

**Mendelova univerzita v Brně**  
**Lesnická a dřevařská fakulta**  
**Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie**

**Celoplošné mapování biotopů na katastru Nedašov jako alternativa  
výsledků programu Natura 2000.**

Diplomová práce

Filip Cícha

Brno 2014

Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci na téma „Celoplošné mapování biotopů na katastru Nedašov jako alternativa k výsledkům Natura 2000“ zpracoval samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědom, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle §60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

Brno, dne .....

Podpis studenta .....

Rád bych poděkoval všem, kteří mě podpořili ve zpracování této diplomové práce. Především děkuji vedoucímu mé diplomové práce doc. Ing. Radomíru Řepkovi, Ph.D. za cenné rady a ochotu pomoci při zpracovávání diplomové práce. Dále bych rád vyjádřil svůj vděk Ing. Danielu Volaříkovi, Ph.D. za pomoc při výběru ploch pro fytoocenologické snímky.

V neposlední řadě patří díky mé přítelkyni Kristýně Hýlové za porozumnění a poskytnutí prostoru pro zpracování diplomové práce. Za mnohé vděčím i svým rodičům, bez jejichž podpory by tato práce nevznikla.

## **ABSTRAKT A KLÍČOVÁ SLOVA**

Cícha Filip, Celoplošné mapování biotopů katastru obce Nedašov jako alternativa k výsledkům Natura 2000.

Cícha Filip, Full-area habitat mapping of Nedašov village as an alternative results to the Natura 2000 areas.

Práce nejdříve uvádí základní údaje o obci Nedašov. Dále pojednává o historických aspektech vývoje osídlení a obhospodařování krajiny katastru obce Nedašov. Popisuje stručnou charakteristiku přírodních poměrů v okolí obce a seznamuje čtenáře s metodikou mapování biotopů a podklady pro srovnání získaných výsledků. Hlavní část práce se zabývá popisem aktuálního stavu nelesních biotopů katastru obce Nedašov zjištěného dle metodiky (Řepka a kol., 1994). V další kapitole práce srovnává výsledky vlastního mapování se staršími výsledky poskytnutými (AOPK ČR 2012). Rozdíly ve výsledcích jsou následně předmětem diskuze. Text je doplněn mapovými přílohami vytvořenými v programu ArcGIS 10., grafy, tabulkami a fotodokumentací.

Klíčová slova: biotop, mapování biotopů, Nedašov

## **ABSTRACT AND KEYWORDS**

The work first presents basic information about the village Nedašov. It also deals with the historical aspects of the development of settlement and landscape management of Nedašov village. It describes a brief characterization of the natural conditions around the village and acquaints readers with the methodology and habitat mapping data for a comparison of the obtained results. The main part of the thesis describes the current status of non-forest habitats village Nedašov established according to the methodology (Řepka et al., 1994). In the next chapter, compares the results of its own mapping with earlier provided results (AOPK 2012). Differences in the results are then discussed. The text is supplemented with mapping attachments created in ArcGIS 10., graphs, tables and photographs.

Keywords: habitat, habitat mapping, Nedašov

## **OBSAH:**

1	ÚVOD.....	7
2	CÍLE PRÁCE .....	8
3	VYMEZENÍ STUDOVANÉHO ÚZEMÍ .....	9
3.1	Geografická poloha a základní údaje katastru Nedašov .....	9
3.2	Vymezení hranic studovaného území .....	9
4	HISTORICKÉ A GEOGRAFICKÉ ASPEKTY STUDOVANÉHO ÚZEMÍ .....	11
4.1	Historické aspekty .....	11
4.1.1	Vývoj osídlení.....	11
4.1.2	Historie obhospodařování krajiny.....	12
5	STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ .....	18
5.1	Charakteristika území.....	18
5.2	Biogeografie území .....	18
5.3	Geologické poměry .....	18
5.4	Půdní poměry .....	20
5.4.1	Hnědé půdy kambizemní .....	20
5.5	Geomorfologické poměry .....	22
5.6	Klimatické poměry.....	22
5.8	Potenciální vegetace.....	24
5.9	Fauna.....	26
6	METODY SBĚRU DAT A ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ.....	27
6.1	Přípravné práce.....	27
6.2	Terénní průzkum .....	27
6.3	Následné zpracování .....	30
6.4	Metody mapování biotopů .....	30
7	PODKLADY PRO SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ .....	32
8	VÝSLEDKY TERÉNNÍ PRÁCE.....	34
8.1	Biotopy k. ú. obce Nedašov roku 2014.....	34
8.1.1	M: Mokřady a pobřežní vegetace .....	38
8.1.2	R: Prameniště a rašeliniště.....	39
8.1.3	T: Sekundární trávníky a vřesoviště .....	40
8.1.4	K: Křoviny .....	43
8.1.5	L: Lesy .....	44
8.1.6	X: Biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem.....	45

8.2	Fytocenologické snímky .....	47
9	SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ NATURA 2000 S VLASTNÍMI ZJIŠTĚNÝMI FAKTY .....	61
10	DISKUZE NAD VÝSLEDKY .....	64
11	ZÁVĚR .....	70
12	LITERATURA .....	71
13	PŘÍLOHY .....	73

# 1 ÚVOD

V roce 2000 byl zahájen projekt mapování biotopů ČR. Hlavním smyslem bylo vytvoření odborného podkladu pro navrhování Evropsky významných lokalit pro přírodní stanoviště v soustavě Natura 2000. Mapování probíhalo do roku 2004 (v roce 2005 byly některé dílčí problémy řešeny v rámci tzv. rektifikací) a jeho výsledkem je vrstva mapování biotopů ČR, která přináší celoplošnou informaci o výskytu a stavu přírodních biotopů na území naší republiky. Její současné využití je podstatně širší než původní účel. Data z vrstvy mapování biotopů jsou využívána zejména pracovníky veřejné správy, řadou komerčních subjektů (např. pro zpracování odborných posudků a publikací) a studenty vysokých škol. Vrstva mapování biotopů je významným zdrojem nejen údajů o aktuální vegetaci ale také pramenem floristických dat, která se převádí do Nálezové databáze ochrany přírody; zapsáno bylo již několik milionů údajů (LUSTYK, OUŠKOVÁ, 2011).

Přestože od roku 2006 probíhá navazující projekt aktualizace vrstvy mapování biotopů, který si klade za cíl udržet aktuální vrstvu ve dvanáctiletých cyklech, biotopy katastrálního území obce Nedašov zatím nebyly aktualizovány.

## 2 CÍLE PRÁCE

Cílem této diplomové práce je zjistit aktuální stav biotopů na katastrálním území obce Nedašov na základě důkladné práce v terénu. Za účelem zpřesnění výsledků již stávajícího mapování z let 2001 – 2004 využít veškeré dostupné podklady, tj. především výsledky mapování krajiny a výsledky programu Natura 2000, pro budoucí hodnocení. Nově zjištěný stav biotopů zakreslit do Základní mapy ČR v měřítku 1 : 10 000 a následně vytvořit čistopis této pracovní mapy v elektronické podobě.

Práce si dále klade za cíl zápis fytoocenologických snímků v jednotlivých typech biotopů pro klasifikaci biotopů dle Katalogu biotopů (Chytrý a kol., 2010). Na základě získaných dat práce srovnává výsledky aktuálního mapování biotopů – výsledky vlastní s výsledky programu Natura 2000 a srovnává relativní poměr typů biotopů v území.

Předpokladem výsledků a závěrů práce bude jejich předání státní ochraně přírody jako podklad pro rektifikaci sítě Natura 2000 na území ČR.



### **3 VYMEZENÍ STUDOVANÉHO ÚZEMÍ**

#### **3.1 Geografická poloha a základní údaje katastru Nedašov**

Mapování biotopů bylo realizováno na katastru obce Nedašov. Nedašov je situován v jihovýchodní části zlínského kraje na moravskoslovenském pomezí obecně známém jako Závřší. Zlínský kraj sdružuje 305 obcí, z toho 13 obcí s rozšířenou působností a 30 obcí získalo statut města. Sídelním městem kraje je statutární město Zlín. Střed obce Nedašov leží v nadmořské výšce cca 420 m., ale v rámci katastrálního území se vyskytují značné výškové rozdíly. Nejnižším bodem katastru obce Nedašov je s výškou 380 m. n. m. místo, kde potok Nedašovka opouští katastrální území Nedašov a pokračuje do katastru obce Návojná. Naopak nejvýše položeným bodem s výškou 835,5 m. n. m. se stal vrchol Průklesy v jižní části katastru. Plocha katastrálního území obce, která dle ČSÚ čítá k 1.1.2014 1375 bydlících obyvatel, je 1247 ha. Z čehož 38 % zaujímají pozemky určené k plnění funkcí lesa. V obci je mateřská škola, devítiletá základní škola, ordinace praktického, dětského a zubního lékaře, dům pokojného stáří Naděje a poštovní úřad. Obec má vybudované inženýrské sítě, vlastní vodovod a plynofikaci. Mezi aktivní složky patří sportovní TJ Nedašov a sbor dobrovolných hasičů a aktivní klub seniorů. Samosprávu obce vykonává 9 členů zastupitelstva v čele se současnou starostkou obce Bc. Alenou Novákovou. [Webnode. Informace o nás, citováno 1. března 2015. Dostupné na <<http://www.nedasov.cz/o-nas/>>].

Východní částí katastrálního území obce prochází hraniční čára se Slovenskou republikou. Obec leží v dosahu větších měst, jako jsou: severozápadně Valašské Klobouky (12 km), západně Slavičín (20 km), severně Vsetín (35 km) či severozápadně Zlín (50 km). Celé katastrální území obce patří do severozápadní části CHKO Bílé Karpaty.

#### **3.2 Vymezení hranic studovaného území**

Slovní popis průběhu hranice katastru obce Nedašov, který je uveden dále v textu, může být pro člověka bez znalosti místní krajiny a lidových názvů jednotlivých lokalit obtížný. V takovém případě nejlépe poslouží katastrální mapa (1:5 000) či přehlednější Základní mapa ČR v měřítku 1:10 000.

Výchozím bodem pro popis průběhu hranice studovaného území, které je totožné s hranicí katastrálního území obce Nedašov, bylo zvoleno místo styku katastru obce Nedašov s katastrem Nedašova Lhota na silnici III. třídy č. 50736 vedoucí k hraničnímu přechodu se Slovenskou republikou. Z výchozího bodu hranice pokračuje 150 m po silnici směrem ke středu obce Nedašov, kde se dále ostře láme jihovýchodním směrem a kopíruje severní porostní okraj borového porostu známého jako Babí hora. Následně se hranice obloukem přikloněným k lokalitě Kozí kruhy, ležící v Nedašově Lhotě, dostává až k porostnímu okraji smíšeného výběrného lesa Okrouhlá. Severní okraj porostu Okrouhlá hranice následuje až k hraniční čáře se Slovenskou republikou, při tom mívá mimo jiné i lokalitu Kaňoury, kde se nachází PP Kaňoury. V tomto bodě se katastrální hranice ztotožňuje s hranicí státní, a to v délce 4 km. Státní hranice nejdříve směřuje 2,6 km jižně až k vrcholu Kosák (766 m), přitom mívá po své levé straně i známější vrchol Kaňůr s kótou 791 m. Za vrcholem Kosák se hranice obrací směrem jihozápadním a takto pokračuje 1,4 km až k nejj jižněji položenému místu nedašovského katastru, lokalitě Lázy. Sousední území, při průběhu hranice studovaného území souběžně se státní hranicí, náleží obci Červený Kameň. Jižní hranice studovaného území plynule navazuje z Láz na zdejší vrcholy Průklesy (836 m), Holý vrch (830 m) a přes západní výběžek sousedící s lokalitou Návojník se pak vrací k vrcholu Kršlisko (733 m). Na vrcholu zmiňovaného západního výběžku se mění sousední katastrální území z brumov-bylnického na návojské. Z vrcholu Kršlisko hranice sestupuje po spádnicí kostrbatým způsobem, severozápadním směrem, míjející při tom lokality Jásenec, Pacholová a Šumlatová, kde se nachází PP Šumlatová. Následujícími převážně kulturními loukami Padělek a Široké probíhá hranice stejným směrem, avšak přímočaře. Za loukami Široké je hranice až k asfaltové silnici III. třídy č. 50736 značně nelineární, neboť její průběh je určen držbou pozemků drobných vlastníků, čemuž napovídá i název zdejší lokality Záhumení. Od této silnice stoupá hranice po spádnicí a navazuje takřka přímočaře na okraj borového lesa v trati Stráně, jehož porostní okraj kopíruje. Hranice studovaného území dále pokračuje klikatým způsobem 0,5 km severovýchodně k listnatému porostu v místě zvaném Chotáry. Jedná se o nejsevernější bod studovaného území. V této lokalitě také dochází ke styku tří katastrů: nedašovského, návojského a nedašov-lhotského. Z tohoto bodu se hranice jihovýchodním směrem vrací po spádnicí skrz Chotárské louky k výchozímu bodu popisu.

## **4 HISTORICKÉ A GEOGRAFICKÉ ASPEKTY STUDOVANÉHO ÚZEMÍ**

### **4.1 Historické aspekty**

#### **4.1.1 Vývoj osídlení**

Výzkumy pravěkého období (Nekuda, 1995) dokázaly přítomnost člověka v oblasti Závřší již od mladší doby kamenné, což představuje období zhruba 5 000 až 8 000 let před naším letopočtem, i když zde dosud nejsou doloženy stopy trvalého osídlení. Zájem člověka zde pravděpodobně souvisel s využíváním ložisek sedimentární horniny radiolaritu ve vápencových bradlech na moravsko-slovenském pomezí. Z katastru obce Nedašov, přesněji ze severní části katastru známé jako Hrušovec, pochází také ojedinělý nález kamenné sekerky z pozdní doby kamenné, která byla nalezena na místě zvaném Babí Hora (dnes borový porost). Vznik osady ve středověku je zřejmě možno datovat již někdy do období druhé poloviny 13. století a to v souvislosti s postupující kolonizací do té doby neosídleného kraje. První písemná zmínka o Nedašovu pochází z roku 1424, kdy byl jako součást brumovského panství zastaven Miroslavovi z Cimburka. Nedašov, jako součást brumovského panství, vždy sdílel osudy s brumovským hradem. Roku 1537 získal Nedašov od Adama z Lomnice právo odúmrti (v případě úmrtí majitele statku bez závěti, připadl majetek rodině, ne vrchnosti, jak tomu bylo do té doby) a další výsady (pastva v panských lesích apod.). V polovině 17. století, kdy proběhlo rozdělení brumovského panství na několik celků, zůstal Nedašov součástí většího územního celku Brumov I, a to až do roku 1945. Územní celek Brumov I byl ve svém základu velmi rozlehlý a obsahoval až 25 vesnic. Od konce 19. století patřil Nedašov do majetku Dreherů (Brumov I a II). Za válečných událostí v 17. a na počátku 18. století byla celá oblast jižního Valašska a tedy pravděpodobně i oblast Závřší popleněna.

18. století však již znamená pro obec nový rozvoj, např. v roce 1758 bylo v Nedašově již 92 osídlených domů, dále zde byla hospoda, mlýn, jatka a kovárna. O 32 let později, tj. v roce 1790 zde žilo přes 640 obyvatel, v roce 1834 pak 650 obyvatel, v roce 1920 zde žilo kolem 900 obyvatel a v roce 1965 bylo zaznamenáno 1250 obyvatel, což se blíží současnému stavu 1375 bydlících obyvatel.

Nekuda (1995) dále uvádí, že po celou dobu první republiky měl Nedašov charakter rolnicko – pasekářské osady. Teprve ve čtyřicátých letech zde vznikl menší závod a od roku 1945 zde probíhala sériová výroba dřevěné a kožené galanterie, kterou v roce 1947 vystřídala výroba skleněných vánočních ozdob. Rok 1951 pro nedašovský podnik znamenal začlenění do n. p. Skleněné ozdoby Bílá Třemešná (tehdy zde pracovalo 20 zaměstnanců). V roce 1952 však byla zdejší provozovna zrušena.

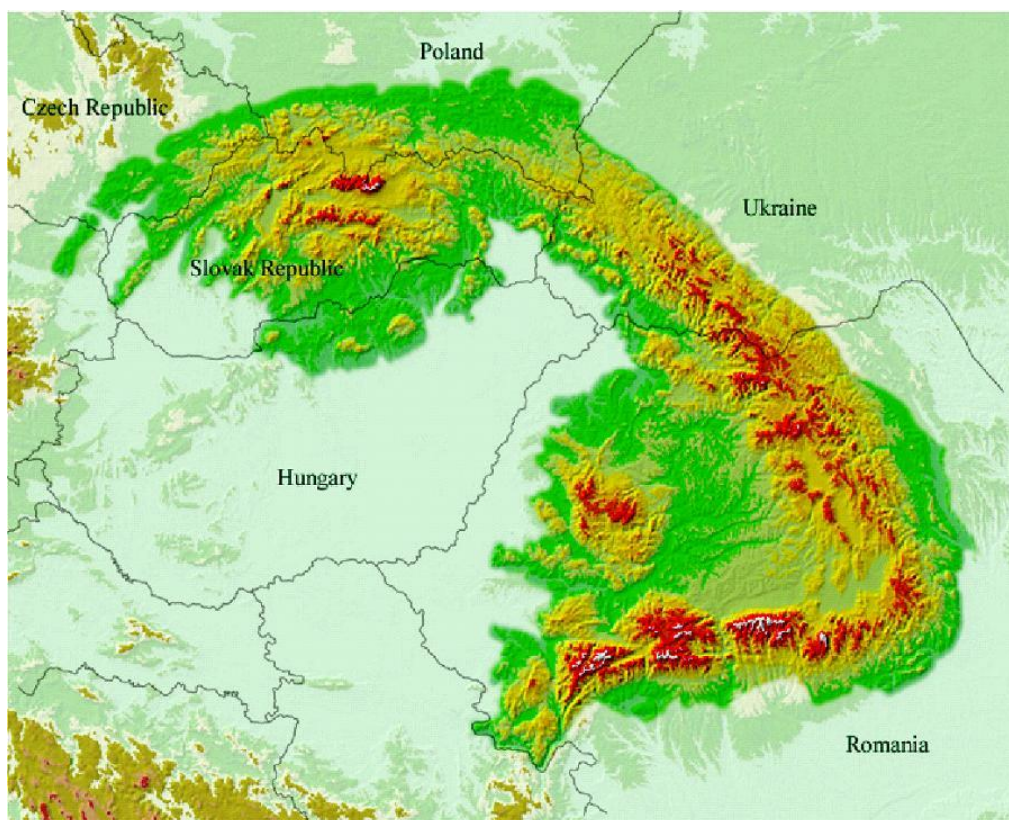
Do zemědělské výroby, soustavy státního statku Gottwaldov, byl Nedašov společně s Nedašovou Lhotou připojen roku 1963, od roku 1965 pak do státního statku Valašské Klobouky, který byl v roce 1957 spojen se statkem v Uherském Brodě.

Škola vznikla v obci již v roce 1817 (pro celou oblast Závřší) a byla od počátku výhradně česká. Nejstarším spolkem obce byl Sbor dobrovolných hasičů Nedašov, působící již od roku 1891. Orel vyvíjel svou činnost v obci v letech 1901 – 1948. V letech 1901–1952 v obci působil spořitelní a záloženský spolek. V roce 1924 byla založena Družina katolických zemědělců. Z památných staveb se v obci uchovalo několik dokladů lidové architektury – typické objekty valašského roubeného stavitelství (např. čp. 8, 90, 91). V obecní pečeti je radlice.

#### **4.1.2 Historie obhospodařování krajiny**

Z proběhlých šetření autorů Macka (1968) a Jančára (2000) vyplívá, že pro jižní Valašsko, tedy i pro obec Nedašov, se předpokládá vliv valašské pastevecké kolonizace, ovšem její přesný průběh ani zásah do hospodaření bohužel není znám.

Až v horách východní Moravy se skončila dlouhá pouť valašských kolonistů. Postupovali po oblouku Karpat (obr. 1) od 14. století, aby na východní Moravu přišli koncem 15. století a zejména v 16. století. Navzdory velké vzdálenosti mezi jejím počátkem v rumunském pohoří Maramureš a východní Moravou, kde kolonizační děje po dvou stoletích pozvolného postupu po oblouku Karpat a asimilačního působení lidu národností rumunské, ukrajinské, polské, slovenské a české skončily, nacházíme v celé oblasti početné paralely. Např. rozšíření specifické formy horského zemědělství zvaného lesní přílohový systém, pravděpodobně souvisí s valašskou kolonizací.



**Obrázek 1: Karpatský oblouk jako migrační cesta Valachů na východní Moravu, zdroj: [www.hoeckmann.de](http://www.hoeckmann.de)**

Účast domácího obyvatelstva na salašnickém hospodaření v prvních letech po příchodu valašských kolonistů se pokládá za nepravděpodobnou. Domácí lid byl součástí rolnického světa moravského a polokočovného pastevectví ve vzdálených horách nezapadalo do jeho způsobu života. Postupně vstupovali do služby k Valachům jako pasáci jejich stád, což byl jeden ze způsobů, jak se se salašnictvím obeznámili. Během 16. století spíše v jeho druhé polovině, docházelo k asimilaci Valachů s domácími usedlíky, kteří přijali salašnický způsob hospodaření i valašské právo. Na druhé straně valašští kolonisté postupně získávali půdu, obdělávali ji a stále více se přibližovali postavení poddaných zemědělců.

