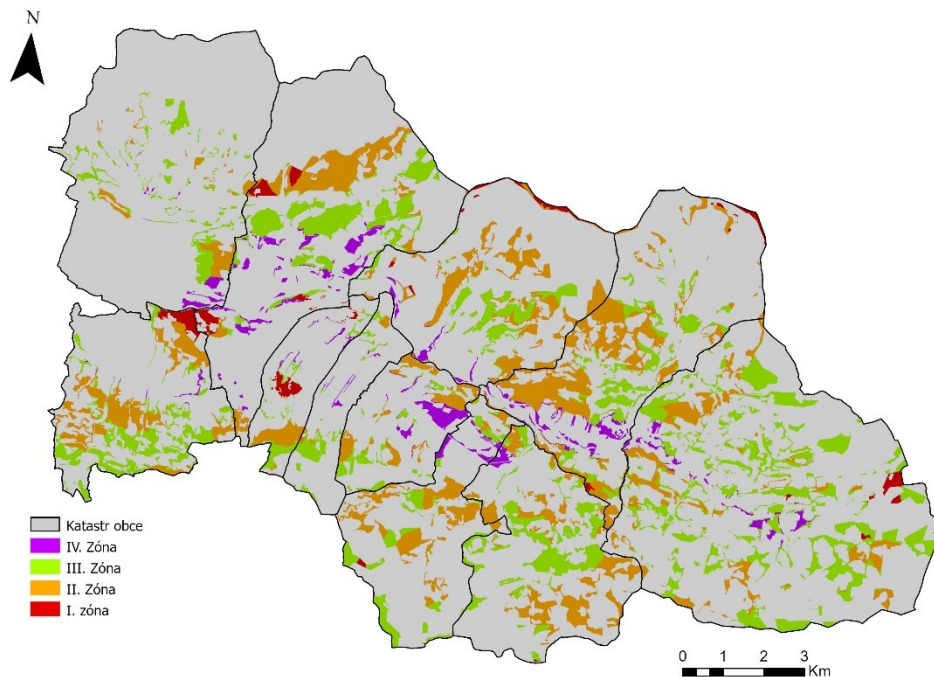
Mapa č. 13: Rozložení bučin na obecních a soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech: L5.4 – acidofilní bučiny, L5.1 – květnaté bučiny. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



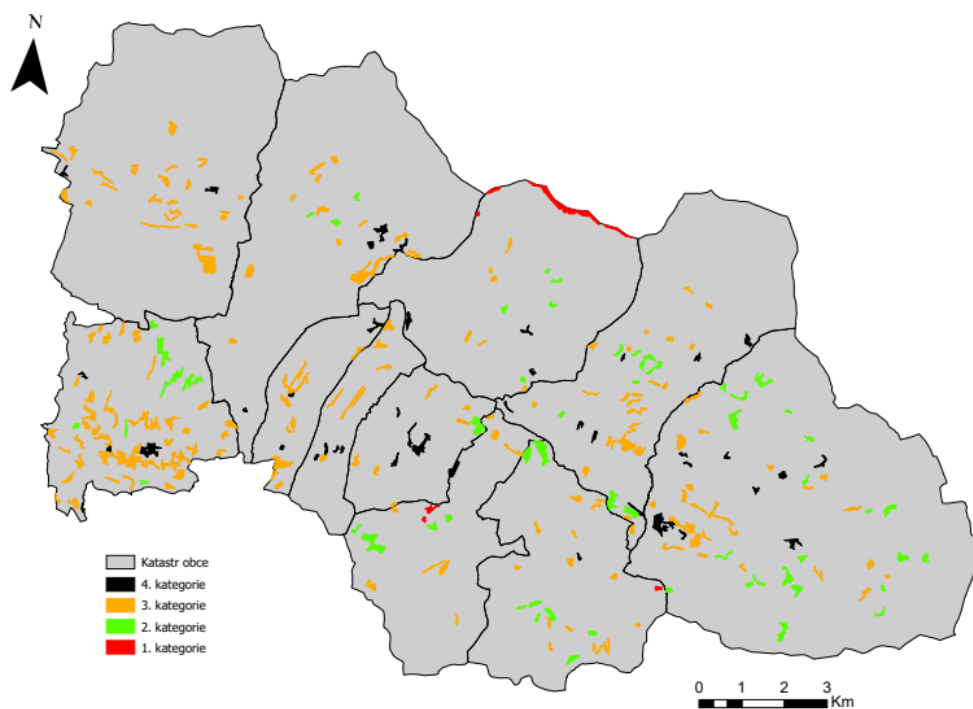
Mapa č. 14: Typické karpatské dubohabřiny na obecních a soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech: L3.3B – typické karpatské dubohabřiny. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



