

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra biologie

Bakalářská práce

Michaela Kadášová

Botanický průzkum biologicky cenných stanovišť v okolí Studnic

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma *Botanický průzkum biologicky cenných stanovišť v okolí Studnic* vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne.....

.....

Michaela Kadášová

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala RNDr. Radimu J. Vašutovi, PhD. za cenné rady a odborné vedení mé bakalářské práce. Dále patří poděkování mé rodině a přátelům za podporu, kterou mi celou dobu poskytovali.

Anotace

Jméno a příjmení:	Michaela Kadášová
Katedra:	Biologie
Vedoucí práce:	vedoucí práce: RNDr. Radim J. Vašut, PhD.
Rok obhajoby:	2021

Název práce	Botanický průzkum biologicky cenných stanovišť v okolí Studnic
Název práce v angličtině:	Field observations of vascular plants at selected sites near Studnice
Anotace práce:	Práce se zabývá druhovou rozmanitostí cévnatých rostlin v přírodní rezervaci Studnické louky. První část se zabývá rešerší obecných informací o studovaném území. V další části jsou předloženy výsledky terénního výzkumu. Na území Studnických luk bylo zaznamenáno 212 druhů rostlin, biologicky zajímavé druhy jsou okomentovány krátkými komentáři.
Klíčová slova:	Cévnaté rostliny, ochrana přírody, ohrožené druhy, chorologie
Anotace v angličtině:	This thesis deals with the plant species diversity in the nature reserve Studnické louky. First part provides general characteristics of studied region and the locality. Second part presents results of the field study. I found the total of 212 plant species in the Studnické louky area, interesting species are commented by short comments.

Klíčová slova v angličtině:	Vascular plants, nature protection, endangered species, chorology
Přílohy vázané v práci:	Ilustrace, mapy, tabulky
Počet stran:	49
Jazyk práce:	čeština

Abstrakt

V bakalářské práci se věnuji tématu druhové rozmanitosti cévnatých rostlin v přírodní rezervaci Studnické louky a okolní krajině v blízkosti Studnic na Dražanské vrchovině. Studovaná oblast se nachází na pomezí okresů Vyškov a Blansko. Cílem práce je podat přehled o druhové skladbě vegetace a vytvoření seznamu rostlinných druhů cévnatých rostlin aktuálně se vyskytujících na tomto území, zhodnotit stav vybraných populací a vytvořit vlastní fotodokumentaci v rámci terénního výzkumu. Celkem jsem na studované lokalitě během 2 let zjistila 214 druhů cévnatých rostlin. K vybraným, biologicky zajímavým druhům, byly vytvořeny krátké komentáře. Práce byla zaměřena především na mezofilní ovsíkové louky, vlhké pcháčkové louky a mokřadní olšiny. Na území se vyskytuje jak řada dosti hojných druhů, tak druhy vyžadující další pozornost, druhy ohrožené a chráněné zákonem.

Abstract

In my thesis, I studied plant species diversity in the nature reserve Studnické louky and its surroundings near the Studnice village on the Dražanská vrchovina hills. The area is situated to border between the Vyškov and Blansko districts. The aim of the work is to provide the list of vascular plant currently occurring in this area, to evaluate the state of selected populations and to create a photo documentation in field research. During two-year study, I observed the total of 214 plant species at the site. Interesting species are briefly described by short comments. On the prevailing biotope at site are mesic *Arrhenatherum* meadows, wet *Cirsium* meadows and alder carrs. There are a number of quite abundant species in the area, as well as species requiring further attention, especially species endangered and protected by law.

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Cíle práce.....	10
3	Metodika.....	11
4	Výsledky.....	13
4.1	Jihomoravský kraj.....	13
4.1.1	Okres Vyškov	13
4.2	Drahanská vrchovina	14
4.2.1	Geologická charakteristika	14
4.2.2	Klimatická charakteristika.....	14
4.2.3	Hydrologická charakteristika.....	14
4.2.4	Pedologická charakteristika.....	15
4.2.5	Zoologická charakteristika	15
4.2.6	Fytogeografická charakteristika	15
4.3	Studnické louky	19
4.4	Výsledky terénního výzkumu	21
4.5	Komentáře.....	32
4.5.1	prvosenka vyšší (<i>Primula elatior</i>).....	32
4.5.2	devětsil (<i>Petasites</i>).....	33
4.5.3	řeřišnice (<i>Cardamine</i>).....	34
4.5.4	pryskyřníky (<i>Ranunculus</i>)	34
4.5.5	česnek medvědí (<i>Allium ursinum</i>).....	35
4.5.6	blatouch bahenní (<i>Caltha palustris</i>)	35
4.5.7	bez černý (<i>Sambucus nigra</i>)	35
4.5.8	olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>).....	36
4.5.9	pcháč potoční (<i>Cirsium rivulare</i>)	37

4.5.10	prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	37
4.5.11	hadí mord nízký (<i>Scorzonera humilis</i>)	39
4.5.12	černýš luční (<i>Melampyrum pratense</i>)	39
4.5.13	ostřice křivoklasá (<i>Carex curvata</i>)	39
4.5.14	čertkus luční (<i>Succisa pratensis</i>)	39
4.5.15	kosatec sibiřský (<i>Iris sibirica</i>)	39
4.5.16	ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	39
4.5.17	bedrník obecný (<i>Pimpinella saxifraga</i>)	40
4.5.18	rulík zlomocný (<i>Atropa bella-donna</i>)	40
4.5.19	pastinák setý (<i>Pastinaca sativa</i>)	40
4.5.20	ocún jesenní (<i>Colchicum autumnale</i>)	40
5	Diskuze	42
6	Závěr	44
7	Použité zdroje	45
8	Seznam obrázků	49

1 Úvod

V důsledku průmyslové revoluce v 18. a 19. století a navazující vědeckotechnické revoluci posledního století se příroda a krajina rychle mění. Rozvoj společnosti s sebou přináší mnohé benefity, zároveň však má negativní dopady na přírodu a životní prostředí. Ochranou přírody se rozumí cílevědomá dlouhodobá činnost člověka, která má za cíl uchování organismů i jejich životního prostředí (TLUSTÁK, 1980).

Lidské osídlování, klimatické výkyvy, nedostatek dešťových srážek, meliorace a rekultivace za posledních padesát let způsobily nezvratné změny v krajině Dražanské vrchoviny. Nejohroženějšími se staly mokřadní biotopy, které nejsou schopny udržovat vodu v potřebné míře, a tím periodicky vysychají. Dochází k rychlému úbytku rostlinných druhů. Luční mokřadní rostlinná společenstva také ohrožují změny v obhospodařování. Územní ochrana narušených přírodních stanovišť často přichází pozdě a snaha ochrany se vztahuje již pouze na udržení dochovaných zbytků biologicky cenných druhů. Autoři poukazují na nedostatek odborných pracovníků a nedostatečnou informovanost veřejnosti v této problematice (KOMÁREK & PODHORNÝ, 2007; KOMÁREK & PODHORNÝ, 2019).

Aktuálně se ochrana přírody a krajiny legislativně spravuje podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Zákon vymezuje šest kategorií zvláště chráněných území: národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky. Zde je cílem udržení dochovaného stavu, a dále se snaha rozšiřuje o zlepšení dochovaného stavu území nebo ponechání území, či jeho části, samovolnému vývoji bez zásahů člověka (www.mzp.cz).

Mokřadní a luční území Dražanské vrchoviny nejsou probádána tolik jako jiné oblasti regionu (výzkum často směřuje k Moravskému krasu). Jelikož ve Studnicích bydlím a k okolní krajině mám blízký vztah, moje snaha směřuje o přispění povědomí o druhové rozmanitosti, biologicky cenných a zajímavých druzích a chráněných území Dražanské vrchoviny.

2 Cíle práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je vytvoření soupisu všech druhů aktuálně se vyskytujících v přírodní rezervaci Studnické louky na Vyškovsku a přispět tak k poznání druhové rozmanitosti v této části Dražanské vrchoviny. Dále zhodnotit populační stav biologicky cenných (tj. ohrožených nebo fytogeograficky významných) druhů cévnatých rostlin. Dalším cílem je vytvořit krátké komentáře k vybraným druhům a přiložit vlastní fotodokumentaci.

3 Metodika

Rešeršní, teoretickou část své bakalářské práce jsem zaměřila na území Dražanské vrchoviny. Z dostupných publikací jsem vybrala informace týkající se politického, fyto geografického, geologicko-půdního a dalšího členění. Zaměřila jsem se také na ochranu přírody a krajiny a dále jsem směřovala svoji práci na lokalitu Studnických luk, kde popisují důvody vzniku přírodní rezervace a její přírodní podmínky a charakteristiky.

Výběr území pro terénní výzkum této bakalářské práce jsem konzultovala se svým vedoucím práce, a poté jsem lokalitu upřesnila na Přírodní rezervaci Studnické louky (49.3748953N, 16.8652533E). Lokalita se podle fyto geografického členění ČR (SKALICKÝ, 1988) nachází ve fytochorionu 71b. Dražanská vrchovina: Dražanská plošina. V rámci síťového mapování (používaného v databázi PLADIAS; WILD et al., 2019; CHYTRÝ et al., 2021) se nachází v mapovacím čtverci 6667a. V okolí Studnic se nachází povětšinou zemědělská krajina, pastviny a Vojenský újezd Březina, ve kterém je volný pohyb (a proto i terénní výzkum) zakázán. Lokalita Studnických luk byla vybrána z důvodu rozmanitosti rostlinných společenstev a výskytu biologicky cenných druhů.