V celých Karpatech postupně docházelo k zakládání pasek, jimiž rozumíme nově vzdělanou půdu, ležící ve výše položených místech více nebo méně vzdálených od obce, a rozumíme jimi také hospodářské i obytné objekty vybudované na této půdě.

Hornatá krajina východní Moravy vytvářela pro zakládání pasek velmi dobré podmínky. Zlatým věkem pasek bylo 17.–18. století. Zprvu šlo pouze o vymýcená místa, využívaná jako dočasná pole nebo louky obhospodařované usedlíky ze vsi.

Následně se ke vzdělané půdě přistavěl chlév a stodola. Na letní měsíce se sem přistěhovala část rodiny majitele paseky. S tímto způsobem obdělávání půdy, označovaným jako letní filiální hospodaření, bylo možné se setkat ještě v polovině 20. století. To ovšem neplatilo na jižním Valašsku, kde paseka znamenala pouze pozemek v horách, nevznikaly při nich zpočátku stálé usedlosti.

Pasekáři svoje pozemky vzdělávali poblíže usedlosti a postupně je, povětšinou bez souhlasu vrchnosti, rozšiřovali a pálením a žďářením získávali dočasná pole a louky dále v horách (ŠTIKA, 1973).

Roku 1576 vrchnost v panství brumovském rozhodla, že stávající paseky, včetně nově ujaté půdy si její uživatelé směli ponechat, kdo by však chtěl vyklučovat další kusy, měl se o tom dohodnout s panským hajným a především řádně odvádět poplatky (MAJEROVÁ, 1950).



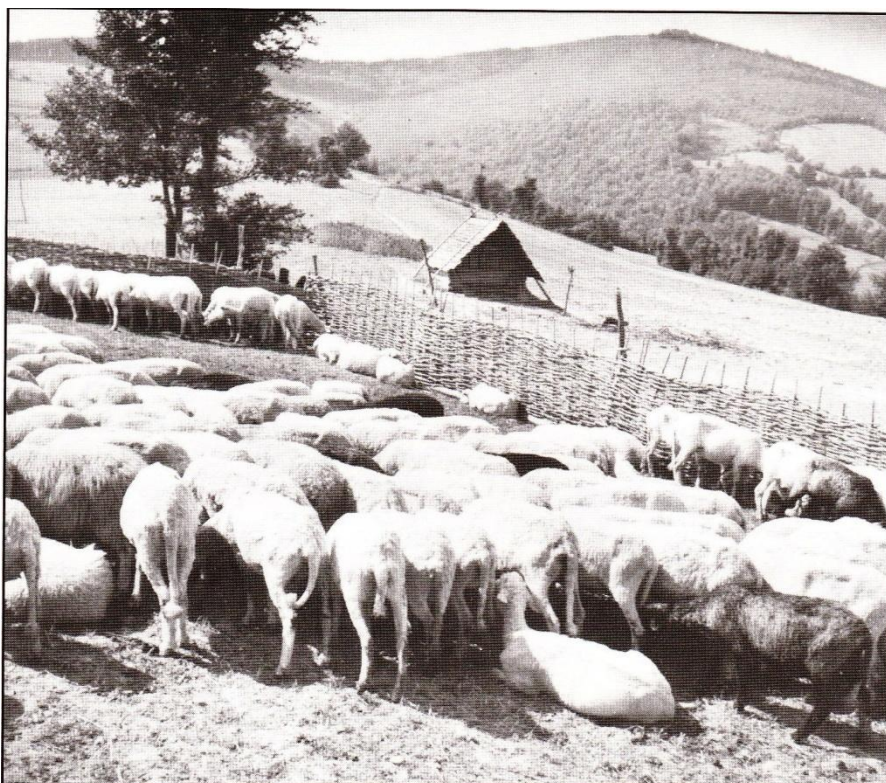
**Obrázek 2: Valach od Vsetína a Brumova (Zálesák); rytina S. Mansfelda z roku 1786, zdroj: (ŠTIKA, 2007).**

Valaši pásli svá stáda bez omezení, s výjimkou hájených polností usedlíků, zimovali v horských údolích a pronajímali si i právo na kácení stromů a na „rubání jemele, četyny a jasení“ v čase zimním. Svá stáda často pásli daleko od svých sídel. Rozsáhlá plocha hor využívaná Valachy k salašnickému chovu dobytka se touto činností mnoho nezměnila. Ovce se bez většího omezení přesunovaly za lepší pastvou a jen nahromadění výkalů na místě delšího ustájení mohlo způsobit přehnojení půdy a růst plevelných rostlin.

Podrobnější informace o valašské pastevecké kolonizaci pochází nejbližší ze Vsetínska, kde byl rozšířen extenzivní chov ovcí a koz na horských pastvinách (MACEK 1968, JANČÁŘ 2000).



Macek (1968) a Jančář (2000) dále uvádějí, že ovčáci, kteří chov ovcí vedli, byli najímáni jak velkostatky, tak obcemi. Ovce byly ustájeny v tzv. košáru, což bylo několik dřevěných oplůtků tři až čtyři metry dlouhých, sestavených do tvaru obdélníka, který byl uprostřed přehrazen příčnou deskou (viz. Obr. 3). Ovce byly do košáru zavírány po ranní pastvě a přes noc, takže se v něm soustředila většina jejich exkrementů. Na jednom místě se košár ponechával dva až tři dny, načež se přenesl dál. Postupně tak docházelo k vyhnojení velké části pastviny. Košárováním vyhnojená pastvina se následně po tři roky kosila a pak byla znovu košárována.



**Obr. 3: Ovce v košáru na Moravských kopanicích (JONGEPIEROVÁ, 2008).**

Štika (1973) uvádí, že k největšímu rozkvětu valašského salašnictví došlo v 18. století, kdy také počet dobytka chovaného salašnickým způsobem dosáhl svého maxima (obr. 4).

Zatímco prvním Valachům bylo území pro pastvu jejich stád vymezeno jen orientačně, což jim a jejich stádům umožňovalo volný pohyb po horách, už v 17. století jsou pro pastvu určeny konkrétní „javořiny“, aby v 18. století byla vymezena a vyměřena rozloha, i když jen v délkových mírách. Podobně tomu bylo i s využíváním pronajaté javořiny.

V 16. století byla minimální: stáda valašského dobytka se nesměla přiblížit k polnostem usedlíků. V následujícím století se už objevuje povinnost chránit vzrostlé stromy na javořině, aby v 18. století nebyla povolena pastva v lese a dokonce ani přehánění přes les a chránily se např. i mladé bučky. (ŠTIKA 1973).

Výzkumy Jongepierové, 2008 ukázaly, že koncem 19. století došlo na Valašsku k výraznému poklesu chovu ovcí, což bylo zapříčiněno zvýšením výměry orné půdy. Mnohé pastviny byly zbaveny keřů i s kořeny. Popel vzniklý spálením keřů byl využit ke hnojení.

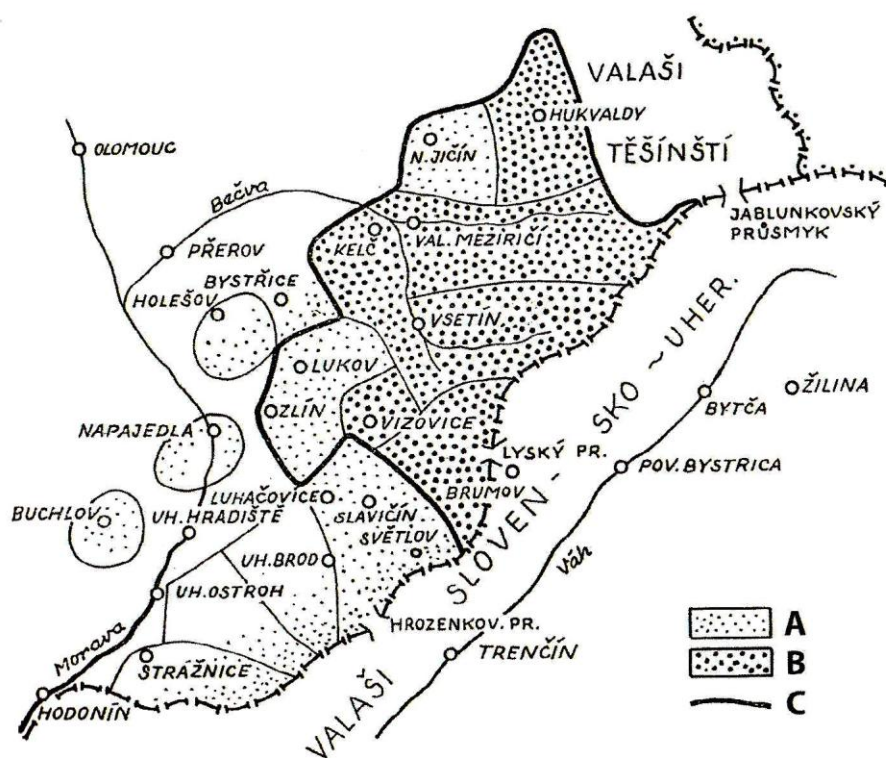
Nově získaná zemědělská půda mohla být intenzivně hospodářsky využívána přibližně 2 – 3 roky, poté byla za účelem regenerace na několik let ponechána ladem. Nedostatek orné půdy řešila drobná políčka (lidově zvaná „úlehla“), která byla zakládána uprostřed luk a pastvin. Přestože už dávno nejsou neobdělávány, stopy po nich jsou stále patrné. Při letním přísušku se jako pastviště využívala také strniště na polích. Strnisková pastva se na Valašsku místy udržela až do období první republiky, kdy začal být do osevních postupů zaváděn trávoplní systém dočasných luk a rozšířilo se pěstování jetele lučního.

Až do počátku 20. století byla hnojena převážně orná půda, a to téměř výlučně chlévskou mrvou. Té byl navíc velký nedostatek kvůli extenzivnímu způsobu hospodaření. Exkrementy převážně ovcí totiž nebyly díky košarování koncentrovány na určitém místě, ale byly nerovnoměrně roztroušeny po pastvinách, což znamenalo prostorovou heterogenitu, a tedy zvyšování biodiverzity. Tento způsob obhospodařování travních porostů v podstatě odpovídá dnešní rotační pastvě. Hnojení umělými minerálními hnojivy se prosadilo více až po druhé světové válce.

Období rozvoje zemědělské velkovýroby, tj. 60. léta 20. století znamenala v první fázi úbytek trvalých travních porostů na úkor orné půdy, později docházelo k intenzifikaci agrotechnických a agrochemických opatření. V 70. letech na četných lokalitách (mj. Nedašov) vznikly pastevní areály, ve kterých probíhala intenzivní pastva dobytka a ovcí, jež byla na mnoha místech spojena s obnovou travního porostu následným hnojením. Necitlivé zásahy v čele s vnášením stále většího množství hnojiv za účelem produkce biomasy přispěly k postupné degradaci hodnotných travních porostů.



Zemědělství v Bílých Karpatech prošlo po změně režimu v roce 1989 podobnou transformací jako v ostatních částech České republiky. Typickým rysem tohoto období bylo opouštění půdy, které představuje velkou hrozbu pro krajinný ráz a biodiverzitu i v dnešní době. Výrazným způsobem ovlivnila směřování zemědělství dotační politika. Zásadní byla především možnost využívat nejen dotace vázané na produkci, ale také podporu na údržbu krajiny. Možnost čerpat dotace na mimoprodukční funkce zemědělství a podpoře aktivit podílejících se na udržování krajiny existuje od roku 1999. Dotační politika zpomalila opouštění půdy, avšak úplně jej nezastavila.



**Obr. 4: Územní rozsah chovu valašského dobytka před polovinou 17. století. A: panství s Valachy, B: jádrová oblast s Valachy, C: hranice vymezené J. Válkem dle DOSTÁL, 1966, (JONGEPIEROVÁ, 2008)**

## **5 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ**

### **5.1 Charakteristika území**

Studované území spadá do Bělokarpatského bioregionu. Bioregion leží na východní hranici Moravy, značná část se nachází na Slovensku. Bioregion zabírá geomorfologický celek Bílé Karpaty (bez severního výběžku), táhne se podél hranice ve směru JZ – SV a v ČR má plochu 505 km<sup>2</sup>.

Bioregion má charakter vyššího pohoří z převážně vápnitého flyše. Převládá biota 3. dubovo-bukového a 4. bukového vegetačního stupně. Vegetaci tvoří dubohabřiny a květnaté bučiny. Horská biota proniká v ochuzené podobě od severovýchodu, přitom typická teplomilná biota vystupuje vysoko z okolních nížin. Biodiverzita je velmi vysoká, především na rozsáhlých květnatých loukách.

Flóra i fauna zde má četné exklávní, méně i mezní prvky. Charakteristická je přirozená absence jedle (určuje severovýchodní hranici bioregionu), přítomnost suťových lesů a horských druhů na vrcholech. Netypickou částí je méně členitá krajina u Velké nad Veličkou, která tvoří přechod k Hluckému bioregionu (3.3).

Původní karpatské bučiny a kulturní smrčiny jsou v současnosti v rovnováze, květnaté louky částečně degradují, orné půdy je málo (CULEK, 1996).

### **5.2 Biogeografie území**

CHKO Bílé Karpaty náleží do geomorfologické soustavy Vnější Západní Karpaty, podsoustavy Moravsko-Slovenské Karpaty. CHKO Bílé Karpaty leží ve třech orografických celcích. Jedná se o pohraniční pohoří protažené od jihozápadu k severovýchodu. Hranice se Slovenskem probíhá zhruba po hřbetnici. Nejvyšším bodem je Velká Javořina (970 m n. m.), nejnižším bodem Petrov (170 m n. m.) (PIRO, WOLFOVÁ, 2008).

### **5.3 Geologické poměry**

Z geologického hlediska patří celá oblast Bílých Karpat vývojově do třetihor a je budována převážně horninami magurského flyše, který se rozděluje na tři stratigrafické

jednotky, račanskou, bystrickou a bělokarpatskou, uložené pásmovitě ve směru JZ – SV.

Největší rozlohu Bílých Karpat zabírá jednotka bělokarpatská, tvořená flyšovým střídáním jílovců, zčásti vápnitých a pískovců drobových, místy vápnitých. Směrem J a JV od obce Hluk se vyskytují křídové jílovce a slínovce. Bystrickou jednotku utvářejí zlínské vrstvy s flyšovým střídáním jílovců a slínovců s pískovci glaukonitickými, místy arkózovými, dále písčité vápence s agility.

Severní část Bílých Karpat zaujímá druhá nejrozšířenější jednotka, račanská, kterou tvoří zlínské vrstvy se střídáním jílovců, zčásti vápnitých, s pískovci převážně glaukonitickými, a soluňské vrstvy s jílovcí, vrstvy slepencovo-pískovcové.

Převážná část Bílých Karpat je budována horninami bělokarpatského vývoje, ve kterém převládají pískovce nad jílovcí a v prostoru Javořiny vystupují i četná pásma drobnozrnných slepenců. Také v podoblasti Vizovické vrchoviny tvoří pískovce hlavní hřbety, zatímco v jílovcích vznikly deprese (PLÍVA, ŽLÁBEK, 1986).

Katastr obce Nedašov utvářejí horniny flyšového vývoje s proměnlivým podílem pískovců, jílovců a slínovců (FUSÁN et al. 1998).

Západní Karpaty jsou součástí rozsáhlé soustavy mladých pásemných pohoří, které byly utvářeny ve třetihorách působením několika fází alpinského vrásnění. Z toho důvodu, že od ukončení těchto pohybů neuplynula z geologického hlediska dlouhá doba, jeví se Západní Karpaty jako soustava mohutných hřbetů, oddělených hlubokými údolními nebo kotlinami. Modelace reliéfu je podporována trvalým zdvihem celé oblasti ve čtvrtohorách.

Termínem flyš, od kterého je název flyšové pásmo odvozen, se označuje různě mocný soubor sedimentárních vrstev, které jsou nejčastěji tvořeny z pískovců a jílu, v menší míře i vápencem. Jednotlivé litologické typy sedimentů tvoří vrstvy se snižující se zrnitostí od spodních vrstev k horním.

V rámci jedné vrstvy lze pozorovat, vedle snižující se zrnitosti, zákonitou posloupnost uspořádání klastických částí (drobných úlomků hornin a minerálů), tvořících zvrstvení.

Ve spodních vrstvách je zvrstvení gradační nebo homogenní, nad ním je zvrstvení vodorovně a šikmo laminované. Výše je opět vodorovně laminované zvrstvení, ale velikost částic je menší.

Flyšové sedimenty, vlivem své velké litologické proměnlivosti, zvětrávají velmi snadno a vytvářejí mocná písčítá, jílovitá a písčito-jílovitá eluvia. Z těchto eluvií přemístěním vznikly deluviální sedimenty čtvrtohorního stáří. Dle složení původního podkladu mají hlinitokamenitý, hlinitojílovitý, hlinitopísčitý, písčitojílovitý nebo písčitý charakter.

Vzácně se vyskytují pokryvy pouze z kamenných bloků rozvětralých lavic pískovců. Zvětrání je velmi hluboké (až desítky metrů) a nezpevněné deluviální sedimenty jsou velmi náchylné ke vzniku svahových pohybů - sesuvů (PAVELKA, TREZNER, 2001).

## **5.4 Půdní poměry**

Typickým znakem oblasti je naprostá převaha půd, které nejsou ovlivněny vodou (anhydromorfních), zaujímají 99,3 % plochy. Z těch jsou to především hnědé půdy mezotrofní – 45,6 % a hnědé půdy ilimerizované 17,1 %.

Plošně méně zastoupeny jsou hnědé půdy nevyvinuté (mezotrofní i oligotrofní), degradované jako hnědozemě oglejené (14 %), dále vápnnité a typické hnědozemě. Semihydromorfní půdy se vyskytují jen na 0,5 % plochy, a to hnědý pseudoglej a naplavená půda, hydromorfní půdy zcela ojediněle na 0,2 % jako glej, vápnnitý glej a semiglej.

Zrnitostně jsou v oblasti převážně půdní druhy středně těžké, v horní části profilu hlinitopísčité až hlinité. Většina profilů se vyznačuje posunem jílu a jílotvorných látek do spodiny, která je zrnitostně těžší – hlinitá, jílovitohlinitá až jílovitá. (PLÍVA, ŽLÁBEK, 1986)

V katastru obce Nedašov se nacházejí hnědé půdy kyselé a také hnědé půdy silně kyselé (TOMÁŠEK, 1:1 000 000).

### **5.4.1 Hnědé půdy kambizemní**

Ve studovaném území jsou nejrozšířenějším půdním typem hnědé půdy kambizemní. Uplatňují se jak v pahorkatinách a vrchovinách, tak i v hornatinách, málo

zastoupeny jsou jen v nížinách. Původní vegetaci tvořily listnaté lesy (dubohabrové až horské bučiny). Jako matečný substrát se uplatňují téměř všechny horniny skalního podkladu (žuly, ruly, svory, fylity, čediče, pískovce, břidlice, odvápněné opuky a mnohé jiné). Hnědé půdy jsou nejvíce rozšířeny mezi 450 až 800 m n. m. a vázány většinou na členitý reliéf: svahy, vrcholy, hřbety apod. Časté jsou však i hnědé půdy na terasových štěrcích a píscích uplatňující se nejvíce na rovinnatých polohách.

Hlavním půdotvorným pochodem při tvorbě hnědých půd je intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Jedná se o vývojově mladé půdy, které by v méně členitých terénních podmínkách po delší době přešly v jiný půdní typ – hnědozem, ilimerizovanou půdu, podzol apod. Dřívější klasifikační systémy označovaly tyto půdy jako slabě podzolované.

Stratigrafie hnědých půd vypadá následně: pod obvykle mělkým humusovým horizontem leží hnědá až rezivě hnědá vrstva, ve které probíhá intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Teprve hlouběji vystupuje zvětráváním méně dotčená hornina, která je ve srovnání s předešlým horizontem odlišně zbarvená, většinou světleji. V tomto horizontu zároveň obvykle přibývá skeletu.

#### **Hlavními subtypy hnědých půd jsou:**

**Hnědá půda eutrofní** s vysokým obsahem humusu, příznivější půdní reakcí a sorpčními vlastnostmi, vyskytuje se pouze na bazických horninách (spility, čediče apod.) Dále pak **Hnědá půda typická** vyznačující se nižším obsahem humusu, nižší půdní reakcí a poněkud zhoršenými sorpčními vlastnostmi, nejrozšířenější je do nadmořské výšky 400 m. Morfologicky shodná s předešlým subtypem hnědé půdy je **Hnědá půda kyselá**, avšak s rozdílem v nápadném poklesu půdní reakce a nízkým nasycením sorpčního komplexu, nejčastěji se s ní setkáváme mezi 400 až 600 m n. m. **Hnědá půda silně kyselá** je morfologicky opět podobná předcházející, půdní reakce je již silně kyselá, sorpční komplex extrémně nenasycen, nejhojnější výskyt nad 600 m n. m. A konečně **Hnědá půda oglejená a glejová**, u níž se projevuje oglejení nebo známky glejového procesu.

Hnědé půdy se vyznačují střední až nižší kvalitou. Jejich hlavní nevýhoda spočívá v malé mocnosti půdního profilu, časté skeletovitosti a výskytem v členitém reliéfu. Pěstují se na nich především brambory, méně náročné obiloviny (žito, oves) a len.

Výbornými bramborářskými půdami jsou zejména hnědé půdy na žulách a rulách. Zrnitostně středně těžké a těžší půdy nižších poloh jsou vhodné i pro ječmen a pšenici. Hnědé půdy bývají i velmi dobrými lesními stanovišti (NOVÁK, 1991-1993).

