

Mendelova univerzita v Brně
Agronomická fakulta
Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie



**Průzkum výskytu ohrožených druhů rostlin na zemědělské
půdě v severní části Mikroregionu Odersko**
Bakalářská práce

Vedoucí práce:
Ing. Petr Jelínek, Ph.D.

Vypracoval:
Jiří Ziegl

Brno 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: ***Průzkum výskytu ohrožených druhů rostlin na zemědělské půdě v severní části Mikroregionu Odersko***

vypracoval/a 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 a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědom/a, 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.

V Brně dne: 25.4.2017

.....
podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu práce Ing. Petru Jelínkovi, Ph.D., za odborné vedení a postřehy k mé bakalářské práci. Dále bych rád poděkoval Ing. Petru Lelkovi za poskytnutí odborných materiálů a cenné rady týkající se krajiny Oderska.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce pojednává o chráněných a ohrožených druzích rostlin na zemědělské půdě území Oderska, které je součástí Přírodního parku Oderské vrchy. Průzkum severní části Mikroregionu Odersko probíhal v roce 2016 a byl zaměřen jen na trvalé travní porosty. Ohrožených taxonů kategorie C1-C3 dle Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich, 2012) bylo nalezeno sedm na celkem čtrnácti lokalitách. Jednotlivé lokality byly zaměřeny pomocí GPS přístroje a následně byla zpracována mapa jejich výskytu.

Klíčová slova:

Lokalita, katastrální území, ohrožený druh, trvalý travní porost, vstavač mužský

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with the protected and endangered species of plants on agricultural land area of Odry, which is part of the Oder Hills natural park. Survey of the northern part of the Mikroregion Odersko took place in 2016 and was focused only on permanent grassland. There were found seven threatened taxa categories C1-C3 in fourteen locations according to the Red List of vascular plants of the Czech Republic (Grulich, 2012). Individual locations were mapped using GPS devices and then a map of their occurrence was created.

Keywords:

Location, land area, endangered species, permanent grassland, early purple orchid

OBSAH

1 Úvod	8
2 Cíl práce.....	9
3 Literární přehled.....	10
3.1 Charakteristika Mikroregionu Odersko	10
3.2 Přírodní poměry zájmového území.....	10
3.2.1 Geologie a geomorfologie	10
3.2.2 Půdní poměry	11
3.2.3 Hydrologické poměry	12
3.2.4 Klimatické poměry	12
3.2.5 Fauna.....	13
3.2.6 Flóra	14
3.2.7 Ochrana přírody	15
4 Metodika práce	17
5 Vlastní práce.....	19
5.1 Vymezení zájmového území.....	19
5.2 Terénní průzkum.....	20
5.2.1 Katastrální území Odry	20
5.2.2 Katastrální území Veselí u Oder	20
5.2.3 Katastrální území Dobešov	21
5.2.4 Katastrální území Jakubčovice nad Odrou	24
5.2.5 Katastrální území Loučky nad Odrou	25
5.2.6 Katastrální území Luboměř	25
5.2.7 Katastrální území Spálov	25
5.2.8 Katastrální území Klokočůvek.....	27
5.2.9 Katastrální území Kamenka.....	27
5.2.10 Katastrální území Heřmánky nad Odrou	27

5.2.11 Katastrální území Heřmanice u Oder.....	28
5.2.12 Katastrální území Véska u Oder	28
5.2.13 Katastrální území Tošovice	28
5.2.14 Katastrální území Pohoř.....	28
6 Diskuse	32
7 Závěr	34
8 Přehled použité literatury	35
9 Seznam příloh.....	39
10 Přílohy.....	40

1 ÚVOD

Trvalé travní porosty tvoří v České republice přibližně jednu třetinu rozlohy zemědělské půdy, která je uměle vytvořenou součástí kulturní krajiny. Značná část našeho území je pod vlivem větší, či menší intenzifikace, která s sebou nese jisté riziko ohrožení, které se může negativně projevit právě na výskytu ohrožených druhů rostlin. Opačným případem, nesoucí stejné riziko, je však také neochota se o některé významné lokality starat a účelně je obhospodařovat. Aby bylo možné přesně pojmenovat problémy a důvody, proč jsou na některých místech chráněné a ohrožené druhy rostlin na ústupu z naší krajiny, je potřeba mít relevantní údaje o stavu jednotlivých lokalit a populací rostlin na nich rostoucích. Tato místa je potřeba pravidelně monitorovat a snažit se napomáhat je udržovat ve stavu ekologické rovnováhy.