Výzkum probíhal především v roce 2020 a částečně také v roce 2021. Lokalitu jsem navštívila celkem 10krát, a to v termínech 16. 2. 2020, 18. 4. 2020, 8. 5. 2020, 17. 5. 2020, 3. 6. 2020, 28. 6. 2020, 16. 8. 2020, 10. 10. 2020, 25. 10. 2020 a 23. 5. 2021.

Terénní výzkum spočíval v určení a vytvoření seznamu všech zde vyskytujících se druhů především vyšších cévnatých rostlin. Při návštěvách lokality jsem sledovala vybrané druhy a jejich početnost v populaci. K vybraným druhům byly přidány GPS souřadnice polohy jejich nejhojnějšího výskytu. V průběhu návštěv jsem také vytvořila fotodokumentaci některých druhů a významných ploch louky a části okolních lesů.

V seznamu aktuálně se vyskytujících druhů v přírodní rezervaci Studnické louky je nomenklatura rostlin sjednocena podle Klíče ke květeně České republiky (KAPLAN, 2019), seřazeny systematicky podle klasifikačního systému APG IV¹(CHASE et al., 2016). Stupeň ohrožení je určen podle Červeného seznamu (GRULICH, 2012; GRULICH & CHOBOT, 2017).

¹ APG IV - Angiosperm Phylogeny Group IV (tj. pracovní skupina pro fylogenezi krytosemenných rostlin). Takto je celosvětově označován moderní systém krytosemenných rostlin.

Jako další odbornou literaturu při určování rostlinných druhů jsem využila publikace Květena České republiky 1-8. díl (HEJNÝ & SLAVÍK, 1988, 1990, 1992; SLAVÍK, 1995, 1997, 2000; SLAVÍK & ŠTĚPÁNKOVÁ, 2004; ŠTĚPÁNKOVÁ, 2010), Dendrologie lesnická, 2. část (ÚRADNÍČEK, 1995), Přehled vegetace České republiky, sv. 2 (MORAVEC, 2000), Mokřadní ostřice České republiky (ŘEPKA, 2007), Seznam cévnatých rostlin květeny České republiky (DANIHELKA et al., 2012) a Květena mokřadů Dražanské vrchoviny (KOMÁREK & PODHORNÝ, 2019).

Dále jsem k vybraným druhům vytvořila krátké komentáře s jejich charakteristikami, zajímavostmi nebo údaji ve vztahu ke studovanému území. Komentáře jsem řadila přibližně tak, jak jednotlivé druhy kvetou během roku. Začínají jarním aspektem, přes typické letní druhy a na závěr jsou uvedeny podzimní druhy. K vybraným druhům jsem přiložila vlastní fotografie.

4 Výsledky

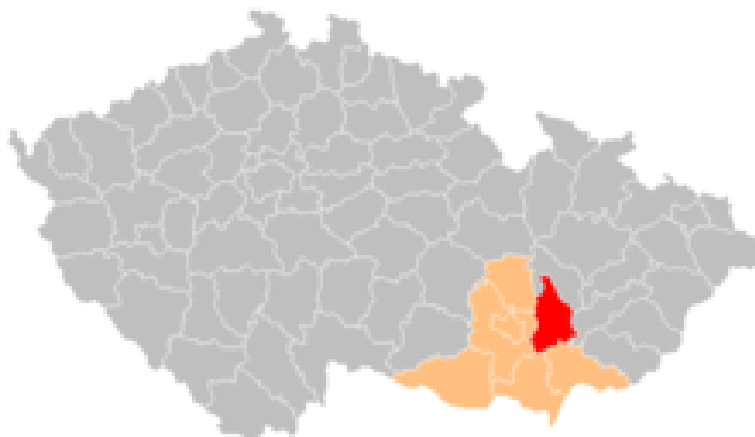
V následující kapitole shrnuji obecné informace ke studované lokalitě, které jsem čerpala z odborné literatury a dokládám výsledky terénního výzkumu, který probíhal v roce 2020 a 2021.

4.1 Jihomoravský kraj

Brněnsko (Jihomoravský kraj) zabírá území v jihovýchodní části České republiky, převážně v jižní části Moravy, kde hraničí se Slovenskem a Rakouskem. Dále hraničí s Vysočinou a Jihočeským krajem na západě, s Pardubickým krajem na severu, s Olomouckým krajem na severovýchodě a se Zlínským krajem na východě. Jihomoravský kraj zahrnuje celkem sedm okresů – Brno-město, Brno-venkov, Hodonín, Znojmo, Blansko, Vyškov a Břeclav. Svou plochou 7 067 km² je čtvrtým největším krajem v republice (MACKOVČIN, 2007).

4.1.1 Okres Vyškov

Vyškovsko se nachází v Jihomoravském kraji a s rozlohou 888,83 km² se řadí k menším okresům České republiky. Jeho území hraničí celkem se šesti dalšími okresy – Prostějov, Kroměříž, Hodonín, Břeclav, Brno-venkov a Blansko (bráno od sv. po sz.). Středem okresu prochází pás Vyškovské brány a Dyjskosvrateckého úvalu, kde se jihozápadně od obce Šaratice nachází nejnižší bod okresu ve výšce 192 m n. m. Na severu leží Dražanská vrchovina s nejvyšším bodem okresu, k. 650 m n. m., východně od obce Dražany (MACKOVČIN, 2007).



Obr. 1 Jihomoravský kraj (oranžově) a okres Vyškov (červeně) na mapě ČR (zdroj: Wikipedia. org, autor: Iguacu, staženo dne 4. 11. 2009)

4.2 Drahanská vrchovina

Podle správního členění leží studovaná oblast na území okresů Prostějov, Vyškov a Blansko. Z pohledu geomorfologického členění České republiky se Studnice nachází v Česko-Moravské soustavě, v severovýchodní části Brněnské vrchoviny, v celku Drahanská vrchovina. Drahanská vrchovina je členitým územím o rozloze 1 179 km² a střední výškou 463 m n. m. Rozděluje se na tři podcelky – Adamovskou vrchovinu na západě, Moravský kras ve střední části a Konickou vrchovinu na východě. Nejvyšším bodem jsou Skalky ve výšce 734,7 m na Protivanovské planině (MACKOVČIN, 2007; DEMEK & MACKOVČIN, 2014).

4.2.1 Geologická charakteristika

Geologické podloží Drahanské vrchoviny je tvořeno spodnokarbonskými – kulmskými usazeninami. Nejčastěji se vyskytují droby, slepence a břidlice v tenkých vrstvách. Ve střední a jižní části se nachází devonské vápence a na nich položený Moravský kras. Adamovská vrchovina je tvořena vyvřelými horninami brněnského masivu (TLUSTÁK, 1980; MACKOVČIN, 2007; DEMEK & MACKOVČIN, 2014).

4.2.2 Klimatická charakteristika

Území se nachází v mírně vlhkém podnebném pásu, na styku oceánského a kontinentálního klimatu. To způsobuje značnou cyklonální činnost a náhlé změny počasí. K výrazným klimatickým činitelům patří velká rozdílnost nadmořských výšek a členitost reliéfu. Na Vyškovsku a vrcholových částech Drahanské vrchoviny se mohou krátkodobě projevit arktické vzduchové hmoty (MACKOVČIN, 2007). Vrcholové oblasti Drahanské vrchoviny patří do chladné klimatické oblasti, zbývající území spadá do mírně teplé oblasti (PODHORNÝ & KOMÁREK, 2019).

4.2.3 Hydrologická charakteristika

Celé území spadá do povodí dvou řek, Moravy a Svitavy. Vrchovina je prameništěm mnoha potoků a říček. Mezi významnější toky patří ponorná Punkva v oblasti Moravského krasu, Velká a Malá Haná, Okluka, která zásobuje Plumlovskou přehradu a poté pokračuje pod

názvem Hloučela na území Prostějovska. Dále říčka Bělá, která po soutoku s Pohorským potokem zásobuje vodní nádrž Boskovice (PODHORNÝ & KOMÁREK, 2019).

4.2.4 Pedologická charakteristika

Na Dražanské vrchovině převládají lesní půdy. Nejčastějším půdním typem jsou kambizemě společně s hnědozeměmi na sprašových hlínách. V nivách řek a rozsáhlých vodních toků jsou zastoupeny fluvizemě (MACKOVČIN, 2007).