## **5.5 Geomorfologické poměry**

Celkový reliéf Bílých Karpat do značné míry odráží odlišnou odolnost různých flyšových vrstev vůči zvětrávání. Morfologicky výrazněji se uplatňují pouze odolnější pískovce, z e kterých jsou vybudovány nejvyšší horské partie. V místech s méně odolnými horninami nalezneme převážně mírné, dlouhé svahy a oblé, měkce modelované hřbety. Výrazným znakem bělokarpatského reliéfu je zpravidla bystrinný charakter toků se značným spádem. Odnosové síly, především vodní eroze, byly hlavním činitelem, který vytvořil dnešní vzhled pohoří. Splavený materiál se zčásti usadil v širokých nivách při úpatí hor podél řek v úvalech. Zmíněné pochody dosáhly nejvyšší intenzity v ledových dobách čtvrtohor, jejich činnost však probíhá doposud.

Typickým a velmi častým jevem v místech měkčích hornin (jílovce) jsou svahové sesuvy, které zásadním způsobem ovlivňují luční rostlinstvo a živočišstvo i způsob obhospodařování luk. Nejen že vedou k utváření terénních nerovností, a působí tak pestrou mozaikou vlhčích a sušších míst, ale také je při nich zpravidla odkryta matečná hornina, která se od svrchních vrstev půdy fyzikálně i chemicky liší (především bývá bohatší na minerální živiny, zejména na vápník). Navíc jsou sesuvy často provázeny vývěry podzemní vody, tedy vznikem pramenišť (JONGEPIEROVÁ, 2008).

## **5.6 Klimatické poměry**

Dle Quitta (1975) jsou okraje území situovány v mírně teplých oblastech MT 10 a MT 9 hřbety pak v oblastech MT 5 a MT 3, nejvyšší skupiny nad 800 m leží v chladné oblasti CH 7.

Culek (1996) uvádí, že podnebí v úpatních polohách a hlubokých údolích je tedy mírně teplé až teplé, což se týká středu obce Nedašov a většiny zastavěného území a nejbližšího okolí. V nejvyšších polohách je podnebí chladnější (převážně jižní část studovaného území). Přesto je ale podstatně teplejší než v obdobných nadmořských výškách na severu Moravy a asi o 1 °C teplejší než je průměr obdobně vysokých míst v ČR.

Tento jev je způsoben blízkostí Panonie (Strání 7,6 °C, 843 mm, Vápenky 8 °C, 922 mm, Lopeník 6,8 °C, 850 – 1000 mm, Zděchov 7,0 °C, 935 mm, vrcholy pod 6 °C a srážky kolem 1000 mm). Z údajů o srážkách je zřejmé, že okolí studovaného území je poměrně vlhké a to zvláště k relativně vysokým průměrným teplotám. Velká příčná údolí významně ovlivňují vzdušné proudění a místní klima. Typické jsou jihovýchodní větry bouřlivě přepadající přes hřbety hor.

Průměrný roční úhrn srážek pro stanici Holešov činí 800 mm. (1961 – 2000). (ČHMÚ, 1:500 000). Přitom úhrn srážek za období prosinec – únor: 200 mm, březen – květen: 250 mm, červen – srpen: 250 mm, září – listopad: 200 mm. (ČHMÚ, 1:2 000 000).

Vodní plochy jsou zastoupeny především pramennými úseky potůčků, ale vzácněji, např. ve Verneřickém bioregionu jsou i větší potoky a úseky řeky Ploučnice (CULEK, 2004).

Studované území odvodňuje Nedašovka, což je potok pátého hydrologického řádu. Vlévá se do Brumovky, ta se dále vlévá do Vlára, Vlára do Váhu a ten ústí do Černého moře. Za zmínku stojí také bezejmenný pravostranný přítok Nedašovky, protékající částí obce obecně nazývanou Hrušovec. V obecné známosti je tento periodicky vysychající tok nazván Hrušovka. V katastru obce se nachází řada studánek, která však postupně mizí vlivem zanedbané údržby (řada poničených či listím zanešených a sotva znatelných studánek).

## 5.8 Potenciální vegetace

Z hlediska fytogeografického členění ČR patří celé studované území do fytogeografického okresu 78. Bílé Karpaty. Vegetační stupeň suprakolinní (SKALICKÝ, 1988).

Přirozenou vegetaci území reprezentují v nižších částech karpatské dubohabřiny (*Carici pilosae-Carpinetum*), vesměs s účastí buku, které výše plynule přecházejí v bučiny, v nichž je pozoruhodná absence jedle.

Převážně se jedná o *Carici pilosae-Fagetum*, v nejvyšších polohách *Dentario enneaphylli-Fagetum*, ojediněle je na kyselých pískovcích i *Luzulo-Fagetum*. Na prudkých svazích jsou přítomny suťové lesy (*Aceri-Carpinetum*). V nejnižších částech byly snad v minulosti přítomny i bazifilní teplomilné doubravy (*Potentillo albae-Quercetum*). Podél potoků jsou nivy, na nichž zřejmě převažuje lužní les asociace *Carici remotae-Fraxinetum*. Přirozené bezlesí pravděpodobně chybělo (CULEK, 1996).

Neuhäuslová (1998) uvádí, že z hlediska potenciální vegetace charakterizují katastrální území obce Nedašov, tj. studované území ostřicové dubohabřiny (*Carici pilosae-Carpinetum*), které představují 47 % plochy. To je činí nejvíce zastoupeným typem přirozené vegetace. Zaujímají severní a severozápadní část studovaného území a malou část jeho jihozápadního výběžku. Téměř stejnou měrou jsou rozšířeny také ostřicové bučiny (*Carici pilosae-Fagetum*), 46 %, jejichž poloha plynule navazuje na ostřicové dubohabřiny. Táhnou se v pásu středem obce ve směru JZ – SV. V nejvyšších částech zájmového území, tj. na jihovýchodu, utváří potenciální vegetaci bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), a to plochou 7 % z celkové rozlohy katastrálního území.

Aktuální lesní vegetace se nejvíce shoduje s vegetací potenciální v lesních segmentech, které byly zařazeny do kategorie lesů přirozených. Ostřicové dubohabřiny nacházející se v katastru obce Nedašov nejvíce reprezentuje lesní komplex Okrouhlá. V části studovaného území, kde by se dle potenciální vegetace měly nacházet ostřicové bučiny, jsou lesní porosty do jisté míry neodpovídající přirozené skladbě. Nejhodnotnější ukázkou ostřicových bučin byl vyhodnocen lesní porost lokality Kožovce.



Potenciální lesní vegetaci se nejvíce vzdaluje území s výskytem bučin s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) v JV části studovaného území. Zdejší lesní porosty byly z převážné části zaměněny za smrkové monokultury.

Na místech po vykácených lesích se objevují různé typy travinobylinné vegetace. V nižších polohách západní části bioregionu jsou charakteristické druhově mimořádně bohaté subxerothermní květnaté louky svazu *Cirsio-Brachypodium pinnati*, výše louky svazu *Cynosurion* (zejména *Anthoxantho-Agrostietum*), ojediněle i fragmenty vegetace svazu *Violion caninae*. Na loukách jsou typická četná prameniště (*Caricion davallianae*). Křoviny náležejí svazu *Prunion spinosae*, v lemech převažuje vegetace svazu *Trifolion medii*.

Flóra je velmi pestrá, různorodá, s převažujícími druhy středních poloh západních Karpat, s četnými exklávními, méně i mezními prvky. V lesní flóře je častý hvězdnatec čemeřicový (*Hacquetia epipactis*), ostřice převislá (*Carex pendula*), pryšec mandloňovitý (*Euphorbia amygdaloides*), kostival hlíznatý (*Symphytum tuberosum*), šalvěj lepkavá (*Salvia glutinosa*).

V nejvyšších polohách (zejména ve skupině Javořiny a Lopeníku) se objevují některé horské (podhorské) druhy, např. kakost lesní (*Geranium sylvaticum*), měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), knotovka lesní (*Silene dioica*), mléčivec alpský (*Cicerbita alpina*) a oměj pestrý (*Aconitum variegatum*), zejména v nelesní flóře jsou patrné prvky, které sem přesahují jednak z Hluckého bioregionu, jednak ze slovenského Pováží. K prvnímu případu patří kozinec dánský (*Astragalus danicus*), rozrazil vstavačový (*Pseudolysimachion orchideum*), plevnatec lesostepní (*Danthonia alpina*) a kosatec pestrý (*Iris variegata*), k druhému podkovka chocholatá (*Hippocrepis comosa*), ostřice ptačí noha (*Carex ornithopoda*) a o. bílá (*C. alba*).

Řada rozmanitých prvků zde má pozoruhodný exklávní výskyt, např. česnek hadí (*Allium victoralis*), razilka smrdutá (*Aposeris foetida*), všivec statný (*Pedicularis exaltata*), šafrán bělokvětý (*Crocus albiflorus*), hrachor panonský (*Lathyrus pannonicus* subsp. *pannonicus*), mochna drobnokvětá (*Potentilla micrantha*) a subendemický stařinec dlouholistý (*Tephoseris longifolia*); dříve i hořec bezlodyžný (*Gentiana acaulis*). Charakteristický je výskyt četných druhů vstavačovitých (*Orchidaceae*) v lučních porostech (Grulich in CULEK, 1996).

## 5.9 Fauna

Fauna širšího okolí studovaného území je pozoruhodná, zejména je charakteristická na karpatských loukách a v karpatských bučinách na hřebenech, kde se objevují některé horské druhy. Na nižších svazích se objevují druhy teplomilných doubrav (píd'alka *Isturgia limbaria*) a luk (saranče *Pseudopodisma fieberi*), přežívající populace přástevníka střemchového. Tekoucí vody patří do pásma pstruhového, na řece Vláře i lipanového.

Významné druhy – savci: ježek východní (*Erinaceus concolor*), rejsek horský (*Sorex alpinus*), ptáci: strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), strakapoud bělohřbetý (*Dendrocopos leucotos*), lejsek malý (*Ficedula parva*), Obojživelníci: skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*).

Plazi: užovka stromová (*Elaphe longissima*). Měkkýši: vřetenatka šedavá (*Bulgarica cana*), sudovka skalní (*Orcula dolium*), skalnice lepá (*Helicigona faustina*). Hmyz: kobylka *Polysarcus denticauda*, saranče *Pseudopodisma fieberi*, perleťovec *Brenthis hecate*, přástevník střemchový (*Pericallia matronula*), vřetenuška *Zygaena cynarae*, píd'alky *Schistostege treitschkei*, můry *Lamprotes c-aureum*, *Cleoceris scoriacea*, střevlík *Carabus obsoletus*, masařky *Pierretia lunigera* a *P. discifera*. (CULEK, 1996)

## **6 METODY SBĚRU DAT A ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ**

K mapování současného stavu biotopů na katastru obce Nedašov byla použita Metodika mapování fytoocenóz (ŘEPKA a kol., 1994). Všechna jména vyšších rostlin jsou podle Kubáta (KUBÁT et al. 2002).

### **6.1 Přípravné práce**

Vlastní terénní průzkum předcházely přípravné práce, které spočívaly ve shromáždění všech dostupných, již existujících podkladů zabývajících se studiem vegetace v zájmovém území. Jedná se především o výsledky mapování přírodních biotopů v letech 2001 – 2004 v rámci programu NATURA 2000 a dále výsledky mapování krajiny vyhotovené autorem v roce 2012.

Nezbytným předpokladem pro mapování fytoocenóz a zápis fytoocenologických snímků bylo rovněž opatření pomůcek sloužících pro prvotní zakres zjištěných biotopů: Základní mapa ČR v měřítku 1 : 10 000 a letecký snímek ve stejném měřítku, pro lepší orientaci v terénu a rychlému vyhledání a upřesnění hranic biotopů. Jelikož práce pojednává pouze o nelesních fytoocenózách, nevystala potřeba použití lesnické porostní mapy.

Kromě mapových podkladů byly důležitými pomůckami při terénní práci: vlastní Metodika mapování fytoocenóz významných z hlediska ochrany přírody a krajiny (ŘEPKA a kol., 1994), atlasy (Deyl, Hísek, 2002 a Regal, Šindelářová, 1970) a klíč k určování rostlin (Kubát et al. 2002) pro jistější určení jednotlivých druhů, karty fytoocenologických snímků, poznámkový blok, tužka, metr, výtyčky, vytyčovací páska, fotoaparát.

### **6.2 Terénní průzkum**

Terénní průzkum spočíval v důkladné rekognoskaci studovaného území, přičemž středem zájmu se staly přirozené či sekundární polopřirozené rostlinné společenstva. Při průzkumu lokality bylo nutné nejdříve rozhodnout, zdali je zde vyvinuto takové rostlinné společenstvo, které lze označit za přirozené či polopřirozené a bude pro něj nutné vyplnit kartu biotopu fytoocenózy.

Vzhledem k pozdějšímu digitálnímu zpracování byla pracovní mapa zvolena v podobě leteckého snímku v měřítku 1 : 10 000 s přidanou vrstvou mapování biotopů z let 2001 – 2004. Zakreslení mapovaného biotopu tedy spočívalo ve zpřesnění či změně hranic biotopů mapovaných v letech 2001 – 2004. Nastaly však i případy zániku biotopu vlivem degradace či úbytku diagnostických druhů, zákresu nového biotopu či změny typu biotopu vlivem vývoje vegetace. Všechny mapované skutečnosti byly zakreslovány v souladu s použitou metodikou. Kromě zakreslení hranic biotopu bylo nutné také vyplnit kartu biotopu fytoocenózy, což obnášelo vyplnit všechna hesla dle použité metodiky, kapitola 1.4.4 Zásady vyplňování karty biotopu fytoocenózy.

Kromě zmapování nelesních biotopů katastru obce Nedašov, si práce klade za cíl také zhotovení fytoocenologických snímků v jednotlivých typech biotopů za účelem determinace jednotlivých fytoocenóz. Množství fytoocenologických snímků u jednotlivých typů biotopů bylo úměrné celkové výměře jednotlivých typů biotopů. Náhodné rozmístění jednotlivých snímků jsem získal pomocí nástroje Hawth's Analysis Tools (po konzultaci s Ing. Daniel Volaříkem, Ph.D.). Program vygeneroval výsledek s rozmístěním snímků s minimální vzdáleností rovnající se 30 metrům. Pomocí tohoto nástroje programu ArcGIS bylo dosaženo objektivního rozmístění fytoocenologických snímků v jednotlivých biotopech.

Postup zhotovení fytoocenologického snímku na již předem stanovených plochách:

- A. Výběr pokud možno homogenního porostu, který je reprezentativní pro snímkovanou fytoocenózu.
- B. Vytyčení snímkové plochy: křoviny 40 m<sup>2</sup>, travinobylinná vegetace 25 m<sup>2</sup>, efemerní vegetace 1-4 m<sup>2</sup>.
- C. Vyplnění hlavičky obsahující tato fakta: pořadové číslo snímku, lokalita, GPS souřadnice, datum, mapovatel, plocha snímku, nadm. výška, orientace, sklon.
- D. Záznam kompletní druhové skladby vyšších rostlin na zvolené ploše a odhad pokryvnosti jednotlivých taxonů pomocí sedmičlenné Braun – Blanquetovy stupnice:  
  
  - r:** druh velmi vzácný, jen 1-3 drobné exempláře
  - +**: druh vzácný, jeho pokryvnost je nižší než 1 %
  - 1:** druh drobný a početný, nebo velký a vzácný, s pokryvností 1 - 5 %

- 2:** druh drobný a velmi početný, nebo velký a roztroušený,  
s pokryvností 5 - 25 %
- 3:** druh hojný, s pokryvností 25 - 50 %
- 4:** druh silně dominující, s pokryvností 50 - 75 %
- 5:** druh pokrývající téměř celou plochu, s pokryvností 75 - 100 %

E. Odhad pokryvnosti celkové ( $E_T$ ) a pokryvnosti jednotlivých pater ( $E_0$  = mechy a lišejníky,  $E_1$  = patro bylinné,  $E_2$  = patro keřové,  $E_3$  = stromové).

### **6.3 Následné zpracování**

Výsledky terénního průzkumu, tj. pracovní mapa se zákresem biotopů, karty biotopů fytoceenózy a fytoceenologické snímky byly převedeny pro větší přehlednost a využitelnost do elektronické podoby.

Metodika mapování fytoceenóz je koncipována tak, že předpokládá připojení získaných informací do geografického informačního systému, tedy připojení databáze informací k jednotlivým objektům grafického prostředí. Např. každý biotop je spojen s jemu odpovídajícím záznamem v databázi nalezených rostlin.

### **6.4 Metody mapování biotopů**

Koncem šedesátých let zpracoval Státní ústav památkové péče a ochrany přírody první metodiku ochrannářského mapování s použitím map v měřítku 1 : 50 000. V roce 1970 byla tato metodika z části přepracována a začaly se používat mapy v měřítku 1 : 10 000. Bylo získáno mnoho údajů, kterých však nebylo možno použít k účinné ochraně přírody mimo chráněná území. Povinnosti vyplývající ze zákona o ochraně přírody a krajiny (114/92 Sb.), vedly pracovníky tohoto oboru ke snaze získat co nejvíce údajů o jednotlivých cenných částech krajiny z hlediska zachování přírodní stability a spolu s dalšími dosud získanými údaji vytvořit operativní informační systém. V roce 1994 vznikla Metodika mapování fytoceenóz významných z hlediska ochrany přírody a krajiny (ŘEPKA a kol., 1994), která měla být přímou návazností na výsledky získané Metodikou mapování krajiny (PELLANTOVÁ a kol., 1994) řešící celoplošné mapování krajiny.

Ze směrnice 92/43/EEC, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin z roku 1992 vyplývá, že kvůli zhoršujícímu se stavu přírodních stanovišť na území členských států Evropské unie jsou tyto státy povinny vymezit národní soustavy evropsky významných lokalit Natura 2000.

V České republice byla vytvořením návrhu soustavy Natura 2000 pověřena Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Z podnětu AOPK tak vzniklo první vydání Katalogu biotopů (CHYTRÝ et al. 2001), což je příručka vymezující jednotky používané pro mapování biotopů v České republice. První mapování biotopů, které používalo Katalog biotopů jako základní příručku, proběhlo v letech 2001 – 2005 za účasti několika stovek terénních mapovatelů a jeho výsledky byly shrnuty do tzv. vrstvy mapování biotopů. V roce 2005 byly výsledky základního mapování expertně posouzeny a korigovány a v roce 2006 použity pro zpracování hodnotící zprávy pro Evropskou komisi (Dušek et al. 2007). Od roku 2006 probíhají tzv. aktualizace vrstvy mapování biotopů, při kterých je každoročně zmapována zhruba jedna dvanáctina území České republiky. Výsledkem upřesnění a prohloubení znalostí o našich biotopech byla pak nová verze Katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ a kol., 2010).

Aktualizace vrstvy mapování biotopů probíhá v terénu dle Metodiky aktualizace vrstvy mapování biotopů, jejíž první vydání vyšlo v dubnu roku 2001, druhé v srpnu téhož roku a poslední třetí (Guth, 2002) v březnu roku 2002.

Od prvního vydání Katalogu biotopů se výrazně zkvalitnila fytoecologická klasifikace vegetace České republiky. Souvisí s tím i publikovaná zásadní díla o naší vegetaci: lesní vegetace (Husová et al. 2002, Neuhäuslová 2003, Chytrý 2013), travinná a keříčková (Chytrý 2007), synantropní, skalní a suťová (Chytrý 2009) a vodní a mokřadní (Chytrý 2011), které poskytují odborný základ pro vymezení biotopů a hlubší poznání jejich diverzity, ekologie, rozšíření a dynamiky. Tyto změny odráží také současná verze Katalogu biotopů (Chytrý a kol. 2010).

Pro členské státy Rady Evropy, které nejsou členy Evropské unie, existuje obdobná soustava jako Natura 2000 s názvem Smaragd (Emerald), která se však již díky vstupu České republiky do Evropské unie roku 2004 našeho státu netýká. (CHYTRÝ a kol., 2010).

## 7 PODKLADY PRO SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ

Jako podklad pro srovnání vlastních, zjištěných výsledků slouží Vrstva mapování biotopů (AOPK ČR 2012).

Vrstva mapování biotopů i přidružená tabulka „aktualni\_biotopy.dbf“ je kombinací dat shromážděných v rámci aktualizace vrstvy mapování biotopů (dále jen „aktualizace“), probíhající od roku 2007, a dat z původního mapování (2000 až 2005). Tam, kde aktualizace již proběhla, data existují (jsou k dispozici – celkově cca 35 % území celé ČR), zbývající prostor je zaplněn daty z původního mapování, tak aby informace byla kompletní (AOPK ČR, 2012). Tyto podklady představují aktuální vegetaci studovaného území.

Aktualizace na katastrálním území obce Nedašov zatím neproběhla. Data o zdejších biotopech tedy pochází z původního mapování, konkrétně z let 2001 – 2005, od mapovatelů Antonína Hrabici, Jaroslava Turka, Aleny Vydrové a Jana Mládky. Z dat poskytnutých AOPK vyplývá, že nejbližší aktualizované segmenty leží v katastrálních územích Brumov-Bylnice, Štítná nad Vláří, Bohuslavice nad Vláří či Jestřabí. Aktualizace zde probíhala v letech 2007 – 2010.