Mapa č. 15: Nepřírodní (alochtonní) lesní biotopy na obecních a soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech: X9A – lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, X10 – lesní paseky a holiny. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021

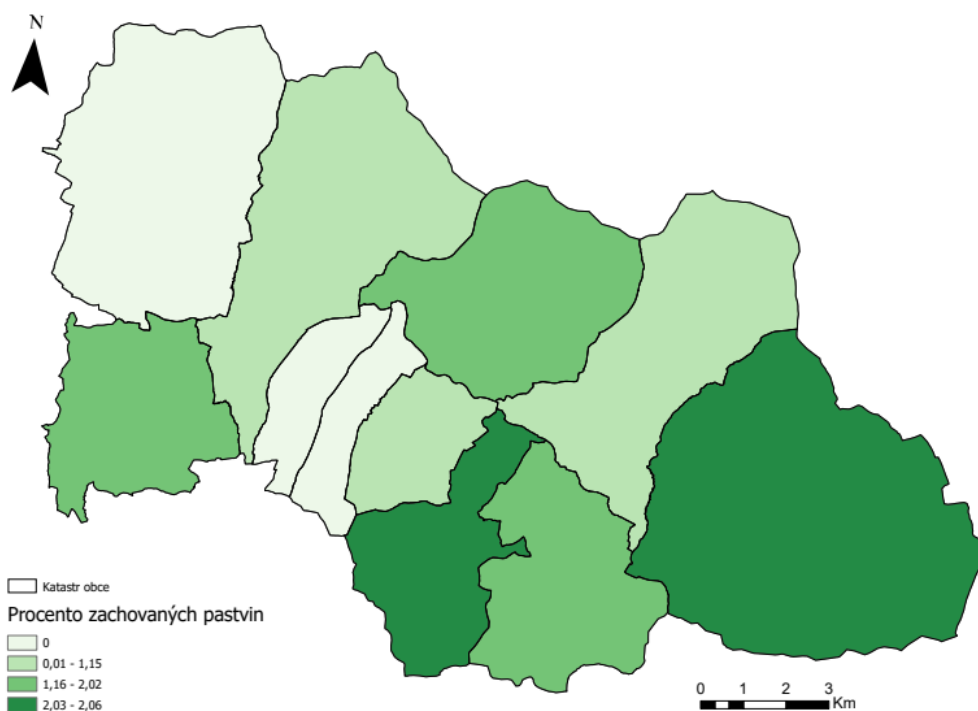


Mapa č. 16: Zonace CHKO Beskydy na obecních a soukromých pastvinách v jednotlivých katastrech. Zdroj: ArcČR500 3.3, AOPK ČR 2021.



Mapa č. 17: Rozložení jednotlivých kategorií na soukromých a obecních pastvinách v jednotlivých katastrech. Zdroj: ArcČR500 3.3.

Poznámka: Mapa zahrnuje pouze pastviny, které byly hodnoceny v rámci terénního šetření.



Mapa č. 18: Kartogram procentuálního zastoupení zachovaných (1. a 2. kategorie) obecních a soukromých pastvin v jednotlivých katastrech. Zdroj: ArcČR500 3.3

Poznámka: Mapa zahrnuje pouze pastviny, které byly hodnoceny v rámci terénního šetření.

Příloha III – Tabulka ploch hodnocených v rámci druhé terénní pochůzky

Tab. č. 6: Tabulka ploch hodnocených v rámci druhé terénní pochůzky včetně bodového hodnocení jednotlivých parametrů. Označení jednotlivých ploch se skládá z počátečních dvou písmen označující příslušnost katastru, prostředního čísla označující původní kategorii, písmene S (soukromé) nebo O (obecní) označující typ vlastníka a poslední dvou čísel označujících číslo v rámci katastru. Označení parametrů je složeno ze zkratk jejich názvů: Zar – Zarůstání, Star – Stařina, Por – Porost, MnoByl – Diverzita bylinného patra, MngInt – Management intenzita, ExpDru – Expanzivní a nepůvodní druhy, MorfDiv – Morfologická diverzita, Zel – Roztroušená zeleň, Hran – Hranice pozemku, Pol – poloha pastviny, TypMng – Typ managementu, PastDru – Pastevní druhy, Bio – Biotop. Čísla u parametrů vyjadřují jejich charakteristiku uvedenou v tab. č. 2.