4.2.5 Zoologická charakteristika

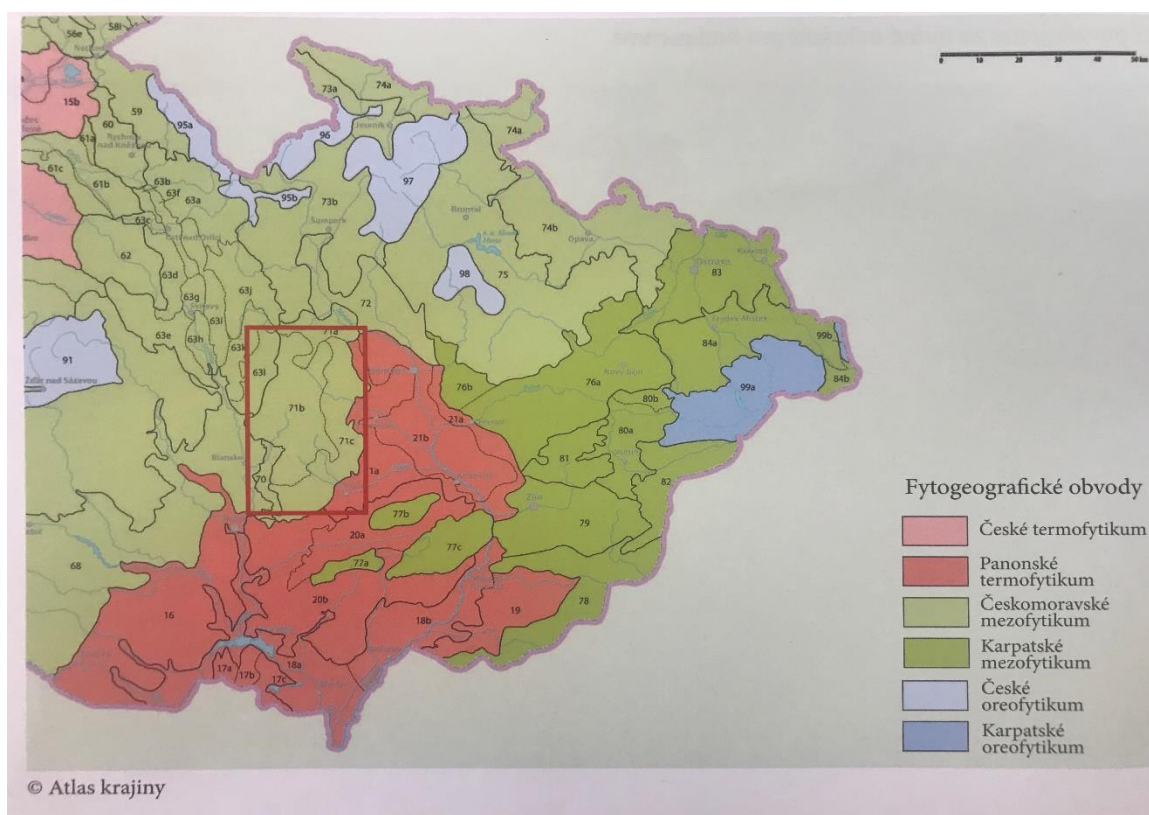
Dražanskou vrchovinu obývají především podhorské a horské druhy. Příkladem druhů jsou kovolesskec modřínový (*Syngrapha ain*), širokřídlec žlutavý (*Charissa intermedia*), čolek horský (*Triturus alpestris*), sýc rousný (*Aegolius funereus*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), zmije obecná (*Vipera berus*), lejssek malý (*Ficedula parva*) a další. (MACKOVČIN, 2007). Nesmíme opomenout škůdce lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*) a pilatku proužkovanou (*Pachynematus scutellatus*), kteří na Dražanské vrchovině způsobily a dále způsobují velké škody především na smrkových monokulturách. (SKOŘEPA, 2006).

4.2.6 Fytogeografická charakteristika

Jihomoravský kraj je místem střetu tří fytogeografických jednotek – Panonského termofytika, Karpatského a Českomoravské mezofytika. V důsledku toho je rostlinný výskyt velmi pestrý a rozmanitý (MACKOVČIN, 2007). Dražanská vrchovina leží největší plochou ve fytochorionu 71b. Dražanská plošina, dále s přesahem do fytochorionu 71a. Bouzovská pahorkatina a 71c. Dražanské podhůří, které jsou podjednotkami fytochorionu 71. Dražanská vrchovina v oblasti Českomoravského mezofytika (SKALICKÝ, 1988; PODHORNÝ & KOMÁREK, 2019).

V oblasti Dražanské vrchoviny jsou častým typem vegetace dubové a bukové lesy na málo výživných a kyselých půdách. Smrkové monokultury vznikly druhotně na místech původních smíšených lesů činností člověka. Na vlhkých a rašelinných loukách se hojně vyskytují mechrosty, z vyšších rostlin především ostrice a pcháče. Na místech nižší intenzity hnojení se mohou vyskytovat orchideje, některé horské druhy, a další vzácné a chráněné rostliny. Louky jsou situovány nejčastěji tam, kde není možná jiná zemědělská činnost. Většina

ploch se hnojí a obstarává. Jsou zavedeny pícninářské druhy trav. Na většině luk rostou nejobecnější druhy, květnaté druhy jsou méně časté (TLUSTÁK, 1980).



Obr. 2 Znárodnění Dražanské vrchoviny na mapě České republiky (červený obdélník), převzato z Atlasu krajiny (PODHORNÝ & KOMÁREK, 2019).

4.2.6.1 Mokřadní olšiny a vrbiny (*Alnetea glutinosae*)

Mokřadní olšiny se vyskytují v zamokřených říčních nivách, terénních sníženinách, zbahněných okrajích rybníků apod., roztroušeně po celé České republice, od nížin po podhůří. Patří mezi azonální společenstva lesů a keřů, vázaná na stanoviště se stagnující vodou, popř. jsou pravidelně zaplavována, zejména v jarních měsících. Ve stromovém a keřovém patře dominují nejčastěji olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba popelavá (*Salix cinerea*), vrba ušatá (*Salix aurita*), krušina olšová (*Frangula alnus*) nebo střemcha hroznovitá (*Prunus padus*). V bylinném patře se mohou vyskytovat kopečkovité mikrorelieфы, kde na vyvýšeninách povrchu rostou relativně suchomilné druhy, např. papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*) a na podmáčených sníženinách rostou trsnaté ostřice (*Carex elongata*, *C. elata*, *C. riparia*) a další bahenní nebo vodní rostliny. Důležitým

faktorem pro zachování přirozené skladby těchto společenstev je dostatek podzemních vod jak v konkrétních lokalitách, tak i v jejich okolí (CHYTRÝ et al., 2010; CHYTRÝ, 2013).

4.2.6.2 Louky a pastviny

Louky a pastviny jsou území, na kterých převažuje výskyt trav a bylin. Dominance konkrétních druhů je závislá na řadě faktorů, jako např. na půdní vlhkosti a nadmořské výšce. Dříve se na těchto plochách primárně vyskytovaly především lesní porosty, a louky vznikaly sekundárně v důsledku lidské činnosti, obhospodařováním. Na druhové rozmanitosti se významně podílí hnojení (negativně) nebo četnost sečení (pozitivně). Na neudržovaných loukách často plochy zarůstají křovinami nebo konkurenčně silnými druhy. Časté sečení a hnojení způsobuje úbytek druhů a převahu běžných nitrofilních rostlin. Louky na středně mezických (vlhkých nebo čerstvých) půdách se rozdělují do tří skupiny: mezofilní ovsíkové louky s výskytem od nížin do podhůří, horské trojštětové louky, analogické ovsíkovým loukám s výskytem v horách a poháňkové pastviny, které jsou pravidelně spásány (nebo jsou intenzívně sečené). Další typy luk jsou rozděleny v závislosti na půdních podmínkách a stupněm obhospodařování (CHYTRÝ et al., 2010).

4.2.6.2.1 Mezofilní ovsíkové louky

Ovsíkové louky se vyskytují hojně po celé České republice, na vyšších stupních říčních teras a na svazích. Dvěma základními typy ovsíkových luk jsou louky sušší a chudé na živiny (oligotrofní) a louky vlhčí a bohaté na živiny (eutrofní). Sekundární trávníky s dominantním ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*) mají stanoviště v nížinách či pahorkatinách na živinami dobře zásobených půdách, popř. v podhorských oblastech, s převahou mezofilních trav nižšího vzrůstu, např. psinečkem obecným (*Agrostis capillaris*) a širokolistými bylinami, např. jetelem lučním (*Trifolium pratense*). Na živinami chudších kambizemích ve vyšších polohách jsou rozšířené louky s dominantní košťavou červenou (*Festuca rubra*). Mechové patro často chybí, bývá vyvinuto v omezené míře jen na vlhčích místech. Porosty mohou dosahovat výšky okolo 1 m, s pokryvností 60 – 100 %. Důležitým faktorem pro uchování druhové rozmanitosti ovsíkových luk je pravidelná údržba, sečení alespoň jednou ročně. Dalšími ohroženími jsou ruderalizace a přehnojování (CHYTRÝ et al., 2010).

4.2.6.2.2 Vlhké pcháčové louky

Tento typ luk se vyskytuje hojně na celém území České republiky. Pcháčové louky jsou vázány na podmáčené půdy v okolí vodních toků. Jejich výskyt je závislý na dostatku živin v půdě, zejména na jaře a na pravidelném sečení minimálně jednou ročně. Při nesprávném

obhospodařování může docházet k rychlému zarůstání konkurenčně zdatnějšími druhy rostlin (např. skřípina lesní, tužebník jilmový) vedoucí ke snížení druhové rozmanitosti (CHYTRÝ et al., 2010).