Přidružená tabulka „aktualni\_biotopy.dbf“ obsahuje informace o čísle segmentu, doplňkovém čísle B\_id vyjadřujícím pozici daného biotopu v mozaice, kódu biotopu dle Katalog biotopů (Chytrý a kol., 2010), sloupec Stej\_pr značí, kolik % z dané plochy mozaiky zaujímá daný biotop, sloupec změna poukazuje na případnou příčinu změny u aktualizovaných segmentů (netýká se segmentů na studovaném území). Dále tabulka obsahuje datum mapování, jméno mapovatele, dílo – kód závěrečné zprávy, stav – značí zda-li byl segment aktualizován či nikoliv, verzi datové vrstvy, rozlohu porostu (segmentu) v ha, poznámku mapovatele, číslo mapovaného okrsku a rok mapování.

U aktualizovaných segmentů navíc tabulka informuje o vybraných kvalitativních parametrech, jako jsou: Rb - reprezentativnost, Rbb – u přechodných biotopů se zapisuje biotop, ke kterému přechází původní biotop, Sd - prostorová a věková struktura stromového patra, Md – mrtvé dřevo,



Dg – degradace, Dgp – degradační poznámka, Sec – sečení, Mgs – management stávající, Mgn – management navrhovaný, Mh – hodnocení biotopu v regionálním kontextu, Td – hodnocení typických druhů a Sf – hodnocení struktury a funkce.

Všechna výše uvedená data týkající se vegetace studovaného území byla při práci využita.

## 8 VÝSLEDKY TERÉNNÍ PRÁCE

Díky obsáhlé terénní práci probíhající v letech 2013 a 2014 vznikl hlavní výsledek této diplomové práce: mapa biotopů katastrálního území obce Nedašov. Zároveň s plošným mapováním biotopů v terénu byly ve studovaném území zapsány fytoecologické snímky biotopů dokazující příslušnost této vegetace k mapovaným typům biotopů.

### 8.1 Biotopy k. ú. obce Nedašov roku 2014

Vytvořená mapa biotopů k.ú. obce Nedašov z roku 2014 je částečnou aktualizací mapování biotopů, které bylo na zmiňovaném katastrálním území provedeno roku 2002. O částečnou aktualizaci se jedná z důvodu mapování pouze nelesních typů biotopů. K této variantě bylo přistoupeno po zvážení náročnosti práce vzhledem k výměře katastru. Mapované nelesní biotopy jsou zakresleny na podkladové vrstvě, kterou tvoří Základní mapa ČR v měřítku 1:10 000. Ke každému z mapovaných 425 segmentů jsou v atributové tabulce připojena data o identifikačním čísle segmentu, pro možnost srovnání se staršími vrstvami mapování, dále jsou uvedeny informace o typu biotopu, datu mapování, mapovateli, stavu aktualizace, poznámce mapovatele a rozložení daného biotopu. Pro úplnost informace o biotopech ve studovaném území jsou nelesní biotopy doplněny biotopy lesními ze staršího mapování, včetně popisných dat. Na mapování lesních segmentů se podíleli mapovatelé Antonín Hrabica a Jaroslav Turek.

Celkem bylo ve studovaném území zaznamenáno cih typů biotopů:

**Tabulka 1: Počet vymapovaných typů biotopů roku 2014**

Zkratka biotopu	Biotop slovně	Počet segmentů
<b>Mozaika</b>	Dva a více typů biotopů v jednom segmentu.	164
<b>M1.5</b>	Pobřežní vegetace potoků.	2
<b>M1.7</b>	Vegetace vysokých ostřic.	1
<b>R1.1</b>	Luční pěnovecová prameniště.	9
<b>R1.3</b>	Lesní pěnovecová prameniště.	7
<b>R1.4</b>	Lesní prameniště bez tvorby pěnoveců.	6

<b>R2.1</b>	Vápnitá slatiniště.	1
<b>K2.1</b>	Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů.	2
<b>K3</b>	Mezofilní a xerofilní křoviny.	50
<b>T1.1</b>	Mezofilní ovsíkové louky.	23
<b>T1.3</b>	Poháňkové pastviny.	4
<b>T1.6</b>	Vlhká tužebníková lada.	1
<b>T1.10</b>	Vegetace vlhkých narušovaných půd.	1
<b>T3.4B</b>	Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a s jalovcem obecným.	1
<b>T3.4D</b>	Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného.	1
<b>T8.1A</b>	Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin s výskytem jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> ).	1
<b>L2.2A</b>	Údolní jasano-olšové luhy, typické porosty.	1
<b>L2.2B</b>	Údolní jasano-olšové luhy, netypické a degradované porosty.	7
<b>L3.3B</b>	Typické karpatské dubohabřiny.	27
<b>L5.1</b>	Květnaté bučiny.	43
<b>L5.4</b>	Acidofilní bučiny.	8
<b>X1</b>	Urbanizovaná území.	1
<b>X3</b>	Extenzivně obhospodařovaná pole.	1
<b>X5</b>	Intenzivně obhospodařované louky.	11
<b>X7</b>	Ruderální vegetace mimo sídla.	3
<b>X9A</b>	Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami.	44
<b>X9B</b>	Lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami.	1
<b>X10</b>	Lesní paseky a holiny.	1
<b>X12</b>	Nálety pionýrských dřevin.	2
<b>X13</b>	Nelesní stromová vegetace mimo sídla.	1

Z uvedených typů biotopů náleží 20 z nich k vegetaci, která je v bezprostředním zájmu ochrany přírody a krajiny. Jedná se o biotopy formačních skupin M, R, K, T a L.

Tyto hodnotné biotopy zujíají plochu 338,3 ha, což číní 40,9 % z celkové plochy všech biotopů ve studovaném území. Z toho nelesní biotopy jsou zastoupeny plochou 52,7 ha (6,4 % z celkové plochy všech biotopů), lesní biotopy pak plochou 285,6 ha (34,6 % z celkové plochy všech biotopů).

Biotopy skupiny X jsou do mapovacích jednotek začleněny z nutnosti celoplošného mapování krajiny. Celkem bylo zjištěno 9 typů biotopů této formační skupiny, o celkové rozloze 205,7 ha (24,9 % z celkové plochy všech biotopů ve studovaném území).

Zbylou mapovací jednotku tvoří mozaika. Jedná se o segmenty, ve kterých se prolínají dva a více různých typů biotopů. Mozaika je, se svými 164 segmenty, nejčastější mapovací jednotkou mapy biotopů k.ú. obce Nedašov. Segmenty mozaiky se rozkládají na ploše 282,5 ha, to se rovná 34,2 % z celkové plochy všech biotopů ve studovaném území. Mozaika má však jako mapovací jednotka pouze malou vypovídací hodnotu o vegetaci, kterou sdružuje. Z toho důvodu je dále uvedena tabulka mapovaných typů biotopů mozaiky.

**Tabulka 2: Počet mapovaných typů biotopů mozaiky roku 2014**

<b>Zkratka biotopu</b>	<b>Biotop slovně</b>	<b>Počet segmentů</b>
<b>M1.1</b>	Rákosiny eutrofních stojatých vod.	2
<b>M1.5</b>	Pobřežní vegetace potoků.	1
<b>M1.7</b>	Vegetace vysokých ostříc.	4
<b>R1.1</b>	Luční pěnovecová prameniště.	2
<b>R1.3</b>	Lesní pěnovecová prameniště.	2
<b>K1</b>	Mokřadní vrbiny.	1
<b>K2.1</b>	Vrbové křoviny hlinitých a písčítých náplavů.	5
<b>K3</b>	Mezofilní a xerofilní křoviny.	69
<b>T1.1</b>	Mezofilní ovsíkové louky.	47
<b>T1.3</b>	Poháňkové pastviny.	6
<b>T1.5</b>	Vlhké pcháčové louky.	4
<b>T1.6</b>	Vlhká tužebníková lada.	2

<b>T1.10</b>	Vegetace vlhkých narušovaných půd.	2
<b>T3.4A</b>	Širokolisté suché trávníky, porosty s význačným výskytem vstavačovitých a s jalovcem obecným.	1
<b>T3.4B</b>	Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a s jalovcem obecným.	7
<b>T3.4C</b>	Širokolisté suché trávníky, porosty s význačným výskytem vstavačovitých a bez jalovce obecného.	1
<b>T3.4D</b>	Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného.	23
<b>T4.1</b>	Suché bylinné lemy.	3
<b>T4.2</b>	Mezofilní bylinné lemy.	3
<b>L2.2A</b>	Údolní jasano-olšové luhy, typické porosty.	1
<b>L2.2B</b>	Údolní jasano-olšové luhy, netypické a degradované porosty.	3
<b>L3.3B</b>	Typické karpatské dubohabřiny.	27
<b>L5.1</b>	Květnaté bučiny.	19
<b>L5.4</b>	Acidofilní bučiny.	7
<b>X1</b>	Urbanizovaná území.	2
<b>X3</b>	Extenzivně obhospodařovaná pole.	4
<b>X5</b>	Intenzivně obhospodařované louky.	53
<b>X6</b>	Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla.	1
<b>X7</b>	Ruderální vegetace mimo sídla.	26
<b>X9A</b>	Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami.	23
<b>X9B</b>	Lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami.	5
<b>X10</b>	Lesní paseky a holiny.	7
<b>X12</b>	Nálety pionýrských dřevin.	41
<b>X13</b>	Nelesní stromová vegetace mimo sídla.	27

Z tabulky 2. je zřejmé, že v segmentech mozaiky se nachází více typů biotopů, než je tomu u biotopů zastoupených pouze jednou mapovací jednotkou. Konkrétně u hodnotné nelesní a lesní vegetace formačních skupin M, R, T, K a L bylo v segmentech mozaiky vymapováno 24 typů biotopů, což je o 4 více než u biotopů mimo mozaiku. Přibyly

mapovací jednotky M1.1, K1, T1.5, T3.4A, T3.4C, T4.1, T4.2 a T5.5. Naopak mapovací jednotky R1.4, R2.1 a T8.1A se v mozaice nevyskytují. Plošně převažují nelesní mozaiky 104,2 ha (36,8 % rozlohy biotopů mozaiky) nad lesními mozaikami 54,6 ha (19,3 % rozlohy biotopů mozaiky).

Biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem, tedy formační skupina X je v mozaice zastoupena deseti mapovacími jednotkami o celkové výměře 124 ha, což představuje 43,9 % plochy všech biotopů mozaiky.

Pro přehlednost je popis jednotlivých mapovacích jednotek dále v textu rozčleněn dle formačních skupin.

### **8.1.1 M: Mokřady a pobřežní vegetace**

Formační skupina Mokřady a pobřežní vegetace je ve studovaném území zastoupena plochou 0,214 ha, což činí 0,03 % z celkové plochy vymapovaných biotopů. Z toho 2/3 (66,82 %) tvoří samostatné biotopy, zbylá třetina (33,18 %) pak biotopy v mozaice. Při terénním průzkumu byly zjištěny 3 mapovací jednotky této skupiny. Jedná se o Rákosiny eutrofních a stojatých vod M1.1, Pobřežní vegetaci potoků M1.5 a Vegetaci vysokých ostřic M1.7.

Nejvíce zastoupeným typem biotopu formační skupiny M (mokřady a pobřežní vegetace) byla Pobřežní vegetace potoků o výměře 0,143 ha. Tento typ biotopu je ve studovaném území reprezentován třemi segmenty. Ve dvou případech se jedná o podmáčené plochy potůčků, třetí segment tvoří mokřad uvnitř květnatých bučin. Diagnostickým rodem zdejší Pobřežní vegetace potoků je zblochan (*Glyceria* sp.). Vedle tohoto určujícího rodu a dalších diagnostických druhů jako je např. máta dlouholistá (*Mentha longifolia*), do porostu proniká mnoho druhů z jiných biotopů, jako např. v segmentu 318: vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*) a mnoho dalších.

Druhým nejvíce zastoupeným typem biotopu skupiny M je Vegetace vysokých ostřic, zastoupená ve studovaném území čtyřmi biotopy, o výměře 0,052 ha.

Diagnostickým druhem pro vegetaci vysokých ostřic ve studovaném území je ostřice latnatá (*Carex paniculata*), vytvářející mohutné trsy – bulvy. V prostoru mezi bulvy, v tzv. šlencích se zde uplatňují vlhkomilné byliny vyššího vzrůstu jako např.: sadec konopáč (*Eupatorium cannabinum*) či přeslička obrovská (*Equisetum telmateia*).

Jako plošně nejméně se uplatňující typ biotopu se ukázaly Rákosiny eutrofních a stojatých vod, zastoupeny 0,019 ha. Tuto výměru tvoří 2 segmenty (č. 208 a 432), zastoupené v mozaice s vegetací vysokých ostřic. Diagnostickým druhem obou segmentů je orobinec širolistý (*Typha latifolia*).

### **8.1.2 R: Prameniště a rašeliniště**

Formační skupina Prameniště a rašeliniště je ve studovaném území zastoupena plochou 0,592 ha, což činí 0,07 % z celkové plochy vymapovaných biotopů. Z toho 51,18 % tvoří samostatné biotopy, zbylých 48,82 % pak biotopy v mozaice. Studované území zahrnuje čtyři typy biotopů skupiny R: Luční pěnovcová prameniště R1.1, Lesní pěnovcová prameniště R1.3, Lesní prameniště bez tvorby pěnovců R1.4 a Vápnitá slatiniště R2.1.

Nejrozšířenějším typem biotopů pramenišť a rašelinišť ve studovaném území jsou Luční pěnovcová prameniště s výměrou 0,264 ha. Tuto plochu tvoří 11 maloplošných segmentů s vegetací odpovídající biotopu Lučních pěnovcových pramenišť, ve kterých je, na území nedašovského katastru, určujícím rodem suchopýr (*Eriophorum* sp.). Poměrně častý výskyt, zejména v lučních pěnovcových prameništích v okolí PR Jalovcová stráň, byl zaznamenán u ohroženého druhu kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*) z čeledi vstavačovitě (*Orchidaceae*).

Jako druhý, plošně nejvíce zastoupený typ biotopu formační skupiny R, byla mapována Lesní pěnovcová prameniště. Mapovací jednotka o výměře 0,144 ha sdružuje 9 segmentů s chudým bylinným patrem, ve kterém je možno nalézt druhy jako děvětsil bílý (*Petasites albus*) či kakost smrdutý (*Geranium robertianum*).

Stejnou plochou jsou zastoupeny zbývající mapovací jednotky Lesní prameniště bez tvorby pěnovců a Vápnitá slatiniště, a to sice 0,092 ha. Zatímco segmentů s biotopem R1.4 bylo podchyceno 6, vápnité slatiniště se nalézá pouze v segmentu (436). Pro druhovou skladbu biotopu R2.1 jsou určující rody *Carex* a *Eriophorum*.

Druhová skladba Lesních pramenišť bez tvorby pěnoveců je stejně jako je tomu u lesních pramenišť s tvorbou pěnovce, tedy řídce zapojená, v některých případech téměř bez vegetace. Z diagnostických druhů byly zjištěny např.: ostřice lesní (*Carex sylvatica*), devětsil bílý (*Petasites albus*) či blatouch bahenní (*Caltha palustris*).

### 8.1.3 T: Sekundární trávníky a vřesoviště

Formační skupina Sekundární trávníky a vřesoviště je ve studovaném území zastoupena plochou 111,725 ha, což činí 13,51 % z celkové plochy mapovaných nelesních biotopů. Z toho 37,03 % tvoří samostatné biotopy, zbylých 62,97 % pak biotopy v mozaice. Dle počtu mapovacích jednotek je skupina sekundárních trávníků a vřesovišť ve studovaném území nejvíce zastoupenou formační skupinou, která se dále dělí na 8 podskupin, z nichž následujících 5 se týká nedašovského katastru:

**T1 Louky a pastviny:** do podskupiny luk a pastvin spadá 5 mapovacích jednotek, z nichž nejrozšířenější jsou Mezofilní ovsíkové louky T1.1 se zastoupením 70 segmentů tvořících 65,9 % z celkové rozlohy formační skupiny T. Při terénním průzkumu byl zjištěn výskyt obou typů mezofilních ovsíkových luk, a to sice typu s dominantním diagnostickým druhem ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*), tak také s převažující kostřavou červenou (*Festuca rubra*). Ovsík převládá zejména na živinami dobře zásobených půdách typu kambizem či hnědozem. Ovsíkové louky ve studovaném území převládají. Porosty s dominantní kostřavou červenou jsou vázány na živinami chudší oligotrofní kambizemě vyšších nadmořských výšek. Biotop T1.1 vyniká vysokou druhovou diverzitou, z ostatních trav uveďme např. tomku vonnou (*Anthoxanthum odoratum*), lipnici luční (*Poa pratensis*), hojný je i výskyt širokolistých bylin, např. zvonek rozkladitý (*Campanula patula*) či kakost luční (*Geranium pratense*). Do mapovací jednotky T1.1 spadají také různé přechodné typy ovsíkových luk nejčastěji k širokolistým suchým trávníkům.

Mezofilním ovsíkovým loukám je podobný další biotop podskupiny luk a pastvin, a to sice poháňkové pastviny T1.3, se zastoupením 10 segmentů tvořících plochu 4,9 % z rozlohy formační skupiny T. Poháňkové pastviny se vyskytují na stejných půdách jako mezofilní ovsíkové louky, avšak s rozdílným managementem. Charakteristický je častý, selektivní odběr fytomasy, celoroční, prostorově heterogenní hnojení a sešlap půdy díky pastvě dobytka. Ve studovaném území jsou ve zmíněných podmínkách diagnostické druhy jílky vytrvalý (*Lolium perenne*) či pohánka hřebenitá (*Cynosurus cristatus*).



Typické jsou skupinky pro dobytek nechutných rostlin, tzv. pastevní plevely, jako je např. pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis*) či pcháč bezlodyžný (*Cirsium acaule*).

Pouze v mozaice se ve studovaném území vyskytují Vlhké pcháčové louky T1.5, a to se zastoupením 4 segmentů tvořících 2,2 % z rozlohy formační skupiny T. Vlhké pcháčové louky ve studované oblasti obsazují podmáčené terénní sníženiny s vysokou hladinou podzemní vody. Diagnostickými druhy jsou pcháč potoční (*Cirsium rivulare*) či sítina sivá (*Juncus inflexus*), lze se však také setkat s porosty, v nichž dominuje skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*).

Při delším ponechání tohoto biotopu ladem, se často vyvine společenstvo s dominancí tužebníku T1.6 Vlhká tužebníková lada. Tři segmenty této jednotky dosahují procentického zastoupení 0,1 %. Častěji než samostatné segmenty se jedná o biotop v mozaice, u něhož je silně dominující druh tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*) doprovázen dalšími druhy vysokých bylin jako např. máta dlouholistá (*Mentha longifolia*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*) či vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*).

Posledním typem biotopu spadajícího do podskupiny luk a pastvin jsou travinobylinné porosty, s dominujícími sítinami a bylinami vlhkých půd, které snášejí mechanické narušování, nazvané Vegetace vlhkých narušovaných půd T1.10. Biotop je ve studovaném území zastoupen 3 segmenty o celkové rozloze 0,3 % z plochy formační skupiny T. Diagnostickými druhy fytoceózy byly určeny: sítina sivá (*Juncus inflexus*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*) a máta dlouholistá (*Mentha longifolia*).

**T3 Suché trávníky:** Podjednotka ve studovaném území sdružuje 4 mapovací jednotky mající stejnou strukturu, pouze s rozdílem prezence či absence čeledi vstavačovitých (*Orchidaceae*) a jalovce obecného (*Juniperus communis*). Obecně se ve studovaném území jedná o zapojené či mezernaté porosty, převážně s dominancí válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*) v menší míře pak sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*). Díky hojnému výskytu vstavačovitých, např. z rodů *Dactylorhiza*, *Orchis*, či *Listera* jsou Suché trávníky v bezprostředním zájmu ochrany přírody. Jako nejrozšířenější biotop byly v území určeny Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (*Juniperus communis*) T3.4D. Celkem to bylo 24 segmentů se zastoupením 18,3 % z celkové plochy formační skupiny T.

Druhým hojným typem s 8 segmenty o 4 % zastoupení jsou Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a s jalovcem obecným (*Juniperus communis*) T3.4B. V PR Jalovcová stráž byl zaznamenán výskyt biotopu T3.4A, tj. širokolistých suchých trávníků, porostů s význačným výskytem vstavačovitých a s jalovcem obecným (*Juniperus communis*). Segment představuje 1,3 % z celkové rozlohy formační skupiny T a z čeledi vstavačovitých (*Orchidaceae*) zde byly zjištěny druhy *Dactylorhiza* sp., vstavač mužský (*Orchis mascula*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) a bradáček vejčitý (*Listera ovata*).

Nejmenším plošným zastoupením, 0,2 % z celkové plochy formační skupiny T, reprezentují suché trávníky biotopy typu T3.4C, tj. Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých s jalovcem obecným (*Juniperus communis*). Jediný segment této mapovací jednotky je zastoupen v mozaice segmentu č. 2 v lokalitě známé jako Chotáry.

**T4 Lesní lemy:** Podjednotka Lesní lemy zahrnuje pouze dva typy biotopů: Suché bylinné lemy T4.1 a mezofilní bylinné lemy T4.2. Obě mapovací jednotky se v nedašovském katastru vyskytují pouze v mozaice. Častějším typem ve studovaném území jsou suché bylinné lemy, hlavně díky výskytu v lokalitě Kaňoury, které zaujímají 2,4 % z celkové plochy formační skupiny T. Biotop zde utváří bohatou bylinnou vegetaci okrajů dubohabřin s diagnostickým druhem kakostem krvavým (*Geranium sanguineum*). Méně zastoupeny jsou mezofilní bylinné lemy 0,3 % z celkové plochy formační skupiny ve 3 segmentech. Dominantním a zároveň diagnostickým druhem pro biotop T4.2 je černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*).