Plocha	Rozloha (ha)	Původní kategorie	Nová kategorie	Zar	Star	Por	MnoByl	MngInt	TypMng	ExpDru	MorfDiv	Zel	Hran	Pol	PastDru	Bio
DB1S01	2,07	1	1	2	2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1
DB1S02	0,50	1	1	1	1	2	3	1	3	2	1	1	1	1	1	1
DB2S02	1,20	2	1	1	2	2	3	1	3	1	2	1	1	1	2	1
DB4S02	2,36	4	3	1	1	4	3	4	3	1	4	4	3	4	4	3
DB1S03	1,53	1	1	2	1	2	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1
DB2S03	0,58	2	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	3	2	1	1
DB1S04	13,55	1	1	2	2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1
DB2S05	0,59	2	1	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1
HA4S01	0,74	4	3	1	1	4	4	4	3	1	4	4	3	4	4	3
HA4S04	0,78	4	3	1	2	4	4	4	3	2	4	2	3	4	4	3
HB4S01	2,64	4	3	2	2	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	3
HB2S11	2,66	2	2	1	2	1	3	1	4	1	1	4	1	4	4	1
HB3S19	1,45	3	3	1	1	3	3	4	3	1	3	4	2	4	4	2
HB3S17	1,91	3	3	1	1	3	3	4	3	1	3	4	3	4	4	2
HB2S05	0,64	2	2	1	1	3	3	1	1	1	3	2	2	2	2	2
HB4S06	0,62	4	3	1	1	3	3	4	3	2	1	4	3	4	4	3
HB4S08	0,59	4	3	4	1	3	3	4	4	1	3	2	3	4	4	2
HB2S09	1,32	2	2	1	1	3	3	3	2	1	3	4	2	4	3	2
HU1O01	0,85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
HU4O01	3,76	4	3	1	1	4	4	4	2	1	4	4	3	4	4	3
HU3O02	2,33	3	3	1	1	4	3	4	3	1	4	2	3	4	4	3
HU2S01	8,83	2	2	2	2	3	1	3	3	1	1	1	3	2	1	2
HU2S02	0,89	2	1	2	2	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1
HU2S03	7,76	2	2	1	1	3	1	3	3	1	1	2	2	4	1	2
HU3S04	2,55	3	2	1	2	1	3	1	2	1	1	2	2	4	3	2
HU3S06	0,82	3	2	1	1	3	4	3	1	1	3	4	3	4	3	2
HU1S01	0,58	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
HU1S02	1,58	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1
PB4S02	1,20	4	3	1	1	3	3	4	3	1	3	4	3	4	4	3
PB4S03	0,96	4	3	1	1	4	4	4	3	1	3	2	2	4	4	3
PB4S04	0,58	4	3	1	1	4	4	4	3	2	3	4	2	4	4	3
PB4S05	0,55	4	3	1	1	4	4	4	3	1	3	4	3	4	4	3
SO4O01	0,52	4	3	1	2	4	4	4	3	1	3	2	3	4	4	2
SO2O02	2,04	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	4	1	1
SO4O02	0,64	4	3	1	1	4	4	4	3	2	4	2	2	4	4	3
SO2O03	8,09	2	2	1	1	1	3	3	2	1	2	2	2	4	3	2
SO3S15	0,58	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	4	2	4	4	2
TY3S03	6,3	3	2	1	2	3	2	3	2	2	3	3	2	4	3	3
TY4S01	0,70	4	2	1	1	4	4	3	3	1	4	2	2	2	4	3
TY3S05	1,00	3	2	2	2	1	2	3	3	1	1	1	3	2	3	1
VI2S07	6,27	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
VI4S04	0,54	4	3	1	2	4	4	4	3	2	4	1	2	4	4	3
VI3S42	0,77	3	3	1	1	3	3	3	3	1	3	4	3	4	4	2
VI3S43	0,76	3	3	4	1	4	4	4	4	1	4	4	3	1	4	2
VI3S44	1,20	3	2	2	1	4	3	3	2	2	4	2	3	1	4	2
VI3S45	1,71	3	3	1	1	3	3	3	3	1	3	4	3	4	4	2
VI2S08	1,31	2	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	1
VG2O01	3,66	2	2	1	2	3	3	3	3	1	3	4	1	4	4	2
VG3O01	0,89	3	2	2	2	3	3	3	3	1	4	2	2	3	4	2
VG2O02	2,21	2	1	1	1	3	1	3	1	1	2	2	1	3	1	1
VG3O03	0,75	3	2	1	1	3	3	3	3	1	4	4	2	3	4	1
ZU3S21	13,59	3	3	1	1	4	4	3	3	2	3	4	2	1	4	3