4.3 Studnické louky

Studnické louky se nachází mezi obcemi Studnice a Kulířov, na svahu kóty Kopaniny na území Kojálské planiny, v nadmořské výšce 526 – 532 m n. m. Rozlohou 3,66 ha se řadí k menším chráněným územím. Přírodní rezervací byly Studnické louky vyhlášeny v roce 2002 z důvodu výskytu řady chráněných rostlinných druhů, např. prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), který zde má nejpočetnější populaci na Vyškovsku, hadího mordu nízkého (*Scorzonera humilis*) nebo kosatce sibiřského (*Iris sibirica*).

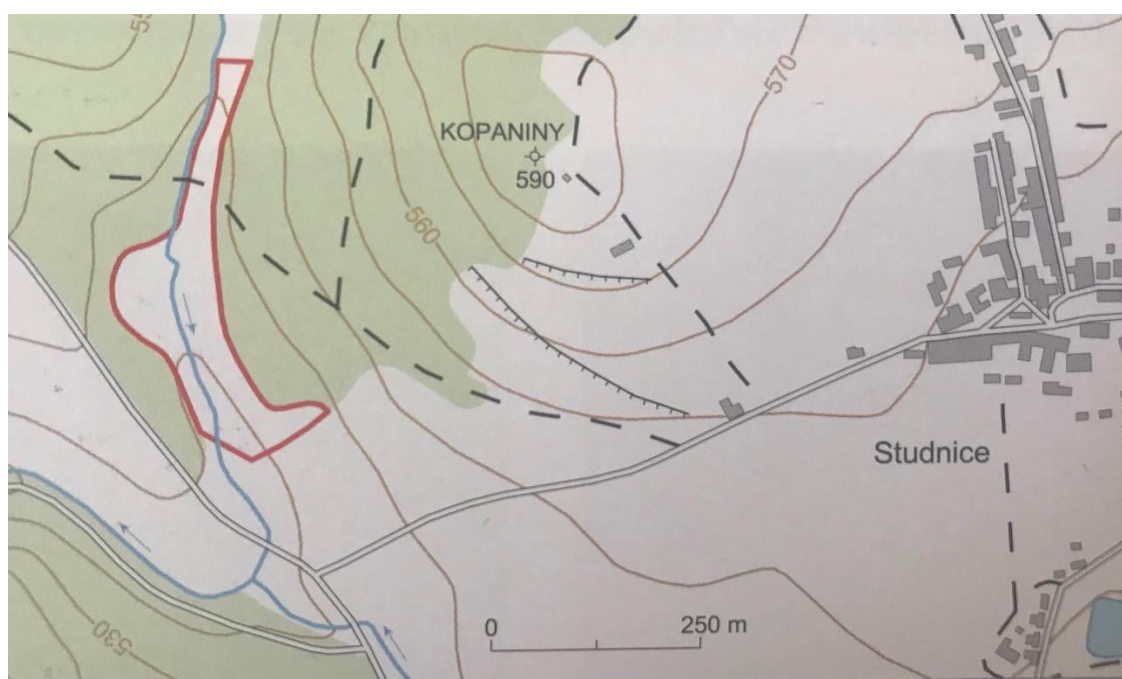
Na skalním podloží jsou vyvinuty charakteristické půdní typy podmáčených oblastí, gleje a pseudogleje. V jižnějších partiích se nachází podmáčené pcháčové louky s typickým zastoupením pcháče potočního (*Cirsium rivulare*), pcháče bahenního (*Cirsium palustre*), pryskyřníku plazivého (*Ranunculus repens*) nebo sítiny rozkladité (*Juncus effesus*). Podél břehů meandrujícího vodního toku, vyrůstá olše lepkavá (*Alnus glutinosa*). Na slunných a sušších místech v severněji položené části území převládají mezofilní ovsíkové louky, které mohou okrajově přecházet do smilkových luk. Zde převládá výskyt ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*) a dalších trav např. např. srhy laločnaté (*Dactylis glomerata*), tomky vonné (*Anthoxanthum odoratum*), kostřavy červené (*Festuca rubra*) a lipnice luční (*Poa pratensis*).

Na území Studnických luk se stahuje i řada živočišných druhů, z motýlů např. píďalka povázková (*Epirrhoe tristata*), ohniváček modroleký (*Lycaena hippothoe*) a osenice stínovaná (*Xestia sextrigata*). Louky jsou také hnízdištěm rákosníka zpěvného (*Acrocephalus palustris*). (MACKOVČIN, 2007; PODHORNÝ & KOMÁREK, 2019). Na stinných stanovištích, především v jižních částech území, se shromažďuje lesní zvěř. Např. prase divoké (*Sus scrofa*), v jarních měsících, kdy se podél vodního toku tvoří jezírka, využívá území jako kaliště. Pro jeleny lesní (*Cervus elaphus*) a srnce obecné (*Capreolus capreolus*) slouží louky jako tranzitní cesta mezi lesními porosty.

Okraj luk tvoří pás smíšeného lesa s výskytem borovice lesní (*Pinus sylvestris*), buku lesního (*Fagus sylvatica*), dubu letního (*Quercus robur*), habru obecného (*Carpinus betulus*) a dalších. Dále navazovaly monokulturní smrkové porosty, které jsou nyní devastovány výskytem kůrovce. V těchto místech je les poškozen prací s těžkou technikou. Dříve lesní

pěšiny jsou často přeměněny na štěrkové cesty. Okolní krajina se stala planinou po vymýcení smrkových kultur.

Pravidelné kosení provádí Občanské sdružení Barvínek z Podomí a řada dobrovolníků ze Studnic a okolích vesnic. Nejčastěji se kosí během letních měsíců, v návaznosti na podmínky počasí. Dříve se kosilo ručně a seno se odváželo, v posledních letech se používá lehká mechanika a seno zůstává na území luk, což z dlouhodobého hlediska není dobrým řešením pro uchování druhové rozmanitosti (eutrofizace, překrytí vegetace mulčem). Místní lidé, sdružení a spolky v minulosti pořádali veřejné akce pro děti i dospělé, za účelem poznávání své rodné krajiny. V měsíci květnu, kdy kvetou prstnatce, se z luk stával vyhledávaný turistický cíl. V dnešní době přichází spíše jednotlivci (D. ZOUHAROVÁ, ústní sdělení).



Obr. 3 Vymezení území přírodní rezervace Studnické louky (červeně) na mapě (převzato z MACKOVČIN, 2007).

4.4 Výsledky terénního výzkumu

Za dobu mého terénního výzkumu jsem zaznamenala celkem 212 druhů, z toho 50 druhů jednoděložných (23,6 %), 152 druhů dvouděložných (71,7 %), 2 druhy přesliček (0,9 %), 3 kapradiny (1,4 %), a 5 jehličnanů (2,4 %). Dále na studované lokalitě bylo nalezeno celkem 13 biologicky cenných druhů, z nejvýznamnějších můžeme uvést např. hadí mord nízký, kosatec sibiřský, srpici barvířkou a prstnatec májový. Kompletní výčet zaznamenaných druhů je uveden v následujícím seznamu.