**T5 Trávníky písčín a mělkých půd:** Podjednotka je ve studovaném území zastoupena pouze jedním typem biotopů, a to sice Acidofilními trávníky mělkých půd T5.5 s procentickým podílem na celkové ploše formační skupiny T pouze 0,003 %. Jediný segment patří navíc do mozaiky a je určen především dominantní kostřavou ovčí (*Festuca ovina*).

**T8 Nížinná a horská vřesoviště:** Podskupina T8 je v území zastoupena pouze jedním segmentem nacházejícím se v PR Jalovcová stráž: Suchým vřesovištěm nížin a pahorkatin s výskytem jalovce obecného (*Juniperus communis*) T8.1A.

Procentické zastoupení tohoto v okolí ojedinělého biotopu činí 0,1 % z celkové plochy formační skupiny T. Rozvolněný porost sekundární fytoocenózy je určen diagnostickými druhy vřes obecný (*Calluna vulgaris*) a kostřava ovčí (*Festuca ovina*).

#### 8.1.4 K: Křoviny

Formační skupina Křoviny je ve studovaném území zastoupena plochou 44,379 ha, což činí 5,37 % z celkové plochy mapovaných biotopů. Z toho 24,55 % tvoří samostatné biotopy, zbylých 75,45 % pak biotopy v mozaice. Skupina křoviny obsahuje ve studovaném území 3 mapovací jednotky: Mokřadní křoviny K1, Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů K2.1 a Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny K3. Silně dominující mapovací jednotkou skupiny křovin jsou ve studovaném území Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny K3 s procentickým podílem na celkové ploše křovin 94,2 % a počtem segmentů 119. Struktura křovin je spíše liniového charakteru, vyskytují se však i plošné segmenty. Floristicky je tento biotop v keřovém patře i podrostu velmi proměnlivý. Nezřídka mají keřová společenstva více dominantních druhů, např. lísku obecnou (*Corylus avellana*), trnku obecnou (*Prunus spinosa*), hlohy (*Crataegus* sp.), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*) či různé druhy růží (*Rosa* sp., nejčastěji však *Rosa canina* agg.). Výskyt druhů podrostu zpravidla odráží druhové složení přilehlého lesního či lučního porostu. Díky faktu, že jsou křoviny často přechodným společenstvem více ekosystémů, je i druhové složení podrostu obohaceno druhy více ekosystémů, tzn. je zde patrný ekotonový efekt.

Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů jsou zastoupeny 7 segmenty o výměře 5,4 % z celkové plochy formační skupiny K. Do této jednotky se řadí porosty s dominancí vrb, případně s nesouvisle vyvinutým stromovým patrem. Konkrétně ve studovaném území je diagnostickým druhem biotopu K2.1 vrba křehká (*Salix fragilis*). Častými druhy podrostu jsou nitrofilní druhy bylinné vegetace, např. kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) či hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*).

Nejmenší podíl na rozloze formační skupiny křovin má segment mokřadních vrbin: 0,3 % z celkové rozlohy biotopů křovin. Biotop se navíc nachází v mozaice segmentu č. 72, v blízkosti lokality Okrouhlá. Diagnostickým druhem je vrba popelavá (*Salix cinerea*) tvořící ostrůvek uprostřed vlhké pcháčkové louky.

### 8.1.5 L: Lesy

Formační skupina Lesy je ve studovaném území zastoupena plochou 340,193 ha, což činí 41,15 % z celkové plochy vymapovaných biotopů. Z toho 83,95 % tvoří samostatné biotopy, zbylých 16,05 % pak biotopy v mozaice. Formační skupina obsahuje deset podskupin, z nichž tři se nacházejí ve studovaném území:

**L2 Lužní lesy:** Podskupina lužních lesů sdružuje dvě mapovací jednotky: Údolní jasano-olšové luhy, typické porosty L2.2A a Údolní jasano-olšové luhy, netypické a degradované porosty L2.2B. Více zastoupené jsou degradované a netypické údolní jasano-olšové luhy, s procentickým podílem na formační skupině L: 0,6 %. Deset segmentů roztroušených zejména v lokalitě zvané Salašiska je určeno druhem olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) s různým stupněm degradace.

Údolní jasano-olšové luhy, typické porosty L2.2A, které jsou reprezentovány výskytem dvou biotopů o procentickém zastoupení 0,1 % z celkové výměry formační skupiny L, jsou určeny druhy: olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Samostatný segment leží pod číslem 10 v lokalitě Chotáry. Tato formační podskupina nebyla pro porovnání v území zpracována.

**L3 Dubohabřiny:** Podskupina zastoupena v k. ú. obce Nedašov pouze jednou mapovací jednotkou: Typickými karpatskými dubohabřinami, L3.3B. 54 segmentů tohoto biotopu, z nichž polovina spadá do mozaiky, tvoří 14,5 % z plochy formační skupiny L. Co se druhového složení stromového patra týče, jedná se o lesy s převahou habru obecného (*Carpinus betulus*), dubu zimního (*Quercus petraea*) a místy s příměsí buku lesního (*Fagus sylvatica*). V bylinném patře se často dominantně uplatňuje ostřice chlupatá (*Carex pilosa*), druhy typické pro karpatskou oblast např. pryšec mandloňovitý (*Euphorbia amygdaloides*) a dále běžné hájové druhy jako mařinka vonná (*Galium odoratum*), jahodník truskavec (*Fragaria moschata*) a další. Tato formační podskupina nebyla pro porovnání v území zpracována.

**L5 Bučiny:** Podskupinu bučin zastupuje ve studovaném území z větší části (62 segmentů tvořících 77,7 % z celkové výměry formační skupiny L) mapovací jednotka L5.1 Květnaté bučiny. Květnaté bučiny jsou nejrozšířenějším typem lesního biotopu v k. ú. obce Nedašov.

Vyznačují se převahou buku lesního (*Fagus sylvatica*), který může být doprovázen příměsí listnáčů jako např. javoru mléče (*Acer platanoides*) javoru kleny (*A. pseudoplatanus*), habru obecného (*Carpinus betulus*), lípy velkolisté i malolisté (*Tilia platyphyllos*, *T. cordata*) a dalších. Ve vyšších polohách jsou v porostu zastoupeny také jehličnany jako smrk ztepilý (*Picea abies*) či jedle bělokorá (*Abies alba*), což se týká i studovaného území. Bylinné patro obsahuje mezofilní druhy listnatých lesů jako papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*) či netýkavku nedůtklivou (*Impatiens noli-tangere*).

Zbylých 7,1 % z rozlohy formační skupiny L připadá na biotopy typu L5.4 Acidofilní bučiny. Dalších 15 segmentů této mapovací jednotky listnatých nebo smíšených lesů s převahou buku lesního (*Fagus sylvatica*) a příměsí dalších listáčů (*Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Tilia cordata* aj.) či jehličnanů (*Picea abies*, vzácně *Abies alba*, *Pinus sylvestris*) se vyskytuje často na poměrně strmých svazích s minerálně chudými kyselými půdami. Keřové patro většinou chybí nebo má malou pokryvnost. V bylinném podrostu převládají běžné acidofilní lesní druhy, např. bika bělavá (*Luzula luzuloides*) nebo jestřábník zední (*Hieracium murorum*). Tato formační podskupina nebyla pro porovnání v území zpracována.

### **8.1.6 X: Biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem**

Formační skupina Biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem je ve studovaném území zastoupena plochou 329,699 ha, což činí 39,88 % z celkové plochy mapovaných biotopů. Z toho 62,38 % tvoří samostatné biotopy, zbylých 37,62 % jsou pak biotopy v mozaice. Formační skupina obsahuje 14 mapovacích jednotek, z nichž 11 lze nalézt i ve studovaném území.

**Urbanizovaná území X1:** Tři segmenty se zástavbou, zaujímající 0,2 % z celkové výměry formační skupiny X.

**Extenzivně obhospodařovaná pole X3:** 5 segmentů obilnin a okopanin o procentické výměře 0,4 % z celkové výměry formační skupiny s nehodnotnou plevelovou vegetací.

**Intenzivně obhospodařované louky X5:** Druhově chudé, silně hnojené a několikrát do roka sečené louky nebo výsevy travních směsek. 64 segmentů zaujímá 17,1 % z celkové výměry formační skupiny X.

Převažují zde trávy jako jsou psárka luční (*Alopecurus pratensis*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*) či jílek mnohokvětý (*Lolium multiflorum*), častý je výskyt širokolistých nitrofilních druhů bylin jako šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*) či pampeliška (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*). Patří sem také výsevy jetelovin.

**Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla X6:** Jediný segment, který tvoří skládka dřeva. Procentické zastoupení činí 0,1 % z celkové plochy formační skupiny X. Výskyt vysokých bylin jako sadec konopáč (*Eupatorium cannabinum*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*) či dobromysl obecná (*Origanum vulgare*).

**Ruderální bylinná vegetace mimo sídla X7:** Zahrnuje porosty ruderálních a synantropních bylin, často s dominancí invazivních či expanzivních druhů. Ve studovaném území se jedná o 27 segmentů o procentickém zastoupení 5 % z celkové plochy formační skupiny X. V biotopu naprosto převládá expanzivní druh třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) tvořící často jednodruhové porosty po těžbě mýtních porostů, či degradující mezofilní ovsíkové louky.

**Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami X9A:** Nejvíce zastoupená mapovací jednotka formační skupiny: 67 segmentů, 61,1 % z rozlohy formační skupiny X. Nepůvodní lesní kultury ve většině případů s dominujícím smrkem ztepilým (*Picea abies*) různého stáří, od výsadeb až po mýtní porosty. Na druhém místě se ve studovaném území uplatňuje borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Vtroušeně se je možné setkat s modřínem opadavým (*Larix decidua*).

**Lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami X9B:** 6 segmentů zaujímajících 1,5 % z celkové plochy formační skupiny X. Ve studovaném území se jedná o segmenty v mozaice, kde byly evidovány dle staršího mapování druhy bříza bělokorá (*Betula pendula*) či topol osika (*Populus tremula*). Tyto druhy spadají spíše do biotopu Nálety pionýrských dřevin. Biotopy však byly ponechány v kategorii X9B z důvodu mapování pouze nelesní vegetace.

**Lesní paseky a holiny X10:** Tři segmenty pasek vzniklých odtěžením lesního porostu o zastoupení 2 % z celkové výměry formační skupiny X. Po odstranění stromového patra se na pasekách a holinách mimo výrazně vyšší příkon sluneční energie uvolňují živiny, čehož využívají statné byliny a trávy; zde často dominuje třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

**Nálety pionýrských dřevin X12:** Přirozené nálety dřevin druhového složení: bříza bělokorá (*Betula pendula*), topol osika (*Populus tremula*) či vrba jíva (*Salix caprea*). Procentické zastoupení činí 6,8 % z rozlohy formační skupiny X, počet segmentů: 43.

**Nelesní stromové výsadby mimo sídla X13:** Mapovací jednotka je ve studovaném území reprezentována extenzivními sady s travnatým podrostem. Druhové složení ovocných dřevin je téměř výhradně tvořeno trnkou domácí (*Prunus domestica*), v malé míře se připojuje také třešeň domácí (*Prunus avium*), jabloň domácí (*Malus domestica*) a hrušeň domácí (*Pyrus communis*). Podrost je ve většině případů tvořen biotopem kulturních luk X5, lze se však setkat i s Mezofilními ovsíkovými loukami T1.1.

## 8.2 Fytocenologické snímky

Analýza rostlinných společenstev je první fází studia vegetace. Jejím účelem je stanovit znaky vyplývající ze struktury a druhového složení společenstva a zachytit je ve stručném popisu pro další zpracování, které může sledovat různé cíle: 1. Poznání vegetace určitého území vymezením vegetačních jednotek, jejich inventarizací a klasifikací, 2. studium vlivu ekologických faktorů na složení společenstev a jejich rozmístění v území, 3. Sledování jejich změn (dynamiky), 4. hodnocení kvality jejich biomasy (např. pro jejich bonitaci v lukařství a pastvinářství) aj. Analýza a popis určitého společenstva v přírodě se označuje jako fytocenologické či vegetační snímkování a výsledný zápis jako fytocenologický či vegetační snímek (MORAVEC, 1994).

Analýza rostlinných společenstev pomocí fytocenologických snímků byla ve studovaném území provedena za účelem klasifikace jednotlivých typů biotopů. Objektivním výběrem bylo určeno 45 ploch pro snímkování. Počet ploch pro snímkování jednotlivých typů biotopů je přímo úměrný ploše, kterou biotopy stejného typu zaujímají s ohledem na podmínku 30 m vzdálenosti jednotlivých ploch.

**Tabulka 3: Počty fytoocenologických snímků vzhledem k výměře jednotlivých mapovacích jednotek z roku 2002.**

<b>Biotop</b>	<b>Výměra ha</b>	<b>Počet snímků</b>	<b>Biotop</b>	<b>Výměra ha</b>	<b>Počet snímků</b>
M1.5	0,112	1	T1.6	0,278	1
M1.7	0,032	1	T1.10	0,253	2
R1.1	0,085	2	T3.4A	0,877	1
R1.3	0,204	2	T3.4B	5,418	4
R1.4	0,126	2	T3.4C	0,342	1
R2.1	0,002	1	T3.4D	13,617	4
K2.1	1,139	2	T4.1	1,246	1
K3	42,873	6	T4.2	0,825	2
T1.1	91,589	8	T5.5	0,035	1
T1.3	12,301	2	T8.1A	0,058	1
T1.5	1,549	1			

Podmínka 30 m vzdálenosti jednotlivých fytoocenologických snímků stejné mapovací jednotky v některých případech způsobuje porušení pravidla přímé úměry mezi plošnou výměrou a počtem zkusných ploch.

Dále v textu uvádím výčet popisných údajů pro jednotlivé fytoocenologické snímky, tzv. hlavičky, se stručnou poznámkou mapovatele, která informuje o tom, zda analyzovaná fytoocenóza odpovídá či neodpovídá danému biotopu. Výčet druhů včetně jejich pokryvností pro jednotlivé plochy snímků je uveden v syntetické tabulce v kapitole přílohy.

**Sn. 1.: T3.4C**, Chotáry, 520 m severně od mateřské školky Nedašov, (49°07'07.25"N, 18°04'07.84"E), 20.06.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 443 m n. m., orientace J, sklon cca 30°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, asociace: THE01 *Scabioso ochroleucae-Brachypodietum pinnati* Klika 1933.

**Poznámka:** Druhové složení fytoocenologického zápisu odpovídající biotopu T3.4C s dominantní válečkou prapořitou (*Brachypodium pinnatum*) a výskytem vstavačovitého druhu prstnatec fuchsův soóův (*Dactylorhiza longibracteata* subsp. *sooana*).



**Sn. 2.: R1.1**, Doubravy, 415 m severně od komplexu bývalého státního zemědělského družstva, (49°07'06.68"N, 18°04'50.04"E), 20.06.2014, F. Cícha. Plocha snímku 4 m<sup>2</sup>, nadm. výška 424 m n. m., orientace JZ, sklon cca 30°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, asociace RBA03 *Valeriano simplicifoliae-Caricetum flavae* Pawłowski et al. 1960.

**Poznámka:** Prameniště téměř nerozpoznatelné, slabá vydatnost. Biotop určuje výskyt suchopýru (*Eriophorum* sp). Vyhlídky jsou však nepříznivé, Pokles vydatnosti pramenu a postupné zarůstání ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*) ohrožuje existenci tohoto lučního pěnovecového prameniště.

**Sn. 3.: K2.1**, Dříný, 750 m severozápadně od bývalého státního zemědělského družstva, (49°06'59.01"N, 18°05'06.06"E), 04.08.2013, F. Cícha. Plocha snímku 40 m<sup>2</sup>, nadm. výška 441 m n. m., orientace Z, sklon cca 10°, E<sub>T</sub> 40 %, E<sub>3</sub> 70 %, E<sub>2</sub> 60 %, E<sub>1</sub> 15 %, asociace KAA01 *Salicetum triandrae* Malcuit 1929.

**Poznámka:** Přejít biotopu vrbových křovin hlinitých náplavů K2.1 s diagnostickou vrbou křehkou (*Salix fragilis*) k biotopu vysokých mezofilních křovin K3. Výskyt lísky obecné (*Corylus avellana*), svídy krvavé (*Swida sanguinea*), hojně také habr obecný (*Carpinus betulus*).

**Sn. 4.: T1.3**, Dříný, 880 m východně od bývalého státního zemědělského družstva, (49°06'58.89"N, 18°05'07.30"E), 13.06.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 454 m n. m., orientace SZ, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, asociace TDC02 *Anthoxantho odorati-Agrostietum tenuis* Sillinger 1933.

**Poznámka:** Na ploše biotopu probíhá příležitostná extenzivní pastva ovcí. Druhové složení i struktura porostu odpovídající biotopu Poháňkových pastvin.

**Sn. 5.: T1.1**, Okrouhlá, 1,15 km SV od bývalého ovčína, (49°06'56.94"N, 18°05'36.88"E), 13.06.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 562 m n. m., orientace JZ, sklon cca 30°, E<sub>T</sub> 100 E<sub>1</sub> 100 %, asociace TDA01 *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris* Passarge 1964.

**Poznámka:** Druhové složení odpovídající biotopu T1.1 se silně dominujícím ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*).

**Sn. 6.: T3.4D**, Okrouhlá, 1,47 km SV od bývalého ovčína, (49°06'58.61"N, 18°05'54.94"E), 13.06.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 583 m n. m., orientace JZ, sklon cca 10°, E<sub>T</sub> 100 E<sub>1</sub> 100 %, asociace: THE01 *Scabioso ochroleucae-Brachypodietum pinnati* Klika 1933

**Poznámka:** Patrná tendence biotopu T3.4D k přechodu ve společenstvo mezofilních ovsíkových luk T1.1.

**Sn. 7.: K3**, Kaňoury, 1,7 km SV od bývalého ovčína, (49°06'52.33"N, 18°06'14.82"E), 13.06.2014, F. Cícha. Plocha snímku 40 m<sup>2</sup>, nadm. výška 598 m n. m., orientace JV, sklon cca 10°, E<sub>T</sub> 50 %, E<sub>3</sub> 30 %, E<sub>2</sub> 15 %, E<sub>1</sub> 25 %, asociace KBB04 *Pruno spinosae-Ligustretum vulgaris* Tüxen 1952.

**Poznámka:** Společenstvo teplomilných trnkových křovin s charakteristickým druhovým složením.

**Sn. 8.: T4.1**, Kaňoury, 1,74 km SV od bývalého ovčína, (49°06'50.97"N, 18°06'18.11"E), 5.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 599 m n. m., orientace JZ, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>2</sub> 5 %, E<sub>1</sub> 95 %, asociace THH01 *Trifolio alpestris-Geranium sanguinei* Müller 1962.

**Poznámka:** Pouze ostrůvky biotopu suchých bylinných lemů T4.1 s kakostem krvavým (*Geranium sanguineum*) ve zbylé mozaice křovin, pionýrských dřevin a širokolistých suchých trávníků, navíc místy tendence k mezofilním bylinným lemům T4.2.

**Sn. 9.: T3.4D**, Kaňoury, 1,9 km SV od bývalého ovčína, (49°06'50.35"N, 18°06'27.89"E), 5.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 625 m n. m., orientace JZ, sklon cca 30°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>3</sub> 20 %, E<sub>1</sub> 80 %.

**Poznámka:** Druhové složení odpovídající biotopu X10 s předpokládaným přechodem v biotop X9A. Společenstvo širokolistých suchých trávníků vytlačeno expanzivní třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Po ploše biotopu proběhla umělá výsadba smrkové monokultury.

**Sn. 10.: T1.1,** Kaňoury, 1,89 km SV od bývalého ovčína, (49°06'48.29"N, 18°06'23.79"E), 5.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 608 m n. m., orientace JZ, sklon cca 30°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>3</sub> 5 %, E<sub>1</sub> 95 %, asociace TDA01 *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris* Passarge 1964.

**Poznámka:** Nevyhraněná fytocenóza, na většině plochy biotopu spíše degradovaná T3.4D, místy však stále ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) určující biotop T1.1.

**Sn. 11.: T1.3,** Kaňoury, 1,97 m V od bývalého ovčína, (49°06'45.18"N, 18°06'27.69"E), 5.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 611 m n. m., orientace SZ, sklon cca 30°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>3</sub> 10 %, E<sub>1</sub> 90 %, asociace TDC02 *Anthoxantho odorati-Agrostietum tenuis* Sillinger 1933.

**Poznámka:** Větší část biotopu vykazuje znaky intenzivně obhospodařovaných luk X5, v severní části však stále přítomny diagnostické druhy pro biotop Poháňkových pastvin.

**Sn. 12.: T1.10,** Zájavoří, 2,1 km V od bývalého ovčína, (49°06'39.29"N, 18°06'32.85"E), 5.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 629 m n. m., orientace Z, sklon cca 15°, E<sub>T</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 90 %, asociace TDF11 *Junco inflexi-Menthetum longifoliae* Lohmeyer ex Oberdorfer 1957.

**Poznámka:** Degradace změnou obhospodařování (ustálo mechanické narušování půdy), pouze ostůvkovitý výskyt biotopu T1.10. v intenzivně obhospodařované louce X5.

**Sn. 13.: T1.10,** Zájavoří, 2 km V od bývalého ovčína, (49°06'38.33"N, 18°06'30.06"E), 5.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 645 m n. m., orientace Z, sklon cca 15°, E<sub>T</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 90 %, asociace TDF11 *Junco inflexi-Menthetum longifoliae* Lohmeyer ex Oberdorfer 1957.