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
Oddělení: Přesličky (<i>Equisetophyta</i>)		
Čeleď: přesličkovité (<i>Equisetaceae</i>)		
přesnička bahenní	<i>Equisetum palustre</i>	-
přeslička poříční	<i>Equisetum fluviatile</i>	-
Oddělení: Kapradiny (<i>Polypodiophyta</i>)		
Čeleď: hasivkovité (<i>Dennstaedtiaceae</i>)		
hasivka orličí	<i>Pteridium aquilium</i>	-
Čeleď: papratkovité (<i>Athyriaceae</i>)		
papratka samičí	<i>Athyrium filix-femina</i>	-
Čeleď: kaprad'ovité (<i>Dryopteridaceae</i>)		
kaprad' samec	<i>Dryopteris filix-mas</i>	-
Oddělení: Mechorosty (<i>Bryophyta</i>)		
Čeleď: ploníkovité (<i>Polytrichaceae</i>)		
ploník ztenčený	<i>Polytrichum formosum</i>	-
Oddělení: Jehličnany (<i>Pinophyta</i>)		
Čeleď: borovicovité (<i>Pinaceae</i>)		
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	-
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	-
jedle bělokorá	<i>Abies alba</i>	C4a
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>	-
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
Oddělení: Krytosemenné (<i>Magnoliophyta</i>)		
Třída: Nižší dvouděložné (<i>Magnoliopsida</i>)		
Čeleď: podražcovité (<i>Aristolochiaceae</i>)		
kopytník evropský pravý	<i>Asarum europaeum</i>	-
Třída: Jednoděložné (<i>Liliopsida</i>)		
Čeleď: amarylkovité (<i>Amaryllidaceae</i>)		
česnek medvědí	<i>Allium ursinum</i>	C4a
Čeleď: chřestovité (<i>Asparagaceae</i>)		
pstroček dvoulistý	<i>Maianthemum bifolium</i>	-
snědek Kochův	<i>Ornithogalum kochii</i>	-
Čeleď: konvalinkovité (<i>Convallariaceae</i>)		
konvalinka vonná	<i>Convallaria majalis</i>	-
Čeleď: kosatcovité (<i>Iridaceae</i>)		
kosatec sibiřský	<i>Iris sibirica</i>	C3
Čeleď: kýchavicovité (<i>Melanthiaceae</i>)		
vraní oko čtyřlisté	<i>vraní oko čtyřlisté</i>	-
Čeleď: lipnicovité (<i>Poaceae</i>)		
bezkoleneček rákosovitý	<i>Molinia arundinacea</i>	-
bojínek luční	<i>Phleum pratense</i>	-
kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>	-
kostřava luční	<i>Festuca pratensis</i>	-
lipnice bahenní	<i>Poa palustris</i>	-
lipnice hajní	<i>Poa nemoralis</i>	-
lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>	-
lipnice obecná	<i>Poa trivialis</i>	-
medyněk vlnatý	<i>Holcus lanatus</i>	-
medyněk měkký	<i>Holcus mollis</i>	-
metlice trsnatá	<i>Deschampsia cespitosa</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
metlička křivolaká	<i>Avenella flexuosa</i>	-
ovsík vyvýšený	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-
ovsír pýřitý	<i>Avenula pubescens</i>	-
psárka luční	<i>Alopecurus pratensis</i>	-
psineček výběžkatý	<i>Agrostis stolonifera</i>	-
psineček psí	<i>Agrostis canina</i>	-
pýr plazivý	<i>Elymus repens</i>	-
smilka tuhá	<i>Nardus stricta</i>	-
srha laločnatá	<i>Dactylis glomerata</i>	-
strdivka nicí	<i>Melica nutans</i>	-
tomka vonná	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-
trojštět žlutavý	<i>Trisetum flavescens</i>	-
třeslice prostřední	<i>Briza media</i>	-
třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigejos</i>	-
třtina rákosovitá	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	-
třtina šedavá	<i>Calamagrostis canescens</i>	-
Čeleď: ocúnovité (<i>Colchicaceae</i>)		
ocún jesenní	<i>Colchicum autumnale</i>	-
Čeleď: sítinovité (<i>Juncaceae</i>)		
bika bělavá (hajní)	<i>Luzula luzuloides</i>	-
bika ladní	<i>Luzula campestris</i>	-
sítina rozkladitá	<i>Juncus effusus</i>	-
Čeleď: šáchorovité (<i>Cyperaceae</i>)		
bahnička mokřadní	<i>Eleocharis palustris</i>	-
ostřice bledavá	<i>Carex palescens</i>	-
ostřice kalužní	<i>Carex acutiformis</i>	-
ostřice křivoklasá	<i>Carex curvata</i>	C3
ostřice měchýřkatá	<i>Carex vesicaria</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
ostřice obecná	<i>Carex nigra</i>	-
ostřice prodloužená	<i>Carex elongata</i>	-
ostřice řídkoklasá	<i>Carex remota</i>	-
ostřice třeslicovitá	<i>Carex brizoides</i>	-
skřípina lesní	<i>Scirpus sylvaticus</i>	-
suchopýr úzkolistý	<i>Eriophorum angustifolium</i>	-
Čeleď: vstavačovité (<i>Orchidaceae</i>)		
prstnatec májový	<i>Dactylorhiza majalis</i>	C3
Čeleď: žabníkovité (<i>Alismataceae</i>)		
žabník jitrocelový	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	-
Třída: Vyšší dvouděložné (<i>Rosopsida</i>)		
Čeleď: bobovité (<i>Fabaceae</i>)		
čilimník černající	<i>Cytisus nigricans</i>	-
hrachor jarní	<i>Lathyrus vernus</i>	-
hrachor luční	<i>Lathyrus pratensis</i>	-
jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>	-
jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>	-
kručinka barvířská	<i>Genista tinctoria</i>	-
štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>	-
tolice dětelová	<i>Medicago lupulina</i>	-
vikev ptačí	<i>Vicia cracca</i>	-
Čeleď: brukvovité (<i>Brassicaceae</i>)		
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>	-
huseníček rolní	<i>Arabidopsis thaliana</i>	-
huseník lysý	<i>Arabis glabra</i>	-
kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-
kyčelnice cibulkonosná	<i>Dentaria bulbifera</i>	-
penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
řeřišnice hořká	<i>Cardamine amara</i>	-
řeřišnice luční	<i>Cardamine pratensis</i>	-
Čeleď: brutnákovité (<i>Boraginaceae</i>)		
kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>	-
plicník tmavý	<i>Pulmonaria obscura</i>	-
pomněnka hajní	<i>Myosotis nemorosa</i>	-
pomněnka lesní	<i>Myosotis sylvatica</i>	-
Čeleď: břízovité (<i>Betulaceae</i>)		
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	-
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	-
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	-
olše šedá	<i>Alnus incana</i>	-
Čeleď: bukovité (<i>Fagaceae</i>)		
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	-
dub červený	<i>Quercus rubra</i>	-
dub letní	<i>Quercus robur</i>	-
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	-
Čeleď: hluchavkovité (<i>Lamiaceae</i>)		
bukvice lékařská	<i>Betonica officinalis</i>	-
černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i>	-
čistec bahenní	<i>Stachys palustris</i>	-
hluchavka bílá	<i>Lamium album</i>	-
mateřídouška vejčitá	<i>Thymus pulegioides</i>	-
zběhovec plazivý	<i>Ajuga reptans</i>	-
Čeleď: hořcovité (<i>Gentianaceae</i>)		
zeměžluč okolíkatá	<i>Centaurium erythraea</i>	C4a
Čeleď: hvězdicovité (<i>Asteraceae</i>)		
devětsil bílý	<i>Petasites albus</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
devětsil lékařský pravý	<i>Petasites hybridus</i>	-
hadí mord nízký	<i>Scorzonera humilis</i>	C4a
heřmánkovec nevonný	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	-
chrpa luční	<i>Centaurea jacea</i>	-
jestřábník skvnitý	<i>Hieracium maculatum</i>	C4a
jestřábník zední	<i>Hieracium murorum</i>	-
kopretina bílá pravá	<i>Leucanthemum vulgare</i>	-
lopuch plstnatý	<i>Arctium tomentosum</i>	-
máchelka podzimní	<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	-
máchelka srstnatá	<i>Leontodon hispidus</i>	-
oman vrbolistý	<i>Inula salicina</i>	C4a
pampeliška lékařská	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	-
pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>	-
pcháč bahenní	<i>Cirsium palustre</i>	-
pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	-
pcháč potoční	<i>Cirsium rivulare</i>	-
podběl lékařský	<i>Tussilago farfara</i>	-
řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>	-
sedmikráska obecná	<i>Bellis perennis</i>	-
srpice barvířská	<i>Serratula tinctoria</i>	C4a
starček vejčitý	<i>Senecio ovatus</i>	-
škarda bahenní	<i>Crepis paludosa</i>	-
vrtič obecný	<i>Tanacetum vulgare</i>	-
Čeled': hvozdíkovité (<i>Caryophyllaceae</i>)		
hvozdík kropenatý	<i>Dianthus deltoides</i>	-
kohoutek luční	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-
ptačinec mokřadní	<i>Stellaria alsine</i>	-
ptačinec trávovitý	<i>Stellaria graminea</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
rožec obecný	<i>Cerastium holosteoides</i>	-
silenka nicí	<i>Silene nutans</i>	-
Čeleď: jitrocelovité (<i>Plantaginaceae</i>)		
jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>	-
jitrocel větší pravý	<i>Plantago major</i>	-
rozrazil douškolistý	<i>Veronica serpyllum</i>	-
rozrazil perský	<i>Veronica persica</i>	-
rozrazil rezekvítek	<i>Veronica chamaedrys</i>	-
rozrazil rolní	<i>Veronica arvensis</i>	-
Čeleď: kakostovité (<i>Geraniaceae</i>)		
kakost bahenní	<i>Geranium palustre</i>	-
kakost krvavý	<i>Geranium sanguineum</i>	C4a
kakost luční	<i>Geranium pratense</i>	-
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>	-
Čeleď: kopřivovité (<i>Urticaceae</i>)		
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>	-
Čeleď: kyprejovité (<i>Lythraceae</i>)		
kyprej vrbice	<i>Lythrum salicaria</i>	-
Čeleď: lilkovité (<i>Solanaceae</i>)		
rulík zlomocný	<i>Atropa bella-donna</i>	-
Čeleď: lomikamenovité (<i>Saxifragaceae</i>)		
lomikámen zrnatý	<i>Saxifraga granulata</i>	-
mokrýš střídavolistý	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	-
Čeleď: makovité (<i>Papaveraceae</i>)		
vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i>	-
zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	-
Čeleď: miříkovité (<i>Apiaceae</i>)		
bedrník obecný	<i>Pimpinella saxifraga</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
bolševník obecný	<i>Heracleum sphondylium</i>	-
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>	-
děhel lesní	<i>Angelica sylvestris</i>	-
jarmanka větší	<i>Astrantia major</i>	-
kerblík lesní	<i>Anthriscus sylvestris</i>	-
krabilice chlupatá	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	-
mrkev obecná	<i>Daucus carota</i>	-
pastinák setý	<i>Pastinaca sativa</i>	-
Čeleď: mořenovité (<i>Rubiaceae</i>)		
svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	-
svízel (mařinka) vonný	<i>Galium odoratum</i>	-
svízel bahenní	<i>Galium palustre</i>	-
svízel severní	<i>Galium boreale</i>	C4a
Čeleď: mýdelníkovité (<i>Sapindaceae</i>)		
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	-
Čeleď: netýkavkovité (<i>Balsaminaceae</i>)		
netýkavka malokvětá	<i>Impatiens parviflora</i>	-
netýkavka nedůtklivá	<i>Impatiens noli-tangere</i>	-
Čeleď: olivovníkovité (<i>Oleaceae</i>)		
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	-
Čeleď: pižmovkovité (<i>Adoxaceae</i>)		
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	-
Čeleď: prvosenkovité (<i>Primulaceae</i>)		
prvosenka vyšší	<i>Primula elatior</i>	-
vrbina obecná	<i>Lysimachia vulgaris</i>	-
vrbina penízková	<i>Lysimachia nummularia</i>	-
Čeleď: pryskyřníkovité (<i>Ranunculaceae</i>)		
blatouch bahenní	<i>Caltha palustris</i>	-
jaterník podléška	<i>Hepatica nobilis</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
orsej jarní	<i>Ficaria verna</i>	-
pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>	-
pryskyřník prudký	<i>Ranunculus acris</i>	-
pryskyřník zlatožlutý	<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	-
sasanka hajní	<i>Anemone nemorosa</i>	-
Čeleď: pryšcovité (<i>Euphorbiaceae</i>)		
bažanka vytrvalá	<i>Mercurialis perennis</i>	-
pryšec sladký	<i>Euphorbia dulcis</i>	-
pryšec obecný	<i>Euphorbia esula</i>	-
Čeleď: pupalkovité (<i>Onagraceae</i>)		
vrbovka žláznatá	<i>Epilobium adenocaulon</i>	-
Čeleď: rdesnovité (<i>Polygonaceae</i>)		
rdesno hadí kořen	<i>Bistorta officinalis</i>	-
šťovík kyselý	<i>Rumex acetosa</i>	-
Čeleď: růžovité (<i>Rosaceae</i>)		
jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i>	-
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	-
kontryhel žlutozelený	<i>Alchemilla xanthochlora</i>	-
krvavec toten	<i>Sanguisorba officinalis</i>	-
kuklík potoční	<i>Geum rivale</i>	-
kuklík městský	<i>Geum urbanum</i>	-
mochna husí	<i>Potentilla anserina</i>	-
mochna stříbrná	<i>Potentilla argentea</i>	-
ostružiník ježiník	<i>Rubus caesius</i>	-
ostružinka maliník	<i>Rubus idaeus</i>	-
růže šípková	<i>Rosa canina</i>	-
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>	-
tužebník jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
tužebník obecný	<i>Filipendula vulgaris</i>	-
Čeleď: slézovité (<i>Malvaceae</i>)		
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	-
Čeleď: šťavelovité (<i>Oxalidaceae</i>)		
šťavel kyselý	<i>Oxalis acetosella</i>	-
Čeleď: toješťovité (<i>Apocynaceae</i>)		
barvínka menší	<i>Vinca minor</i>	-
Čeleď: třezalkovité (<i>Hypericaceae</i>)		
třezalka skvrnitá	<i>Hypericum maculatum</i>	-
Čeleď: violkovité (<i>Violaceae</i>)		
violka lesní	<i>Viola reichenbachiana</i>	-
violka psí	<i>Viola canina</i>	-
Čeleď: vítodovité (<i>Polygalaceae</i>)		
vítod obecný	<i>Polygala vulgaris</i>	-
Čeleď: vrbovité (<i>Salicaceae</i>)		
topol osika	<i>Populus tremula</i>	-
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	-
vrba ušatá	<i>Salix aurita</i>	-
vrba křehká	<i>Salix euxina</i>	-
Čeleď: vřesovcovité (<i>Ericaceae</i>)		
brusnice borůvka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	-
Čeleď: zárazovité (<i>Orobanchaceae</i>)		
černýš hajní	<i>Melampyrum nemorosum</i>	-
černýš luční	<i>Melampyrum pratense</i>	-
Čeleď: zimolezovité (<i>Caprifoliaceae</i>)		
čertkus luční	<i>Succisa pratensis</i>	-
chrastavec bratislavský	<i>Knautia x posoniensis</i>	-
chrastavec rolní	<i>Knautia arvensis</i>	-

Český název	Vědecký název	Stupeň ohrožení
kozlík dvoudomý	<i>Valeriana dioica</i>	C4a
Čeleď: zvonkovité (<i>Campanulaceae</i>)		
zvonek okrouhlostý	<i>Campanula rotundifolia</i>	-
zvonek rozkladitý	<i>Campanula patula</i>	-

4.5 Komentáře

V následující části jsou uvedeny krátké komentáře k vybraným druhům. Zaměřují se na využití, rozšíření a ekologii v oblasti přírodní rezervace Studnické louky, biologické a didaktické zajímavosti a další. Komentáře jsou chronologicky uspořádané přibližně podle výskytu v průběhu ročních období.

4.5.1 prvosenka vyšší (*Primula elatior*)

Prvosenka vyšší je typickým zástupcem bohatého jarního aspektu na Studnických loukách. Tvoří rozsáhlé porosty především na straně vodního toku směrem na Kulířov, tedy na polostinném stanovišti. Lidově se nazývá petrklíč a jeho výtažky se využívají při léčbě dýchacích a močových cest (JIRÁSEK & STARÝ, 1986).



Obr. 4 prvosenka vyšší, autor: Michaela Kadášová



Obr. 5 Bohatý porost prvosenky jarní, autor: Michaela Kadášová

4.5.2 devětsil (*Petasites*)

Devětsil bílý (*Petasites albus*) a devětsil lékařský (*Petasites hybridus*) roste hojně přímo ve vodním toku Fasůvky a v jeho blízkém okolí. Patří k bohatému jarnímu aspektu Studnických luk. Lidově se jim říká koňské kopyto nebo lopuch. Typická jsou pro ně hroznovitá květenství úborů a široce srdčité až okrouhlé listy, které mohou mít i přes 80 cm v průměru. Dříve se devětsil, především jeho listy, užívaly jako léčivka (HRON, 1979).



Obr. 6 Devětsily ve vodním toku Fasůvky, autor: Michaela Kdášová

4.5.3 řeřišnice (*Cardamine*)

Řeřišnice hořká (*Cardamine amara*) a řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*) tvoří na začátku jara rozsáhlé bíle kvetoucí porosty, především v širší polostinné oblasti podél vodního toku. Mohou dorůstat výšky až 45 cm (HRON, 1979).

4.5.4 pryskyřníky (*Ranunculus*)

Pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*) a pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus* agg.) patří k dominantě kvetoucí louky od května až do letních měsíců. Lidově se označuje jako blyskáč nebo maslenka. Nať lze využívat v lékařství (HRON, 1974).



Obr. 7 Rozkvetlý pryskyřník v měsíci červnu, autor: Michaela Kadášová

4.5.5 česnek medvědí (*Allium ursinum*)

U česneků je charakteristická přítomnost látek, které způsobují jejich štiplavou chuť a vůni. Jako všechny rody amarylkovitých, má i česnek podzemní cibuli. Roste podél vodního toku Fasůvky, v lemu listnatých stromů. Z listů, nati i cibulí se vyrábí řada přípravků a léčiv (JANČA & ZENTRICH, 2008). Po odkvětu je možná záměna s konvalinkou vonnou (*Convallaria majalis*), která je jedovatá.

4.5.6 blatouch bahenní (*Caltha palustris*)

Čeď pryskyřníkovité (*Ranunculaceae*) zahrnuje druhy se znaky původními i znaky odvozenými. Mezi původní znaky blatouchu patří např. apokarpní gynecium, ze kterého vzniká soubor měchýřků. Jeho výskyt se váže na podmáčené pcháčové louky, břehy potoků, což koresponduje s mým terénním výzkumem. Je jedovatý i po usušení, nepříjemně zapáchá. (KINCL, 2008; HRON, 1979).

4.5.7 bez černý (*Sambucus nigra*)

Jedná se o původní, hojně se vyskytující druh na našem území a na Studnických loukách je především na rozhraní louky a lesa. Tvoří křovištní porost. Řadí se mezi léčivé rostliny a má široké spektrum využití, např. květy a plody (lidově bezinky) jsou vhodné na výrobu sirupů,

šťáv, marmelád, snižují krevní tlak, působí močopudně. Listy a kůra jsou jedovaté. Dřevo má mohutnou bílou dřev (JIRÁSEK & STARÝ, 1986).

4.5.8 olše lepkavá (*Alnus glutinosa*)

Olše lepkavá společně s olší šedou se vyskytují roztroušeně. Nejhojněji však roste podél vodního toku, kde zpevňuje oba břehy. Také tvoří dominantu ve střední části květnaté louky. Olše velmi dobře snáší prostředí stojatých vod (SKOŘEPA, 2006).



Obr. 8 Olše lepkavá, autor: Michaela Kadášová



Obr. 9 Podmáčené pcháčové louky na konci května 2021, autor: Michaela Kadášová

4.5.9 pcháč potoční (*Cirsium rivulare*)

Pcháč potoční je diagnostickým druhem pcháčových luk, především v Karpatské oblasti (CHYTRÝ et al., 2010). Na Studnických loukách se vyskytuje především ve střední části, kde v první polovině roku stagnuje povrchová voda (49.3751125N, 16.8652786E).