**Poznámka:** Degradace změnou obhospodařování (ustálo mechanické narušování půdy), pouze ostůvkovitý výskyt biotopu T1.10. v intenzivně obhospodařované louce X5.

**Sn. 14.: R1.3,** Kožovce, 1,4 km JV od bývalého ovčína, (49°06'31.99"N, 18°05'55.46"E), 5.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 545 m n. m., orientace Z, sklon cca 10°, E<sub>T</sub> 40 %, E<sub>3</sub> 50 %, E<sub>2</sub> 10 %, E<sub>1</sub> 35 %, asociace RAB01 *Brachythecio rivularis-Cratoneuretum* Dierßen 1973.

**Poznámka:** Dvě prameniště tvořící přítoky říčky Hrušovky. Odpovídající druhové složení s diagnostickými druhy kakostem smrdutým (*Geranium robertianum*) a devětsilem bílým (*Petasites albus*).

**Sn. 15.: T1.1**, Lásca, 1,6 km SV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'26.11"N, 18°06'34.24"E), 5.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 694 m n. m., orientace J, sklon cca 10°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>I</sub> 100 %, asociace TDA01 *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris* Passarge 1964.

**Poznámka:** Druhové složení odpovídající biotopu T1.1 s převahou diagnostického ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*) nad kostřavou červenou (*Festuca rubra*).

**Sn. 16.: T1.1**, Lásca, 1,46 km od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'17.22"N, 18°06'39.75"E), 5.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 765 m n. m., orientace JZ, sklon cca 15°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>I</sub> 100 %, asociace TDA01 *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris* Passarge 1964.

**Poznámka:** Druhové složení odpovídající biotopu T1.1 s převahou diagnostického druhu kostřavy červené (*Festuca rubra*) nad ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*).

**Sn. 17.: T1.1**, Zájavoří, 1 km SV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'15.44"N, 18°06'11.95"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 681 m n. m., orientace S, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>I</sub> 100 %, asociace TDA01 *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris* Passarge 1964.

**Poznámka:** Druhové složení odpovídající biotopu T1.1 s převahou diagnostického ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*) nad kostřevou červenou (*Festuca rubra*).

**Sn. 18.: T1.6**, Přítěže, 0,96 km SV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'17.23"N, 18°05'55.76"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 630 m n. m., orientace JZ, sklon cca 25°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>I</sub> 100 %, asociace TDF12 *Filipendulo ulmariae-Geranium palustris* Koch 1926.

**Poznámka:** Druhové složení fytoocenózy odpovídající biotopu T1.6 s hojným výskytem diagnostického tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*) a s výskytem skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*).

**Sn. 19.: K3**, Kožovce, 1 km SSV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'23.86"N, 18°05'42.27"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 40 m<sup>2</sup>, nadm. výška 558 m n. m., orientace JZ, sklon cca 15°, E<sub>T</sub> 65 %, E<sub>3</sub> 30 %, E<sub>2</sub> 30 %, E<sub>1</sub> 30 %, asociace KBB03 *Populo tremulae-Coryletum avellanae* Br.-Bl. in Kielhauser 1954.

**Poznámka:** Druhové složení odpovídající biotopu vysokých mezofilních křovin s dominantní lískou obecnou (*Corylus avellana*).

**Sn. 20.: T1.5**, Kožovce, 0,97 km SSV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'24.88"N, 18°05'41.83"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 563 m n. m., orientace JZ, sklon cca 15°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>3</sub> 30 %, E<sub>2</sub> 20 %, E<sub>1</sub> 75 %, vegetace: asociace TDF02 *Cirsietum rivularis* Nowiński 1927.

**Poznámka:** Druhové složení fytocenózy neodpovídá Vlhkým pcháčovým loukám, na ploše intenzivně obhospodařované louky se však nalézají zbytky degradovaného biotopu T1.5 v terénních depresích, s diagnostickým druhem pcháčem potočným (*Cirsium rivulare*).

**Sn. 21.: T3.4B**, Doubrava, 0,67 m JV od restaurace Důbrava, (49°06'09.23"N, 18°05'12.72"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 500 m n. m., orientace JZ, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, asociace: THE01 *Scabioso ochroleucae-Brachypodietum pinnati* Klika 1933.

**Poznámka:** Biotop T3.4B místy silně degradován třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a zarůstáním pionýrskými dřevinami, což je zapříčiněno neúdržbou travního porostu.

**Sn. 22.: T3.4B**, Doubrava, 0,83 m JV od restaurace Důbrava, 49°06'03.09"N, 18°05'14.42"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 503 m n. m., orientace JZ, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>2</sub>: 15 %, E<sub>1</sub> 100 %, asociace: THE01 *Scabioso ochroleucae-Brachypodietum pinnati* Klika 1933.

**Poznámka:** Biotop T3.4B zachován pouze mozaikovitě, tendence k biotopu T1.1 jako podrost extenzivního maloplošného sadu se švestkou domácí (*Prunus domestica*), po okrajích degradace rozšiřováním biotopu X12: Nálety pionýrských dřevin.

**Sn. 23.: T3.4B**, Na Kopanicách, 0,89 m JV od restaurace Důbrava, (49°06'00.15"N, 18°05'17.26"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 506 m n. m., orientace JZ, sklon cca 10°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>2</sub> 5 %, E<sub>1</sub> 95 %.

**Poznámka:** Širokolisté suché trávníky nahrazeny intenzivně obhospodařovanými loukami, tedy biotopem X5.

**Sn. 24.: R2.1**, Doubravy, 0,54 km SZ od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'07.53"N, 18°05'29.99"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 4 m<sup>2</sup>, nadm. výška 573 m n. m., orientace J, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>2</sub>: 5%, E<sub>1</sub> 100 %, asociace RBA03 *Valeriano simplicifoliae-Caricetum flavae* Pawłowski et al. 1960.

**Poznámka:** Velká druhová diverzita uměle vytvořené tůňky, biotop dříve chráněn dřevěnou ohradou, která už je však v dezolátním stavu. Druhy určujícími tento biotop vápnitých slatinišť jsou především suchopýr širolistý (*Eriophorum latifolium*) a ostřice (*Carex* sp.). Zaznamenán výskyt kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*).

**Sn. 25.: T3.4B**, Doubrava, 0,44 m S od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'04.70"N, 18°05'31.68"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 564 m n. m., orientace JV, sklon cca 25°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>2</sub> 5 %, E<sub>1</sub> 95 %.

**Poznámka:** Fytocenologický zápis odpovídající bitopu T1.1 degradovanému expanzivní *Calamagrostis epigejos*.

**Sn. 26.: T3.4A**, Doubrava, 0,52 km SSV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'06.24"N, 18°05'36.65"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 593 m n. m., orientace JV, sklon cca 25°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>2</sub> 15 %, E<sub>1</sub> 85 %, asociace: THE01 *Scabioso ochroleucae-Brachypodietum pinnati* Klika 1933.

**Poznámka:** Tendence biotopu T3.4A k přechodu na biotop mezofilních ovsíkových luk T1.1.

**Sn. 27.: T8.1A**, Přední louky, 0,74 km SV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'06.92"N, 18°05'58.75"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 625 m n. m., orientace JV, sklon cca 25°, E<sub>T</sub> 80 %, E<sub>2</sub> 10 %, E<sub>1</sub> 60 %, asociace TEE01 *Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris* Schubert 1960.

**Poznámka:** Druhové složení odpovídající biotopu suchých vřesovišť a pahorkatin s určujícími druhy vřes obecný (*Calluna vulgaris*) a kostřavou ovčí (*Festuca ovina*).

**Sn. 28.: T5.5,** Zájavoří, 1,1 km SV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'20.49"N, 18°06'08.59"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 666 m n. m., orientace JZ, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 90 %, E<sub>2</sub> 10 %, E<sub>1</sub> 85 %, asociace TFD02 *Jasiono montanae-Festucetum ovinae* Klika 1941.

**Poznámka:** Druhové složení odpovídající biotopu acidofilních trávníků mělkých půd T5.5, prostorově se však jedná pouze o fragmenty fytoceenózy v okolním stejnověkém porostu květnatých bučin L5.1.

**Sn. 29.: M1.7,** Přední louky, 1,1 km SV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°06'04.23"N, 18°06'18.89"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 652 m n. m., orientace JZ, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 80 %, E<sub>1</sub> 80 %, asociace MCH01 *Caricetum acutiformi-paniculatae* Vlieger et van Zinderen Bakker in Boer 194.

**Poznámka:** Diagnostická ostřice latnatá (*Carex paniculata*) tvořící mohutné bulvy, ve šlencích se uplatňuje např. sadec konopáč (*Eupatorium cannabinum*) a přeslička obrovská (*Equisetum telmateia*). Odpovídající druhové složení.

**Sn. 30.: T1.1,** Salašiska, 0,73 km SV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°05'55.96"N, 18°06'06.06"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 580 m n. m., orientace JV, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>1</sub> 90 %, asociace TDA01 *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris* Passarge 1964.

**Poznámka:** Místy silná degradace biotopu T1.1, místy přechod k T3.4D. Fytoceologický zápis odpovídající spíše degradovanému biotopu T3.4D s válečkou prapořitou (*Brachypodium pinnatum*).

**Sn. 31.: R1.4,** Salašiska, 0,83 km JV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°05'40.75"N, 18°06'03.91"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 4 m<sup>2</sup>, nadm. výška 545 m n. m., orientace SZ, sklon cca 5°, E<sub>T</sub> 30 %, E<sub>1</sub> 30 %, asociace RAA01 *Caricetum remotae* Kástner 1941.

**Poznámka:** Fytocenologický zápis odpovídající danému biotopu, biotop značně narušován kvůli vysoké koncentraci zvěře, poblíž fytocenologické plochy se nalézají i krmelec. Diagnostické druhy: blatouch bahenní (*Caltha palustris*) či ostřice lesní (*Carex sylvatica*).

**Sn. 32.: R1.4**, Salašiska, 0,72 km JV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°05'42.74"N, 18°05'58.21"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 4 m<sup>2</sup>, nadm. výška 534 m n. m., orientace SZ, sklon cca 5°, E<sub>T</sub> 40 %, E<sub>2</sub>: 5 %, E<sub>1</sub> 40 %, asociace RAA01 *Caricetum remotae* Kästner 1941.

**Poznámka:** Stanoviště méně zastíněno, mírně narušováno zvěří, druhové složení odpovídající danému biotopu. Podobnost se snímkem č. 31, avšak rozdíl ve vyšší pokryvnosti druhů a menšímu narušování zvěří.

**Sn. 33.: M1.5**, Salašiska, 1,3 km JV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°05'32.39"N, 18°06'24.88"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 601 m n. m., orientace SZ, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 80 %, E<sub>1</sub> 80 %, asociace MCE02 *Glycerietum notatae* Kulczyński 1928.

**Poznámka:** Liniový typ pobřežní vegetace provázející periodicky vysychající přítok říčky Nedašovky. Druhové složení odpovídající biotopu Pobřežní vegetace potoků s hojným výskytem diagnostického druhu rodu *Glyceria* sp. – zblochan

**Sn. 34.: R1.3**, Cigán, 1,22 km JV od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°05'18.79"N, 18°06'07.80"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 4 m<sup>2</sup>, nadm. výška 680 m n. m., orientace SZ, sklon cca 30°, E<sub>T</sub> 30 %, E<sub>1</sub> 30 %, asociace RAB01 *Brachythecio rivularis-Cratoneuretum* Dierßen 1973.

**Poznámka:** Snížená zachovalost bitopu Lesních pěnovcových pramenišť, pravděpodobně z důvodu změny vodního režimu. Přesto výskyt diagnostického druhu devětsilu bílého (*Petasites albus*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*) zastoupen do 1 %.



**Sn. 35.: R1.1**, Na Salaši, 0,2 km JZ od autobusové zastávky Nedašov točna, (49°05'45.47"N, 18°05'29.65"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 4 m<sup>2</sup>, nadm. výška 516 m n. m., orientace SZ, sklon cca 10°, E<sub>T</sub> 80 %, E<sub>1</sub> 80 %, asociace RBA03 *Valeriano simplicifoliae-Caricetum flavae* Pawłowski et al. 1960.

**Poznámka:** 3 pramenné vývěry a navazující stružky poblíž ovčí pastviny. Druhovú skladbu odpovídající biotopu lučních pěnovcových prameništ', díky hojnému výskytu suchopýru (*Eriophorum* sp). Ohrožení biotopu nebylo zaznamenáno.

**Sn. 36.: T1.1**, Šumlatová, 1,3 km JZ od restaurace Důbrava, (49°05'40.84"N, 18°04'27.74"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 644 m n. m., orientace S, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>2</sub>: 5 %, E<sub>1</sub> 100 %, asociace TDA01 *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris* Passarge 1964.

**Poznámka:** Louky s druhovým složením charakteristickým pro biotop T1.1. Silně dominující ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*). Místy oka s expanzivní třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

**Sn. 37.: K3**, Jásenské, 0,78 km J od restaurace Důbrava, (49°05'47.13"N, 18°04'40.21"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 40 m<sup>2</sup>, nadm. výška 523 m n. m., orientace SZ, sklon cca 15°, E<sub>T</sub> 50 %, E<sub>3</sub> 20 %, E<sub>2</sub> 60 %, E<sub>1</sub> 20 %, asociace KBB03 *Populo tremulae-Coryletum avellanae* Br.-Bl. in Kielhauser 1954.

**Poznámka:** Druhové složení i struktura vegetace naznačují přechod biotopu K3, místy degradovaného ovocnými dřevinami, k biotopu mokřadních vrbin K1 s vrbou popelavou (*Salix cinerea*).

**Sn. 38.: K3**, Jásenské, 0,38 JZ od restaurace Důbrava, (49°05'58.56"N, 18°04'35.72"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 40 m<sup>2</sup>, nadm. výška 459 m n. m., orientace SV, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 90 %, E<sub>3</sub> 80 %, E<sub>2</sub> 60 %, E<sub>1</sub> 15 %.

**Poznámka:** Neodpovídá původnímu mapování, diagnostické druhy i struktura společenstva ukazují na úplný přechod původně mapovaného biotopu K3 k typickým karpatským dubohabřinám: L3.3B. asociace LBB03 *Carici pilosae-Carpinetum betuli* Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1964.

**Sn. 39.: K2.1**, Šumlatová, 0,64 JZ od restaurace Důbrava, (49°06'00.65"N, 18°04'14.48"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 40 m<sup>2</sup>, nadm. výška 495 m n. m., orientace SV, sklon cca 15°, E<sub>T</sub> 60 %, E<sub>3</sub> 70 %, E<sub>2</sub> 80 %, E<sub>1</sub> 25 %, asociace KAA01 *Salicetum triandrae* Malcuit 1929.

**Poznámka:** Fytocenologický zápis i struktura porostu odpovídající spíše biotopu údolních jasanovo-olšových luhů L2.2, svaz: LBA *Alnion incanae*. Stále ještě hojný výskyt vrby křehké (*Salix fragilis*), která ustupuje druhům jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a bez černý (*Sambucus nigra*).

**Sn. 40.: T1.1**, Záhumení, 0,55 km JZ od restaurace Důbrava, (49°06'17.29"N, 18°03'53.36"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 457 m n. m., orientace SV, sklon cca 10°.

**Poznámka:** Nemapováno z důvodu pokosení louky, biomasa odklizená.

**Sn. 41.: K3**, Záhumení, 0,59 km JZ od restaurace Důbrava, (49°06'10.53"N, 18°04'11.58"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 40 m<sup>2</sup>, nadm. výška 450 m n. m., orientace JV, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 70 %, E<sub>3</sub> 80 %, E<sub>2</sub> 70 %, E<sub>1</sub> 35 %, asociace KBB06 *Carpino betuli-Prunetum spinosae* Tüxen 1952.

**Poznámka:** Tendence biotopu K3 k přechodu k L3.3B, s pestrou druhovou skladbou, místy společenstvo typických karpatských dubohabřin plně vyvinuto.

**Sn. 42.: T4.2**, Záhumení, 0,55 km JZ od restaurace Důbrava, (49°06'11.35"N, 18°04'14.33"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 443 m n. m., orientace SV, sklon cca 15°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>3</sub> 5 %, E<sub>2</sub> 5 %, E<sub>1</sub> 90 %, asociace TH102 *Trifolio-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973.

**Poznámka:** Druhové složení typické pro biotop T4.2 s hojným výskytem diagnostického černýše hajního (*Melampyrum nemorosum*).

**Sn. 43.: K3**, Redkovce, 0,41 km JZ od kostela nanebevzetí panny Marie, (49°06'27.62"N, 18°03'53.36"E), 6.8.2014, F. Cícha. Plocha snímku 40 m<sup>2</sup>, nadm. výška 437 m n. m., orientace SV, sklon cca 30°, E<sub>T</sub> 70 %, E<sub>3</sub> 70 %, E<sub>2</sub> 60 %, E<sub>1</sub> 30 %, asociace KBB03 *Populo tremulae-Coryletum avellanae* Br.-Bl. in Kielhauser 1954.

**Poznámka:** Pestrá druhová skladba odpovídající biotopu K3. Dominantními druhy jsou javor babyka (*Acer campestre*) a líska obecná (*Corylus avellana*).

**Sn. 44.: T3.4D**, Stráň, 0,52 SZ od kostela nanebevzetí panny Marie, (49°06'46.25"N, 18°03'43.46"E), 20.06.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 394 m n. m., orientace JV, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>1</sub> 100 %.

**Poznámka:** Druhové složení naznačující přechod biotopu T3.4D ke společenstvu mezofilních ovsíkových luk T1.1 s dominancí ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*), asociace TDA01 *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris* Passarge 1964.

**Sn. 45.: T3.4D**, Stráň, 0,53 SZ od kostela nanebevzetí panny Marie, (49°06'46.82"N, 18°03'44.31"E), 20.06.2014, F. Cícha. Plocha snímku 25 m<sup>2</sup>, nadm. výška 405 m n. m., orientace JV, sklon cca 20°, E<sub>T</sub> 100 %, E<sub>3</sub>: 15 %, E<sub>2</sub>: 20 %, E<sub>1</sub> 100 %, asociace: THE01 *Scabioso ochroleucae-Brachypodietum pinnati* Klika 1933.

**Poznámka:** Druhové složení odpovídající biotopu T3.4D.

Analýzou druhového složení biotopů dle Katalogu biotopů (CHYTRÝ a kol., 2010) bylo zjištěno:

1. U formační skupiny M Mokřady a prameniště odpovídá druhové složení vegetace biotopům určeným dřívějším mapováním.
2. Formační skupina R Prameniště a rašeliniště, v níž bylo zapsáno celkem 7 fytoecologických snímků, obsahuje 5 zápisů druhového složení odpovídajícímu stanovené fytoecóze, u jednoho snímku byla určena snížená zachovalost biotopu a jeden biotop je ohrožen odvodněním.
3. U formační skupiny K Křoviny bylo zjištěno u tří fytoecologických snímků odpovídající druhové složení, 2 snímky vykazovaly přechod biotopu K2.1 k biotopům K3 a L2.2, další 2 snímky přechod biotopu K3 k biotopu L3.3B a konečně jeden snímek druhovým složením odpovídal plně vyvinutému biotopu L3.3B.
4. Mezofilní ovsíkové louky T1.1, u nichž bylo zapsáno 8 snímků, odpovídají svým druhovým složením tomuto biotopu v 5 případech, jeden snímek naznačuje přechod k degradovanému biotopu T3.4D a jeden snímek odpovídá biotopu T3.4D.

5. Poháňkové pastviny T1.3 mají v jednom snímku druhové složení odpovídající, ve druhém vykazuje fytoecnologický zápis degradaci biotopu a postupný přechod k biotopu kulturních luk X5.
6. Fytoecnologický zápis v segmentu dřívě mapovaném jako Vlhké pcháčové louky T1.5 neodpovídá danému biotopu, snímek vykazuje charakteristické druhové složení biotopu Vlhkých tužebníkových lad T1.6
7. Vegetace vlhkých narušovaných půd T1.10 má odpovídající složení, avšak degraduje vlivem změny obhospodařování na biotop kulturních luk X5.
8. U širokolistých suchých trávníků T3.4, obsahujících 4 mapovací jednotky, je situace následující:
  - a) biotop T3.4A byl potvrzen, avšak degraduje k biotopu T1.1
  - b) v biotopech T3.4B byly zhotoveny 4 snímky, ze kterých dva druhovým složením potvrzují zkoumaný biotop, avšak degradují, zbylé dva mají druhové složení odpovídající biotopům X5 a T1.1
  - c) biotop T3.4C byl potvrzen
  - d) snímky biotopu T3.4D ve dvou případech potvrzují a v jednom vyvracejí (X10) zkoumaný biotop
9. Zbývající biotopy T4.1, T4.2, T5.5 a T8.1A byly potvrzeny.

## 9 SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ NATURA 2000 S VLASTNÍMI ZJIŠTĚNÝMI FAKTY

Jako podklad pro srovnání vlastních, zjištěných výsledků slouží Vrstva mapování biotopů (AOPK ČR 2012), viz. kapitola 7: Podklady pro srovnání výsledků. Tato vrstva rozlišuje vegetaci dle klasifikačního systému Katalogu biotopů České republiky (CHYTRÝ et al. 2001). Z toho důvodu bylo nutné, aby popis vegetace proběhl rovněž dle klasifikačního systému Katalogu biotopů České republiky; tentokrát byla užita aktualizovaná verze (CHYTRÝ et al. 2010).