4.5.10 prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*)

Orchidej z čeledi vstavačovitých je jedním z hlavních důvodů ochrany Studnických luk. Prstnatce patří mezi ohrožené druhy a v minulosti zde tvořily největší populaci (520 jedinců) na Vyškovsku (MACKOVČIN, 2007). K 28. 5. 2020 bylo napočítáno asi 150 právě kvetoucích jedinců, k 23. 5. 2021 to bylo zhruba 90 jedinců. Rozdíly v počtu mohou být způsobeny rozdílnými podmínkami, výkyvy počasí. V roce 2020 byla louka v květnu téměř vyschlá po jarním tání sněhu a dubnových deštích. V roce 2021 jsou v květnu louky stále zatopené, podmáčené. Prstnatce rostou především ve střední, slunné a květnaté části louky, kde jsou často obtížně vidět, zarostlé vysokými trávami (49.3741992N, 16.8657989E).



Obr. 10 prstnatec májový, autor: Michaela Kadášová



Obr. 11 Detailní záběr květenství prstnatce májového, autor: Michaela Kadášová

4.5.11 hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*)

Ve stejném období jako orchideje, rozkvétá nezaměnitelný druh naší květeny, žlutě kvetoucí hadí mord nízký. Jeho populace není příliš početná, avšak za zmínku stojí, jelikož patří mezi vzácnější druhy vyskytující se v přírodní rezervaci. Druh je fyto geograficky významný tím, že představuje druh s oceánickým charakterem rozšířením, je tudíž hojněji rozšířený v jihozápadních Čechách, ale směrem k východu frekvence jeho výskytu klesá, Výskyt druhu na Vyškovsku má exklávní charakter. Roste v jižnější části přírodní rezervace (49.3750864N, 16.8655039E).

4.5.12 černýš luční (*Melampyrum pratense*)

Dříve se černýš řadil do čeledi krničnickovité (*Scrophulariaceae*), po sjednocení všech parazitických a poloparazitických druhů z této čeledi dnes patří do zárazovitých (*Orobanchaceae*) (CHASE et al., 2016). Koruna bývá v mládí zbarvena dožluta, po odkvětu přechází do červenohnědé barvy, má nápadně fialově zbarvené listeny. K hostitelské rostlině se přisává kořeny. Roste ve křovinách, světlých lesích a loukách (HRON, 1979).

4.5.13 ostřice křivoklasá (*Carex curvata*)

Ostřice křivoklasá vytváří řidší porosty převážně podél vodního toku Fasůvky a v polostínu lesního lemu společně s většinou druhů hojných ostřic (49.3744892N, 16.8652250E). Patří k ohroženým druhům z čeledi šáchorovité (KAPLAN, 2019). Tento druh roste na Drahanské vrchovině jen vzácně, další nálezy jsou až na loukách Terežského údolí a u obce Alojzov (KOMÁREK & PODHORNÝ, 2019).

4.5.14 čertkus luční (*Succisa pratensis*)

Čertkus se váže na vlhká stanoviště, především ve střední části Studnických luk. Jeho český název je odvozen podle černého oddenku, který vypadá jako ukousnutý. Může se plést se statnějším druhem chrastavcem rolním (HRON, 1979).

4.5.15 kosatec sibiřský (*Iris sibirica*)

Kosatce jsou zde již velmi vzácně. Pouze několik málo jedinců vykvetá v červnu na květnaté ploše louky směrem k vodárně (49.3733992N, 16.8668128E). Kvetě modrofialově. U nás patří mezi ohrožené druhy.

4.5.16 ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*)

Podle ovsíku vyvýšeného se charakterizují celé Studnické louky jako mezofilní ovsíkové louky. Ovsík je zde hojným, planě rostoucím druhem. Až 1 m vysoká tráva převyšuje okolní porost, nejvíce v letních měsících (CHYTRÝ et al., 2010).

4.5.17 bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*)

Druhy čeledi miříkovitých se často využívají jako zelenina, koření nebo pro své léčivé účinky. Listy bedrníku se přidávají jako dochucovadlo do studených i teplých pokrmů. Nejčastěji se využíval kořen, který má ostrou chuť (HRON, 1979 a KINCL, 2008).

4.5.18 rulík zlomocný (*Atropa bella-donna*)

Několik málo jedinců roste v lesním lemu přírodní rezervace. Rulík zlomocný je prudce jedovatý. Obsahuje alkaloidy atropin a hyoscyamin. Při pozření může dojít až ke kómatu a smrti. Vědecký název „*bella donna*“ znamená „krásná paní“, což je pravděpodobně spojeno se ženami, které si kapaly kapky s atropinem do očí. To mimo jiné vedlo k dočasnému zhoršení vidění, zrudnutí kůže, zrychlenému srdečnímu tepu a halucinacím. Nejčastější otravy vznikají po pozření bobulí při záměně s jinými jedlými druhy (ALTMANN, 2004 a JIRÁSEK & STARÝ, 1986).

4.5.19 pastinák setý (*Pastinaca sativa*)

Roste roztroušeně spíše na sušší, slunné části louky. Naši předkové pastinák používali tak, jako my v dnešní době mrkev. Z kořenu a listů se připravovaly saláty, přílohy. Může se využít pro jeho léčivé účinky (HRON, 1979 a KINCL, 2008).

4.5.20 ocún jesenní (*Colchicum autumnale*)

Po letních sečích louky opět rozkvetou. Ocúny na podzim vytváří bohatý fialový porost. Zajímavostí je způsob jejich růstu. Na podzim vykvétají pouze květy z podzemních hlíz a další jaro vyrůstají listy, které pravidelně pokrývají celou louku. Celá rostlina obsahuje alkaloid kolchicin, je prudce jedovatá (HRON, 1979).



Obr. 12 ocún jesenní, autor: Michaela Kadášová

5 Diskuze

Studnické louky jsou chráněným územím od roku 2002. Vyskytují se zde biologicky cenné druhy česnek medvědí (*Allium ursinum*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), jestřábník skvrnitý (*Hieracium maculatum*), kakost krvavý (*Geranium sanguineum*), kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), oman vrboolistý (*Inula salicina*), ostřice křivoklasá (*Carex curvata*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), srpice barvířská (*Serratula tinctoria*), svízel severní (*Galium boreale*) a zeměžluč okolíkatá (*Centaurium erythraea*).

Důležitými faktory pro uchování druhové skladby mezofilních ovsíkových luk, vlhkých pcháčových luk a mokřadních olšin jsou především adekvátní hospodaření na pozemcích přírodní rezervace a jejího okolí, pravidelné sečení a odvoz posečené trávy, stabilní klimatické poměry a hladina podzemních vod. Obecně lze říct, že i krajina Dražanské vrchoviny podléhá trendu úbytku druhové rozmanitosti a rostlinná společenstva jsou značně ovlivňována výkyvy počasí posledních let. Okolí Studnic změnila těžba smrkového dřeva k nepoznání. Krajinná sukcese je čím dál rychlejší.

Druhová skladba v popisovaných společenstvech mezofilních ovsíkových luk, vlhkých pcháčových luk a mokřadních olšin (CHYRÝ et al., 2010) je dá se říci stejná, avšak početnost v jednotlivých populacích klesá. Úbytek se vztahuje spíše na druhy citlivější na přírodní podmínky a jejich stálost. Druhy konkurenčně zdatnější často zplauňují velké plochy území, pokud se nesprávně obhospodařují.

Ze seznamu aktuálně se vyskytujících druhů na Studnických loukách je zřejmé, že největší zastoupení mají druhy z čeledí lipnicovitých (*Poaceae*) a hvězdnicovitých (*Asteraceae*). Dalšími početnými čeleděmi jsou miříkovité (*Apiaceae*), růžovité (*Rosaceae*), bobovité (*Fabaceae*) a pryskyřníkovité (*Ranunculaceae*).

Celkem jsem na lokalitě zaznamenala 212 druhů cévnatých rostlin. Pro celý mapovací čtverec, ve kterém se studovaná lokalita nachází (tj. 6667a) je podle databáze PLADIAS (pladias.cz; viz WILD et al., 2019; CHYTRÝ et al., 2021) je uváděno 595 taxonů, mnou zjištěný počet druhů tak představuje ca. 36 % známé druhové rozmanitosti celého mapovacího čtverce. Tento velký rozdíl je dán omezenou rozmanitostí biotopů na studované lokalitě, např. v mé lokalitě téměř scházejí ruderalní a segetální druhy, lesní druhy jsou zastoupené jen malým počtem (okrajový biotop mé lokality).

V komentářích jsou popsány obecné charakteristiky vybraných druhů, jejich přibližná poloha na území Studnických luk nebo zajímavosti vztahující se k jejich využití a možné záměně s dalšími druhy. Výsledky terénního výzkumu jsou v souladu s nastudovanou teorií bakalářské práce. Chráněné druhy, které by se přirozeně měly vyskytovat na daném území, se objevovaly alespoň v menších populacích, avšak značně převažují obecné a hojné druhy rostlin. Důležitou součástí jsou vlastní fotografie, které ukotvují povědomí a představu o studované oblasti.

6 Závěr

Ve své práci jsem sledovala území Studnických luk na Drahanské vrchovině. Území se nachází na hranici okresů Vyškov a Blansko, mezi obcemi Studnice a Kulířov. Je to jedno z mála míst Drahanské vrchoviny, kde můžeme vidět rozmanitost rostlinných společenstev. Mezi tato společenstva patří pcháčové louky s diagnostickými druhy pcháčem potočným a pcháčem bahenním, dále mezofilní ovsíkové louky, na kterých je dominantním druhem ovsík vyvýšený. Také jsem sledovala mokřadní porosty olše lepkavé podél vodního toku, který meandruje jižní částí přírodní rezervace. Mým studiem jsem ověřila výskyt některých ohrožených rostlin, mezi nejvýznamnější patří prstnatec májový a kosatec sibiřský.