Jediným možným posouzením odlišnosti vegetace studovaného území v roce 2002, kdy proběhlo původní mapování, se stavem vegetace v roce 2014, bylo srovnání kvantitativních (plošná výměra) a kvalitativních (zachovalost, degradace atd.) znaků jednotlivých typů shodných mapovacích jednotek (biotopů) zjištěných při původním a při aktuálním mapování biotopů.

Při porovnání plošných výměr jednotlivých mapovacích jednotek původního mapování se shodnými jednotkami vlastního mapování, byla zjištěna následující obecná fakta:

1. Plošně nejvíce zastoupenou mapovací jednotkou studovaného území roku 2002 byla Mozaika různých biotopů, následovaná Květnatými bučinami L5.1, třetí místo v rozloze patří biotopu Lesních kultur s nepůvodními dřevinami X9A. Tato fakta se nezměnila ani při současném mapování.
2. Plocha formační skupiny M Mokřady a prameniště, R Prameniště a rašeliniště, K Křoviny, L Lesy vzrostla, zatímco u formační skupiny T Sekundární trávníky a vřesoviště došlo k poklesu plošné výměry.
3. Při mapování roku 2014 bylo zjištěno větší plošné zastoupení nehodnotných biotopů silně ovlivněných nebo vytvořených člověkem, biotopů X na rozdíl od dat z původního mapování. Dokonce byly při současném mapování zapsány samostatné biotopy X7 Ruderální a bylinná vegetace mimo sídla a X13 Nelesní stromová vegetace mimo sídla, které se v roce 2002 vyskytovaly pouze v mozaice.
4. Výměra biotopů mozaiky v roce 2002 byla větší než v roce 2014 a bohatší o dvě mapovací jednotky (R1.4 a T5.5).
5. Současné mapování zaznamenalo nárůst rozlohy biotopů o cca 6 ha oproti původnímu mapování.

Pro větší přehlednost je rozdíl v plošné i procentuální výměře jednotlivých mapovacích jednotek původního a současného mapování uveden v následujících dvou tabulkách (tabulka 4 a tabulka 5). V příloze č. 5 Grafy je možné nalézt názorné zobrazení plošné rozlohy jednotlivých typů biotopů samostatných i biotopů mozaiky pomocí pruhových grafů.

**Tabulka 4: Absolutní a relativní rozdíl ve výměře biotopů v letech 2002 a 2014.**

<b>PROCENTUÁLNÍ ZASTOUPENÍ BIOTOPŮ K.Ú. NEDAŠOV V LETECH 2002 A 2014 V HEKTARECH</b>										
<b>Rok</b>	<b>moz.</b>	<b>M1.5</b>	<b>M1.7</b>	<b>R1.1</b>	<b>R1.3</b>	<b>R1.4</b>	<b>R2.1</b>	<b>K2.1</b>	<b>K3</b>	<b>T1.1</b>
2002	36,931	0,014	0,001	0,006	0,014	0,013	0,000	0,026	0,928	5,575
2014	34,178	0,017	0,001	0,006	0,008	0,011	0,011	0,053	1,266	4,565
Rozdíl v %	-2,753	0,003	0,000	0,000	-0,006	-0,002	0,011	0,026	0,338	-1,010
Rozdíl v ha	-20,464	0,026	0	0,002	-0,047	-0,013	0,09	0,219	2,848	-8,001
<b>Rok</b>	<b>T1.3</b>	<b>T1.6</b>	<b>T1.10</b>	<b>T3.4B</b>	<b>T3.4D</b>	<b>T8.1A</b>	<b>L2.2A</b>	<b>L2.2B</b>	<b>L3.3B</b>	<b>L5.1</b>
2002	0,663	0,005	0,000	0,005	0,061	0,007	0,046	0,211	2,246	28,894
2014	0,353	0,005	0,000	0,006	0,069	0,007	0,032	0,115	3,092	29,549
Rozdíl v %	-0,309	0,000	0,000	0,001	0,008	0,000	-0,014	-0,096	0,846	0,654
Rozdíl v ha	-2,516	0,001	0	0,012	0,072	-0,001	-0,116	-0,781	7,132	7,197
<b>Rok</b>	<b>L5.4</b>	<b>X1</b>	<b>X3</b>	<b>X5</b>	<b>X7</b>	<b>X9A</b>	<b>X9B</b>	<b>X10</b>	<b>X12</b>	<b>X13</b>
2002	1,218	0,031	0,117	0,955	0,000	21,600	0,000	0,337	0,097	0,000
2014	1,770	0,030	0,010	2,127	0,163	22,233	0,096	0,058	0,136	0,033
Rozdíl v %	0,552	-0,002	-0,107	1,173	0,163	0,633	0,096	-0,279	0,038	0,033
Rozdíl v ha	4,64	-0,012	-0,875	9,751	1,351	6,572	0,79	-2,281	0,323	0,273

**Poznámka:** Celková výměra biotopů studovaného území činila 820,279 ha v roce 2002 a 826,470 ha v roce 2014..

**Tabulka 5: Absolutní a relativní rozdíl ve výměře biotopů mozaiky v letech 2002 a 2014.**

PROCENTUÁLNÍ ZASTOUPENÍ BIOTOPŮ MOZAIKY K.Ú. NEDAŠOV V LETECH 2002 A 2014 V HEKTARECH										
Rok	M1.1	M1.5	M1.7	R1.1	R1.3	R1.4	K1	K2.1	K3	T1.1
2002	0,007	0,000	0,009	0,012	0,029	0,007	0,019	0,304	11,614	15,105
2014	0,007	0,002	0,017	0,076	0,026	0	0,054	0,698	11,088	12,707
Rozdíl %	0,000	0,002	0,008	0,064	-0,003	-0,007	0,035	0,394	-0,526	-2,398
Rozdíl ha	0,000	0,005	0,020	0,177	-0,013	-0,021	0,096	1,051	-3,903	-9,926
Rok	T1.3	T1.5	T1.6	T1.10	T3.4A	T3.4B	T3.4C	T3.4D	T4.1	T4.2
2002	2,261	0,510	0,078	0,082	0,292	1,771	0,113	4,321	0,410	0,272
2014	0,919	0,888	0,026	0,119	0,525	1,525	0,062	7,02	0,939	0,1
Rozdíl %	-1,342	0,378	-0,052	0,037	0,233	-0,246	-0,051	2,699	0,529	-0,172
Rozdíl ha	-4,264	0,961	-0,165	0,086	0,596	-0,932	-0,165	6,734	1,408	-0,541
Rok	T5.5	L2.2A	L2.2B	L3.3B	L5.1	L5.4	X1	X3	X5	X6
2002	0,012	0,182	0,252	6,138	6,630	3,262	0,134	0,995	15,606	0,154
2014	0	0,002	0,44	8,416	7,057	3,386	0,117	0,442	13,73	0,136
Rozdíl %	-0,012	-0,180	0,188	2,278	0,427	0,124	-0,017	-0,553	-1,876	-0,018
Rozdíl ha	-0,035	-0,545	0,481	5,166	-0,171	-0,329	-0,073	-1,77	-8,554	-0,083
Rok	X7	X9A	X9B	X10	X11	X12	X13			
2002	3,152	12,008	0,956	1,705	2,114	5,880	3,606			
2014	5,33	6,219	1,439	2,117	1,716	7,51	5,097			
Rozdíl %	2,178	-5,789	0,483	0,412	-0,398	1,630	1,491			
Rozdíl ha	5,504	-18,873	1,165	0,809	-1,567	3,383	3,467			

**Poznámka:** Celková výměra biotopů mozaiky ve studovaném území v roce 2002 činila 302,939 ha a v roce 2014 měla 282,475 ha.

## 10 DISKUZE NAD VÝSLEDKY

Ve srovnání s vrstvou mapování biotopů poskytnutou AOPK ČR (2012) jsou výsledky získané vlastním šetřením do jisté míry odlišné. Vysvětlení možného vzniku těchto odlišností (pomineme-li erudici mapovatele), ať už ve výměře jednotlivých mapovacích jednotek, či v klasifikaci biotopů, je předmětem této kapitoly. Pro přehlednost budou diskutovány postupně mapovací jednotky dle formačních skupin.

Formační skupina **M Mokřady a prameniště** zaznamenala navýšení plošné výměry o 0,051 ha. Rákosiny eutrofních stojatých vod M1.1, u kterých zůstal plošný rozsah stejný, nejsou ve studovaném území bezprostředně ohroženy. Je to dáno jejich stanovištěm, které tvoří především trvale podmáčené příkopy lemující polní cesty a maloplošné mokřady nacházející se mimo intenzivní hospodářskou činnost. Jinak je tomu u Pobřežní vegetace potoků M1.5, která přestože zaznamenala navýšení plošné výměry (vyparováním 1 segmentu v mozaice navíc), je ohrožena degradací invazní netýkavkou žláznatou (*Impatiens glandulifera*), vyskytující se zejména v blízkosti segmentu č. 318 v lokalitě Salašiska. Boj s tímto druhem je téměř nemožný, nicméně každoročním vytrháváním před vysemeněním, cca začátkem června, je možné postup netýkavky žláznaté zpomalit. U Vegetace vysokých ostřic M1.7 byl také zaznamenán nárůst plošné výměry, což je způsobeno vyšším zastoupením tohoto biotopu v mozaice. Z možných ohrožení tohoto biotopu, v kterém je ve studovaném území dominantní ostřice latnatá (*Carex paniculata*), připadá v úvahu jedině degradace náletovými dřevinami, která se však zatím neuplatňuje. Řešením by bylo vyřezávání těchto nežádoucích dřevin.

Je také pravděpodobné, že rozdíl v plošné výměře, zvláště mapovacích jednotek s bodovým či liniovým výskytem (formační skupina M, R, K), je způsoben neshodným zákresem téhož segmentu dvěma různými mapovateli. U plošných segmentů formační skupiny T, L, X by tato chyba neměla mít na zákres mapovací jednotky vliv.

Formační skupina **R Prameniště a rašeliniště** lišící se od původního mapování přírůstkem plošné výměry o 0,157 ha, obsahuje 4 mapovací jednotky. Nejmarkantnější rozdíl byl zaznamenán u Lučních pěnovcových pramenišť R1.1. Tento nárůst plochy je dán větším procentickým podílem biotopu Lučních pěnovcových pramenišť v mozaice. Jde o zvláště ohrožený biotop, zejména změnou obhospodařování.



Podstatným problémem je i pokles vydatnosti pramenů, který byl zaznamenán např. u segmentu č. 32. Druhou mapovací jednotkou, u které byla vymapována větší rozloha jsou Vápnitá slatiniště R2.1. Vápnitá slatiniště jsou zastoupena jedinou jednotkou v západní části PR Jalovcová stráň, segment č. 434. Plocha biotopu je v okolním širokolistém suchém trávníku jasně vymezena odlišnou vegetací, tudíž plošný rozdíl je zapříčiněn pouze odlišným zákresem dvou mapovatelů. Z možného ohrožení biotopu, které vzhledem k začlenění tohoto segmentu v rámci PR připadá v úvahu, jde pouze o mechanické narušování zvěří. Dříve tuto hrozbu omezovala dřevěná oplocenka, která však v současnosti již neplní svůj účel. Návrh opatření je nasnadě – oprava oplocenky. Zbylé dvě mapovací jednotky Lesní pěnovcová prameniště R1.3 a Lesní prameniště bez tvorby pěnovců R1.4 mají menší plošnou výměru oproti původnímu mapování z roku 2002. Byl vymapován menší počet segmentů než při původním mapování. Na zánik či degradaci biotopů R1.3 a R1.4 se nejčastěji podílí odvodnění, mechanická disturbance zemědělskou mechanizací či zalesnění.

U formační skupiny **Sekundárních trávníku a vřesovišť T** byl ve studovaném území zaznamenán úbytek plošné výměry o 16,673 ha oproti původnímu mapování. Největší ztrátu plošné výměry zaznamenala mapovací jednotka Mezofilní ovsíkové louky T1.1 (7,927 ha). Ve studovaném území je hlavní příčinou degradace mezofilních ovsíkových luk šířením expanzivní třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*), jako důsledek absence managementu. Vyskytují se i případy opouštění pozemků, kde dřívější management naprosto ustal a plochy zarůstají expanzivními druhy a následně náletovými dřevinami. V malé míře je možno se setkat s loukami, především v blízkosti zástavby, polí, či v ovocných sadech, které vlivem vysoké frekvence sečí, (v některých případech bylo zjištěno i mulčování) a vlivem přehnojování z přilehlých polí, ovocných stromů či mulče získávají charakter kulturních luk X5. Základem obnovy degradovaných mezofilních ovsíkových luk, která může trvat i několik let, je pravidelná seč minimálně jednou, lépe však dvakrát ročně a eliminace negativních vlivů přehnojování.

Dalším typem biotopu s výraznějším propadem plošné výměry jsou Poháňkové pastviny T1.3. Úbytek těchto specifických porostů (-6,780 ha) souvisí pravděpodobně se změnou režimu obhospodařování. Dříve představovala extenzivní pastva, především ovcí, běžný druh managementu travních porostů. Ve středu zájmu byl především produkční význam chovu ovcí (maso, mléko, vlna, kůže atd.). V dnešní době je ve studovaném území častěji více ceněn mimoprodukční význam chovu ovcí, kterým je právě údržba trvalých travních porostů a údržba a tvorba krajiny.

Za tímto účelem jsou ovce paseny např. v PR Jalovcová stráň. Méně hodnotným lokalitám, nežli zmíněné PR, však ochrana přírody nevěnuje takovou míru pozornosti a starousedlíků či mladých lidí, kteří mají zájem o chov, ubývá.

Naopak, větší plošná rozloha byla vymapována u Vlhkých pcháčových luk T1.5. Tyto biotopy zaujímající terénní sníženiny a podmáčené části luk jsou zvláště citlivé na změnu hospodaření, proto jsou jejich vyhlídky nepříznivé. Pro jejich zachování je nutná seč s četností jednou až dvakrát do roka. Pokud jsou však ponechány ladem, vyvýjejí se v ochránářsky méně hodnotné společenstvo Vlhkých tužebníkových lad T1.6, které však ve studovaném území zaznamenalo mírný propad plošné výměry. Management, pokud nějaký připadá v úvahu, spočívá v nepravidelné seči ve víceletém intervalu.

Vegetace vlhkých narušovaných půd T1.10 zaznamenala rovněž mírné zvýšení plochy, avšak to lze zdůvodnit pouze rozdílným zákresem. Jde o plošně málo zastoupenou jednotku, nacházející se převážně v mozaice v segmentu č. 114, samostatně pak v segmentu č. 174. Pro dlouhodobé udržení potřebuje tento biotop mírné mechanické narušování, které mu poskytuje extenzivní pastva. Tato podmínka však prozatím není splněna v žádném ze tří nalezišť tohoto biotopu. Z toho důvodu předpokládám do budoucna pokles výměry vegetace vlhkých narušovaných půd.

Co se týká podskupiny Širokolistých suchých trávníků, zastoupené ve studovaném území všemi čtyřmi podjednotkami, je situace následná: dvě mapovací jednotky Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a s jalovcem obecným T3.4B a Širokolisté suché trávníky, porosty s význačným výskytem vstavačovitých a bez jalovce obecného T3.4C zaznamenaly nepatrný úbytek v plošné výměře. U jednotky T3.4B je to dáno mapováním menšího počtu segmentů, což může být zapříčiněno úbytkem jalovce obecného (*Juniperus communis*), častěji však neobhospodařováním pozemků a následně vznikem druhově chudých porostů s dominancí válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*), ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*) či třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Biotop T3.4C je ve studovaném území zastoupen pouze jedním segmentem (č. 2) v mozaice. Menší zastoupení oproti původnímu mapování je zde způsobeno degradací této hodnotné vegetace na úkor kulturních luk.

U zbývajících dvou podjednotek: Širokolisté suché trávníky, porosty s význačným výskytem vstavačovitých a s jalovcem obecným T3.4A a Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného T3.4D, bylo určeno zvýšení výměry.

Vyšší účast biotopu T3.4A zastoupeného ve studovaném území v mozaice segmentu č. 223 v PR Jalovcová stráň, je pravděpodobně způsobeno kvalitním managementem hodnotné lokality (extenzivní pastva, boj s expanzivní třtinou křovištní).

Nejvíce zastoupenou mapovací jednotkou z podskupiny T3.4 jsou Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného T3.4D. Jedná se navíc o biotop s nejvyšším nárůstem plochy z podjednotky T3.4 (6,806 ha). Toto razantní zvýšení rozlohy je zapříčiněno zjištěním dvou nových segmentů, ale hlavně vyšším podílem biotopu v segmentech mozaiky. Při původním mapování byly některé segmenty biotopu T1.1 popsány jako přechodná společenstva k širokolístým suchým trávníkům. Terénní šetření ukázalo dva směry, kterým se tyto přechodné louky vydaly. Buďto degradovaly na nehodnotná společenstva skupiny X nebo směřovaly k podjednotce T3.4, nejčastěji pak k biotopu T3.4D.

Podjednotka Lesní lemy T4, zastoupená ve studovaném území oběma mapovacími jednotkami T4.1 Suché bylinné lemy a T4.2 Mezofilní bylinné lemy zaznamenala celkově zvýšení plochy, díky Suchým bylinným lemům vyskytujícím se především v okolí PP Kaňoury. Nárůst plochy o více než hektar však musím kriticky zpochybnit. Takový rozdíl je nepřesný a byl zapříčiněn necitlivým určením podílu biotopu T4.1 na celkové ploše segmentů mozaiky. Kdežto mapovací jednotka T4.2 s mírným úbytkem plochy se ve studovaném území vyskytuje v porovnání se suchými bylinnými lemy častěji.

Úbytek jediného segmentu podskupiny T5 Trávníky písčin a mělkých půd, biotopu T5.5 Acidofilní trávníky mělkých půd, je způsoben špatným managementem – absence spásání a narušování půdního povrchu.

Biotop Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin s výskytem jalovce obecného (*Juniperus communis*) T8.1A (segment č. 220) z podjednotky T8 Nížinná až horská vřesoviště zůstal oproti původnímu mapování zachovaný, což nasvědčuje vhodnému stávajícímu managementu.

Formační skupina **Křovin K** s nárůstem plošné výměry 0,314 ha, sjednocuje ve studovaném území 3 mapovací jednotky. Nejrozšířenější z nich jsou Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny K3 (-1,055 ha), které jsou ve studovaném území nejvíce ohroženy přirozenou sukcesí dřevin stromové vegetace a postupně se tak vyvíjejí nejčastěji ve společenstva typických karpatských dubohabřin L3.3B. Možná ochrana těchto společenstev spočívá ve výběrovém vytínání vzrůstajících stromů.

Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů K2.1, u nichž bylo zjištěno vyšší plošné zastoupení na rozdíl od původního mapování, jsou v území ohroženy šířením invazní netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*) zcela měnící složení bylinného patra. Opatřením proti tomuto negativnímu jevu je mechanická likvidace tohoto neofytního druhu.

Nejnižší zastoupení ze skupiny Křoviny vykazují ve studovaném území Mokřadní vrbiny K1, a to sice výskytem pouze v jediném segmentu č. 72, navíc v mozaice. Biotop s určující vrbou popelavou (*Salix cinerea*) je závislý na zachování vodního režimu.

Formační skupina **L Lesy** není předmětem této diplomové práce. V grafech a tabulkách lze sice vyčíst rozdíly v plošném či procentickém zastoupení jednotlivých mapovacích jednotek lesů, ale to je pouze důsledek úpravy plošné výměry lesních segmentů vzhledem ke studovaným segmentům nelesním. Pouze v jihovýchodní části území, kde byly některé rozsáhlé porosty při původním mapování zakresleny dle ortofota, byly tyto lesní segmenty dle současných leteckých snímků zpřesněny. Za nárůst některých mapovacích jednotek, konkrétně L3.3B a L2.2B, může také přirozený vývoj biotopu Vysokých mezofilních a xerofilních křovin K3.

Biotopy nehodnotné z hlediska ochrany přírody **Formační skupina X** jsou ve studovaném území zastoupeny jedenácti mapovanými biotopy. Tyto biotopy představují druhově chudou vegetaci v přímé závislosti na vlivu člověka. Celkově bylo ve studovaném území zaznamenáno snížení plošné výměry biotopů skupiny X, a to o 0,7 ha. Nejvíce znatelný propad nastal u lesních kultur s nepůvodními jehličnatými dřevinami X9A (-12,301 ha). Tento biotop zaujímá v katastru obce Nedašov rozlohu přes 200 ha. Jeho úbytek souvisí se zpřesněním hranic segmentů dle leteckých snímků v jihovýchodní části katastru, kde je frekvence jeho výskytu nejčastější. Pomineme-li tyto úpravy rozsáhlých segmentů, dá se říci, že zastoupení mapovací jednotky X9A se zvyšuje, a to vlivem výsadeb smrkových monokultur i přes jejich nevhodnost ve studovaném území a přes dotace poskytované na výsadbu listnatých dřevin.

Významný nárůst rozlohy (6,855 ha) naopak zaznamenala Ruderální bylinná vegetace mimo sídla X7, zastupující ve studovaném území porosty, nejčastěji třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*), které se nezřídka prolínají s biotopy sekundárních trávníků. Nárůst biotopu X7 souvisí s chybným managementem sekundárních trávníků, ruderální vegetace však také obsazuje např. uvolněné plochy po těžbě lesních porostů.

Rozdíly ve výměře zbylých biotopů silně ovlivněných nebo vytvořených člověkem nejsou oproti původnímu mapování tak markantní a příčiny jejich vzniku jsou nasnadě (činnost člověka či v případě biotopu X12 Nálety pionýrských dřevin přirozená sukcese), proto je dále v textu nerozvádím.