V obci Studnice jsem vyrůstala a okolní krajina je mi velmi blízká. Mou snahou a cílem terénní práce bylo rozšíření a doplnění dřívějších seznamů rostlin na tomto území. Dalším přínosem a využitím mé práce je vytvoření záznamu o výskytu druhů do databáze Pladias.

7 Použité zdroje

ALTMANN, Horst. *Jedovaté rostliny, jedovatí živočichové*. Přeložil Ludvík HELEBRANT. V Praze: Knižní klub, 2004. Průvodce přírodou. ISBN 80-242-1156-4.

BATOUŠEK, Petr, ŠTĚPÁNKOVÁ, Jitka, Jindřich CHRTEK a Zdeněk KAPLAN, ed. *Květena České republiky*. 8. Praha: Academia, 2010. ISBN 978-80-200-1824-3.

ČIHAŘ, Jiří. *Příroda v ČSSR*. Praha: Práce, 1976. ISBN 24-110-76.

DANIHELKA, Jiří, Jindřich CHRTEK JR. a Zdeněk KAPLAN. Checklist of vascular plants of the Czech Republic. *Preslia*, 2012, **84**(3), 647-811.

DEMEK, Jaromír a Peter MACKOVČIN. *Zeměpisný lexikon ČR*. Vydání 3. přepracované. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. ISBN 978-80-7509-113-0.

GRULICH, Vít. Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. *Preslia*, 2012, **84**(3), 631-645.

GRULICH, Vít a Karel CHOBOT, eds. Červený seznam ohrožených druhů ČR: Cévnaté rostliny. *Příroda*, 2017, 35: 1-178.

HEJNÝ, Slavomil a Bohumil SLAVÍK, eds. *Květena České socialistické republiky*. 1. Praha: Academia, 1988. ISBN 80-200-0643-5.

HEJNÝ, Slavomil a Bohumil SLAVÍK, eds. *Květena České republiky*. 2. Praha: Academia, 1990. ISBN 80-200-1089-0.

HEJNÝ, Slavomil a Bohumil SLAVÍK, eds. *Květena České republiky*. 3. Praha: Academia, 1992. ISBN 80-200-0256-1.

HRDINA, Vratislav. *Přírodní toxiny a jedy*. Praha: Galén, 2004. ISBN 80-7262-256-0.

HRON, František a O. ZEJBRLÍK. *Rostliny luk, pastvin, vod a bažin: Kapesní atlas*. 2. vyd. Praha, 1983.

HRON, František. *Rostliny polí a zahrad: Kapesní atlas*. Praha, 1974. ISBN 14-510-74.

CHASE, Marc W., Maarten M. J. CHRISTENHUSZ, Michael F. FAY, et al. An upgrade of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*. 2016, **181**(1), 1-20.

- CHYTRÝ, Milan. *Katalog biotopů České republiky = Habitat catalogue of the Czech Republic*. 2. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. ISBN 978-80-87457-02-3.
- CHYTRÝ, Milan. *Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková společenstva*. Praha: Academia, 2007. ISBN 978-80-200-1462-7.
- CHYTRÝ, Milan. *Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace*. Praha: Academia, 2013. ISBN 978-80-200-2299-8.
- CHYTRÝ, Milan, Jiří DANIHELKA, Zdeněk KAPLAN, et al. Pladias Database of the Czech flora and vegetation. *Preslia*, 2021, **93**(1), 1-87.
- JANČA, Jiří a Josef Antonín ZENTRICH. *Herbář léčivých rostlin*. Praha: Eminent, c2008. ISBN 978-80-7281-365-0.
- JIRÁSEK, Václav a František STARÝ. *Kapesní atlas léčivých rostlin*. 2. vyd. Praha, 1989.
- KAPLAN, Zdeněk, ed. *Klíč ke květeně České republiky*. Druhé, aktualizované a zcela přepracované vydání. Praha: Academia, 2019. ISBN 978-80-200-2660-6.
- KINCL, Lubomír, Miloslav KINCL a Jana JAKRLOVÁ. *Biologie rostlin: pro 1. ročník gymnázií*. 4., přeprac. vyd. Praha: Fortuna, 2006. ISBN 80-716-8947-5.
- KOMÁREK, Josef a Jaroslav PODHORNÝ. *Květena mokřadů Dražanské vrchoviny*. V Prostějově: Český svaz ochránců přírody ZO Hořepník, 2019. ISBN 978-80-270-7144-9.
- MACKOVČIN, Peter. *Chráněná území ČR*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, c2007. ISBN 978-80-86064-66-6.
- MORAVEC, Jaroslav. *Přehled vegetace České republiky = Vegetation survey of the Czech Republic*. Praha: Academia, 2000. ISBN 80-200-0762-8.
- PODHORNÝ, Jaroslav a Josef KOMÁREK. *Mokřady Dražanské vrchoviny*. Prostějov: Český svaz ochránců přírody, Regionální sdružení Iris, 2007. ISBN 978-80-239-8969-4.
- ŘEPKA, Radomír. *Mokřadní ostřice České republiky*. Prostějov: Český svaz ochránců přírody, ZO 61/16 Hořepník, 2007. ISBN 978-80-254-1349-4.
- SKALICKÝ, Vladimír. Regionálně fytogeografické členění. – In: HEJNÝ, Slavomil & SLAVÍK, Bohumil [eds], *Květena České socialistické republiky 1*, 1988, pp. 103–121, Academia, Praha.

SKOŘEPA, Hynek. *Lesy Dražanské vrchoviny*. Boskovice: Albert, 2006. ISBN 80-7326-101-4.

SLAVÍK, Bohumil, ed. *Květena České republiky*. 4. Praha: Academia, 1995. ISBN 80-200-0384-3.

SLAVÍK, Bohumil, ed. *Květena České republiky*. 5. Praha: Academia, 1997. ISBN 80-200-0590-0.

SLAVÍK, Bohumil, ed. *Květena České republiky*. 6. Praha: Academia, 2000. ISBN 80-200-0306-1.

SLAVÍK, Bohumil, Jitka ŠTĚPÁNKOVÁ, eds. *Květena České republiky*. 7. Praha: Academia, 2004. ISBN 80-200-1161-7.

ŠTĚPÁNKOVÁ, Jitka, ed. *Květena České republiky*. 9. Praha: Academia, 2010. ISBN 978-80-200-1824-3.

TLUSTÁK, Vlastimil. *Příroda Vyškovska: Květena, zvířena, horniny, člověk*. Vyškov, 1980.

ÚRADNÍČEK, Luboš a Jindřich CHMELAR. *Dendrologie lesnická*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 1995. ISBN 80-7157-169-5.

WILD, Jan, Zdeněk KAPLAN, Jiří DANIHELKA, et al. Plant distribution data for the Czech Republic integrated in the Pladias database. *Preslia*, 2019, **91**(1), 1-24

Elektronické zdroje

Ministerstvo životního prostředí. Příroda a krajina [online]. Praha, ©2020 [cit. 2021-6-3].

Dostupné z: www.mzp.cz/cz/priroda_krajina

www-mapy.cz

Zdroje obrázků

Atlas krajiny. [Znázornění Dražanské vrchoviny na mapě České republiky]. In: KOMÁREK, Josef a Jaroslav PODHORNÝ. Prostějov: Český svaz ochránců přírody, ZO Hořepík, 2019, s. 6. ISBN 978-80-270-7144-9.

Agentura ochrany přírody a krajiny. Studnické louky. In: MACKOVČIN, Peter. 1. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny a EkoCentrum Brno, 2007, s. 572. ISBN 978-80-86064-66-6.

Iguacu. Okres Vyškov na mapě. Wikipedia [online]. 4. 11. 2009 [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_Vy%C5%A1kov#/media/Soubor:Okres_vyskov.png

8 Seznam obrázků

Obr. 1 Jihomoravský kraj (oranžově) a okres Vyškov (červeně) na mapě ČR (zdroj: Wikipedia. org, autor: Iguacu, staženo dne 4. 11. 2009).....	13
Obr. 2 Znázornění Dražanské vrchoviny na mapě České republiky (červený obdélník), převzato z Atlasu krajiny (PODHORNÝ & KOMÁREK, 2019).	16
Obr. 3 Vymezení území přírodní rezervace Studnické louky (červeně) na mapě (převzato z MACKOVČIN, 2007).	20
Obr. 4 prvosenka vyšší, autor: Michaela Kadášová	32
Obr. 5 Bohatý porost prvosenky jarní, autor: Michaela Kadášová	33
Obr. 6 Devěsily ve vodním toku Fasůvky, autor: Michaela Kadášová	34
Obr. 7 Rozkvetlý pryskyřník v měsíci červnu, autor: Michaela Kadášová.....	35
Obr. 8 Olše lepkavá, autor: Michaela Kadášová	36
Obr. 9 Podmáčené pcháčové louky na konci května 2021, autor: Michaela Kadášová.....	37
Obr. 10 prstnatec májový, autor: Michaela Kadášová	38
Obr. 11 Detailní záběr květenství prstnatce májového, autor: Michaela Kadášová.....	38
Obr. 12 ocún jesenní, autor: Michaela Kadášová.....	41