## 11 ZÁVĚR

Mapováním biotopů katastru obce Nedašov dle Metodiky mapování fytoocenóz (Řepka a kol., 1994) byla vytvořena aktuální mapa nelesních biotopů, která ve srovnání s mapovou vrstvou mapování biotopů (AOPK ČR 2012) z roku 2002, vypovídá o:

1. Zhoršujícím se stavu místních květnatých luk, které degradují vlivem špatného či zanedbaného managementu. Problémem je především šíření konkurenčně silného, expanzivního druhu třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Celkově byl zjištěn úbytek sekundárních trávníků ve prospěch ruderální bylinné vegetace, kulturních luk a lesních kultur s nepůvodními jehličnatými dřevinami.
2. Mokřadní a pobřežní vegetace je přímo ohrožována invazním druhem netýkavkou žláznatou (*Impatiens glandulifera*) degradujícím druhové složení bylinného patra tohoto biotopu.
3. Vegetace pramenišť a rašelinišť zůstává zachována, avšak některé segmenty naznačují zhoršující se stav biotopů lučních pěnovecových pramenišť, které jsou přímo závislé na šetrném hospodaření člověka.
4. Stav křovinné vegetace, zastoupené téměř výhradně Vysokými mezofilními a xerofilními křovinami, zůstává v širším měřítku nezměněn. Segmenty, ve kterých se výrazněji projevuje přirozená sukcese a začíná se více uplatňovat stromové patro, jsou nahrazovány novými křovinami. Ohroženy jsou pouze vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů, kde se místy šíří neofytní netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*).
5. Rozsah nehodnotných biotopů Silně ovlivněných či vytvořených člověkem zůstává ve studovaném území stejný. Přesto lze pozorovat některé alarmující skutečnosti jako šíření expanzivních druhů v druhově bohatých loukách, šíření neofytů, opouštění půdy-absence jakéhokoliv managementu, stále častější mulčování lučních porostů či výsadby smrkových monokultur. Pokud budou tyto nevhodné zásahy pokračovat, hrozí zvyšování plošného rozsahu biotopů skupiny X, což bude mít za následek snížení druhové diverzity vegetace v tomto studovaném území.

Výše zmíněná fakta zjištěná při terénním průzkumu vegetace ve studovaném území podporují také fytoocenologické snímky zhotovené v jednotlivých typech fytoocenóz.

## 12 LITERATURA

DEMEK J. & MACKOVČIN P., [eds.]. 2006. Zeměpisný lexikon České republiky. Brno, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 584 str., ISBN: 978-80-86064-99-9.

CULEK, M., 1996. Biogeografické členění České republiky [I.díl]. Praha, Enigma, 374 s., ISBN: 80-85368-80-3.

DEYL, M., HÍSEK, K., 2002. Naše květiny. Praha, Academia, 716 s., ISBN: 800-200-0940-X.

FUSÁN, O., KODYM, O., MATĚJKA, O., URBÁNEK, L., Geologická mapa ČSSR, Český geologický ústav, Praha, 1998, 1:500 000

CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. [eds.]. 2010. Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 445 str., ISBN: 978-80-87-457-03-0.

JANČÁR, J., a kol. [eds.]. 2000. Vlastivěda moravská, nová řada: Země a lid., sv. 10., Brno, Muzejní vlastivědná společnost v Brně, 376 str., ISBN: 80-86156-31-1, ISBN 80-7275-005-4.

JONGEPIEROVÁ, I., 2008. Louky Bílých Karpat. Veselí nad Moravou, ZO ČSOP Bílé Karpaty, 461 s., ISBN: 978-80-903444-6-4.

KUBÁT, K., HROUDA, L., CHRTEK, J. jun., KAPLAN, Z., KIRCHNER, J., et ŠTĚPÁNEK, J. [eds.]. 2002. Klíč ke květeně České republiky. Praha, Academia, 928 str., ISBN: 80-200-0643-5.

LUSTYK, J., OUŠKOVÁ, V., 2011. Vrstva mapování biotopů a její aktualizace – první možnost srovnání dat. Ochrana přírody. 4/2011, str. 20.

MORAVEC, J., a kol. 1994. Fytocenologie. Praha, Academia, 404 str., ISBN: 80-200-0128-X.

NEKUDA, V., 1995. Zlínsko. Brno, Muzejní vlastivědná společnost v Brně, 784 s. + 48 příl. ISBN 80-85048-57-4.

NEUHÄUSLOVÁ, Z., 1998. Mapa potenciální přirozená vegetace České republiky: textová část, Praha, Academia, 341 str., ISBN: 8020006877.

NOVÁK, P., NĚMEČEK, J., Syntetická půdní mapa České republiky, mapový list C6 Žilina, Mze – MŽP ČR, 1991 – 1993, 1:200 000.

PIRO, Z., WOLFOVÁ, J., (eds.), 2008. Zachování biodiverzity karpatských luk. Praha, FOA, Nadační fond pro ekologické zemědělství, 108 s., ISBN: 978-80-254-2795-8.

PLÍVA, K., ŽLÁBEK, I., Přírodní lesní oblasti ČSR, SZN Praha, 1986, 313 str

Průměrný roční úhrn srážek (1961 – 2000). Český hydrometeorologický ústav, Praha, 2000, 1:500 000.

Průměrný úhrn srážek prosinec – únor, březen – květen, červen – srpen, září – listopad, (1961 – 2000)., Český hydrometeorologický ústav, Praha, 2000, 1:2 000 000.

REGAL, V., ŠINDELÁŘOVÁ, J., 1970. Atlas nejdůležitějších trav. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 268 str.

ŠTIKA, J., 1973. Etnografický region Moravské Valašsko, jeho vznik a vývoj. Ostrava, Profil, 87 str., ISBN: (Váz.).

ŠTIKA, J., 2007. Valaši a Valašsko: o původu Valachů, valašské kolonizaci, vzniku a historii moravského Valašska a také o karpatských salaších. Ed 1. Rožnov pod Radhoštěm, Valašské muzeum v přírodě, 237 s., ISBN: 978-80-254-0836-0.

TOMÁŠEK, M., Půdní mapa České republiky, Český geologický ústav, Praha, 1:1 000 000.

[Webnode. Informace o nás, citováno 1. března 2015. Dostupné na <<http://www.nedasov.cz/o-nas/>>]



## 13 PŘÍLOHY

### Seznam příloh

- Příloha č. 1: mapa širších územních vztahů
- Příloha č. 2: mapa biotopů 2000 - 2005
- Příloha č. 3: mapa biotopů 2013 - 2014
- Příloha č. 4: fytoocenologická tabulka
- Příloha č. 5: grafy
- Příloha č. 6: klimadiagram
- Příloha č. 7: fotodokumentace

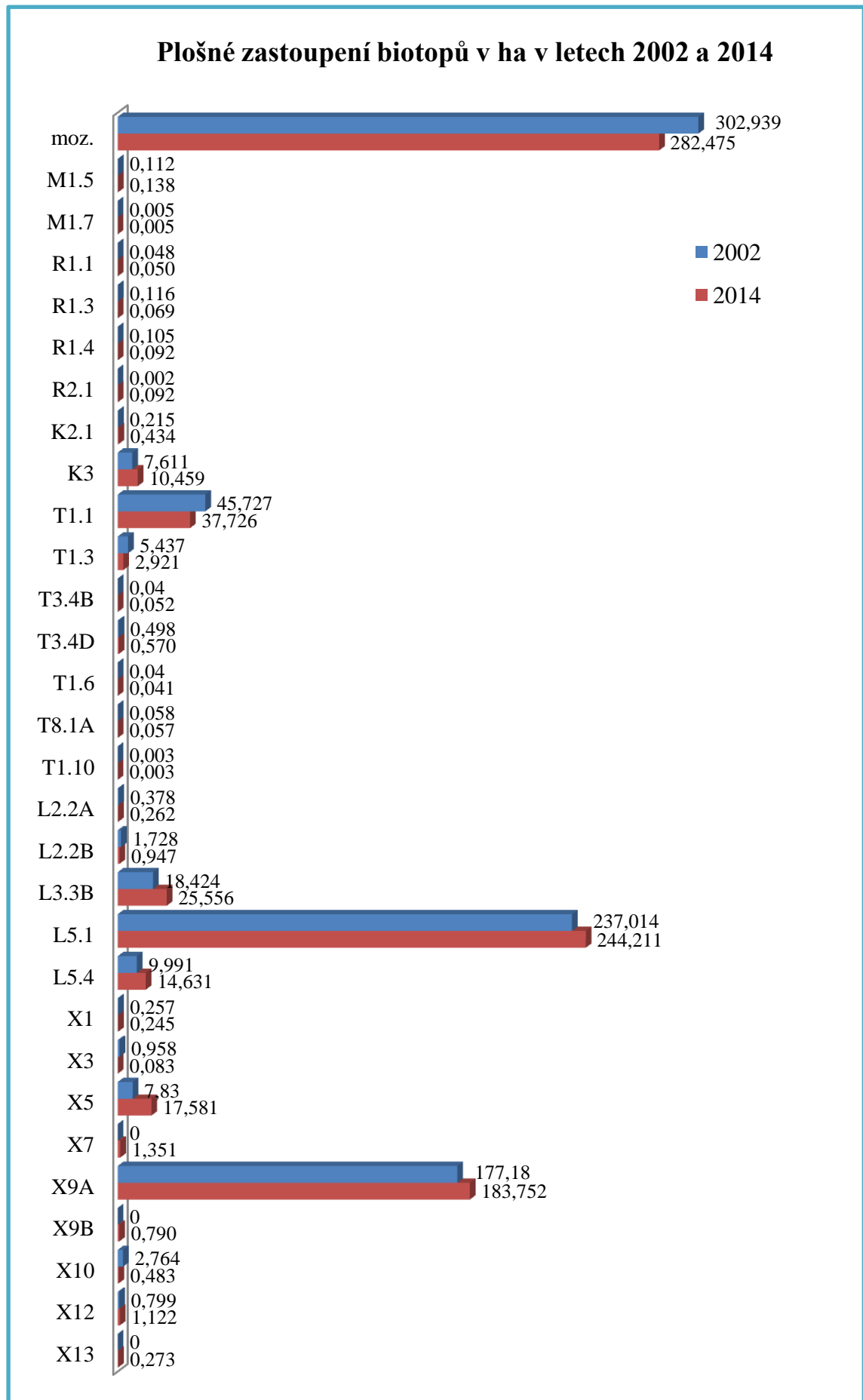
### Seznam tabulek

Tabulka 1: Počet vymapovaných typů biotopů roku 2014 .....	34
Tabulka 2: Počet mapovaných typů biotopů mozaiky roku 2014 .....	36
Tabulka 3: Počty fytoocenologických snímků vzhledem k výměře jednotlivých mapovacích jednotek z roku 2002. ....	48
Tabulka 4: Absolutní a relativní rozdíl ve výměře biotopů v letech 2002 a 2014.....	62
Tabulka 5: Absolutní a relativní rozdíl ve výměře biotopů mozaiky v letech 2002 a 2014. ....	63

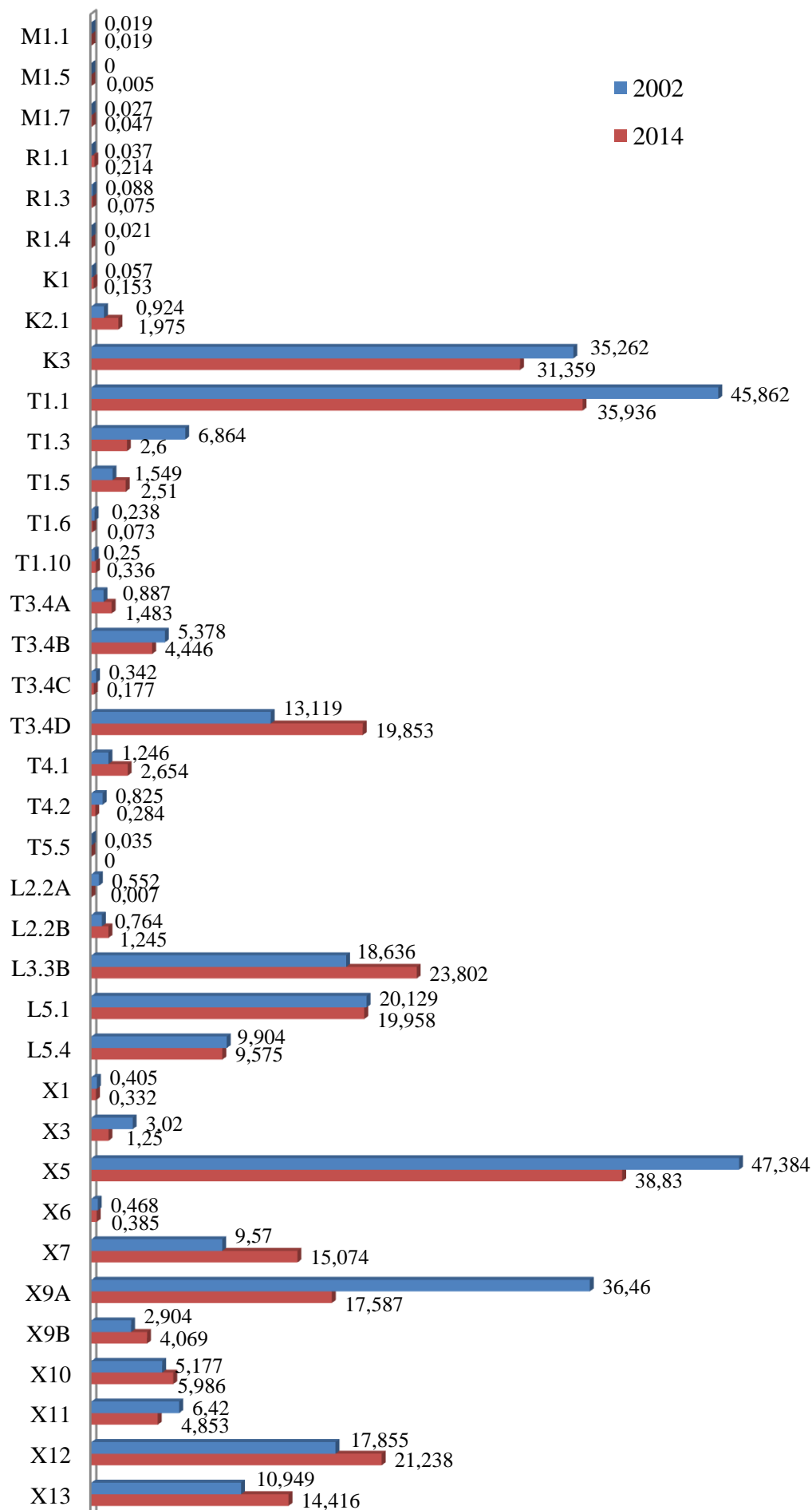
### Seznam obrázků

Obrázek 1: Karpatský oblouk jako migrační cesta Valachů na V Moravu .....	13
Obrázek 2: Valach od Vsetína a Brumova (Zálesák) .....	14
Obr. 3: Ovce v košáru na Moravských kopanicích.....	15
Obr. 4: Územní rozsah chovu valašského dobytka před polovinou 17. století.....	17
Obr. 5: Letecký pohled na obec Nedašov .....	77
Obr. 6: Pohled na Nedašov z lokality Padělek demonstrující liniový typ obce.....	77
Obr. 7: Vrchol Kaňůr, 791 m n. m. ....	78
Obr. 8: Monokultury smrku ztepilého ( <i>Picea abies</i> ) v blízkosti vrcholu Kršlisko.....	78
Obr. 9: Biotop X10 Lesní paseky a holiny .....	79
Obr. 10: Invazivní druh netykavku žláznatou ( <i>Impatiens glandulifera</i> )... ..	79
Obr. 11: <i>Epipactis palustris</i> , PR Jalovcová stráň, 6.8.2014 .....	80
Obr. 12: <i>Aquilegia vulgaris</i> , lokalita Okrouhlá, 2.6.2014 .....	80
Obr. 13: <i>Orchis mascula</i> , PR Jalovcová stráň, 14.5.2011 .....	80
Obr. 14: <i>Lilium martagon</i> , lokalita Kožovce, 9.6.2011 .....	80
Obr. 15: Biotopy skupiny X: Silně ovlivněné či vytvořené člověkem... ..	81
Obr. 16: Biotop T1.1 Mezofilní ovsíková louka severně od PP Šumlatová.....	81
Obr. 17: Biotop T1.5 Vlhké pcháčkové louky.....	82
Obr. 18: Biotop T3.4D Širokolisté suché trávníky. ....	82

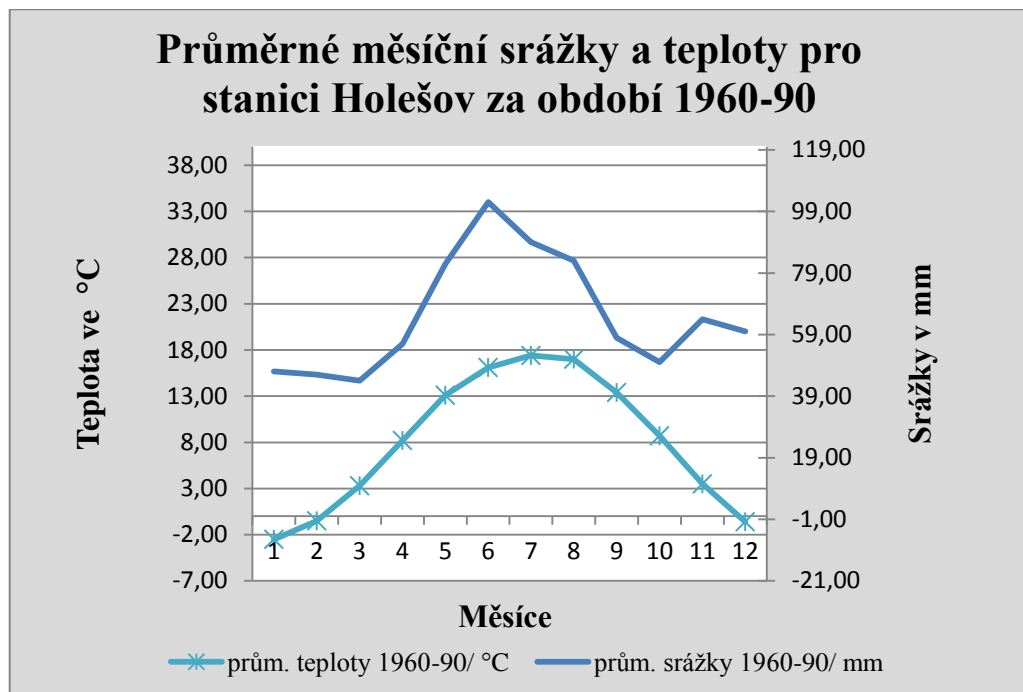
## PŘÍLOHA Č. 5: GRAFY



## Plošné zastoupení biotopů mozaiky v ha v letech 2002 a 2014



## PŘÍLOHA Č. 6: KLIMADIAGRAM



Průměrné měsíční srážky a teploty za období 1960 až 1990						
měsíc	1	2	3	4	5	6
prům. srážky 1960-90/ mm	47,00	46,00	44,00	56,00	82,00	102,00
prům. teploty 1960-90/ °C	-2,50	-0,50	3,30	8,20	13,10	16,10

7	8	9	10	11	12	průměr
89,00	83,00	58,00	50,00	64,00	60,00	781
17,40	17,00	13,40	8,70	3,50	-0,60	8,10

## PŘÍLOHA Č. 7: FOTODOKUMENTACE



**Obr. 5: Letecký pohled na obec Nedašov, zdroj: <<http://www.vychodni-morava.cz/>>**



**Obr. 6: Pohled na Nedašov z lokality Padělek demonstrující liniový typ obce, 2.9.2011**





**Obr. 7: Vrchol Kaňůr, 791 m n. m., 2.9.2011**



**Obr. 8: Monokultury smrku ztepilého (*Picea abies*) v blízkosti vrcholu Kršlisko, 733 m n.m., lze označit jako biotop X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, 2.9.2011**





**Obr. 9: Biotop X10 Lesní paseky a holiny: kolonizace lokality Dubový vrch, 750 m n. m., expanzivním druhem třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) po uskutečněné "kúrovcové těžbě", 17.8.2011**



**Obr. 10: Invazní druh netýkavku žláznatou (*Impatiens glandulifera*) je možné nalézt po celé délce místního toku Nedašovka, kde vytváří liniové biotopy X7B Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty, 17.8.2011**





**Obr. 14: *Lilium martagon*, lokalita  
Kožovce, 9.6.2011**



**Obr. 13: *Orchis mascula*, PR Jalovcová  
stráň, 14.5.2011**



**Obr. 12: *Aquilegia vulgaris*, lokalita  
Okrouhlá, 2.6.2014**



**Obr. 11: *Epipactis palustris*,  
PR Jalovcová stráň, 6.8.2014**





**Obr. 15: Biotopy skupiny X: Silně ovlivněné či vytvořené člověkem zaujímají téměř celou lokalitu Díly, na obrázku biotop X5 Intenzivně obhospodařované louky, 2.6.2012.**



**Obr. 16: Biotop T1.1 Mezofilní ovsíková louka severně od PP Šumlatová, místy degradován expanzivním druhem *Calamagrostis epigejos*, 20.7.2013.**





**Obr. 17: Biotop T1.5 Vlhké pcháčové louky s hojným zastoupením ocúnu jesenního (*Colchicum autumnale*), lokalita Okrouhlá, 2.6.2012.**



**Obr. 18: Biotop T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (*Juniperus communis*), lokalita Důbrava, dominantní válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), 22.7.2013.**