2 CÍL PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je zhodnotit stav výskytu ohrožených druhů rostlin na trvalých travních porostech na území Oderska v okrese Nový Jičín v Moravskoslezském kraji. Lokality s výskytem ohrožených a chráněných druhů rostlin budou zaneseny do mapy. Součástí této práce je i přesná lokalizace těchto míst GPS přístrojem a popis současného stavu území.

3 LITERÁRNÍ PŘEHLED

3.1 Charakteristika Mikroregionu Odersko

Mikroregion Odersko je území na západě okresu Nový Jičín v Moravskoslezském kraji. Jedná se o dobrovolný svazek obcí, který vznikl na základě Smlouvy o vytvoření dobrovolného svazku obcí ze dne 19. 12. 2001. Je tvořen územím celkem deseti obcí. Mezi členské obce Mikroregionu Odersko patří tyto: Heřmanice u Oder, Heřmánky, Jakubčovice nad Odrou, Jeseník nad Odrou, Kunín, Luboměř, Mankovice, Odry, Spálov, Vražné. Cílem tohoto mikroregionu je vzájemná spolupráce, obnova a rozvoj venkovských sídel, rozvoj venkovské infrastruktury, rozvoj místního průmyslu, rozvoj zemědělství a ochrana životního prostředí, dále pak také zviditelnění zájmového území rozvojem cestovního ruchu a spolupráce na destinačním managementu sub-regionu Poodří - Moravské Kravaňsko. Na území o rozloze 215,22 km² žije asi 15 tisíc obyvatel. Odersko je venkovský mikroregion s rozsáhlými plochami polí, luk a lesů. Jeho přirozeným správním a ekonomickým centrem je město Odry, kde svazek obcí také sídlí. Spojujícím přírodním motivem oblasti je řeka Odra, která od svého pramene, což je Fidlův kopec v Oderských vrších, protéká údolím v pahorkatině Nízkého Jeseníku a pak zde vtéká do široké údolní nivy Moravské brány (Mikroregion Odersko, 3. 3. 2017).

3.2 Přírodní poměry zájmového území

3.2.1 Geologie a geomorfologie

Odersko se nachází v provincii Česká vysočina, subprovincii Krkonošsko-Jesenické, v Jesenické podsoustavě a v geomorfologickém celku Nízký Jeseník, který je tvořen podcelkem Vítkovská vrchovina, a v zájmové oblasti do něj spadají čtyři nižší geomorfologické jednotky. Jsou to okrsky Oderská kotlina, Potštátská vrchovina, Heřmanická vrchovina a Tošovická vrchovina.

Území Vítkovské vrchoviny je méně členité a postupně se uklání východním směrem k Moravské bráně. Jednotlivé vrchoviny se zarovnaným povrchem se svažují k hlubokým údolím, která jednotlivě sestupují, až do údolnice již protéká řeka Odra (Demek, 1987).

Potštátská a Heřmanická vrchovina jsou tvořeny plošinami v nadmořské výšce cca 450-570 m n. m. Významným vrcholem Potštátské vrchoviny je Veselský kopec (557 m n. m.), který se nachází poblíž okrajového svahu Nízkého Jeseníku a je odsud dobrý výhled do Moravské brány a na Beskydy. Z Heřmanické vrchoviny stojí za zmínku především kamenolom v obci Jakubčovice nad Odrou, který je významným dobývacím prostorem kameniva ve střední Evropě a dále se zde také nachází řada míst dalekého rozhledu do krajiny Moravy a Slezska. Vyšší míru členitosti těchto dvou geomorfologických jednotek lze vysledovat především v blízkosti údolí horní Odry (Bína, Demek, 2012). Údolí Odry pod Spálovem se rozšiřuje a přechází do tektonicky podmíněné Oderské kotliny o nadmořské výšce 290-320 m n. m. (Demek, 1987). Reliéf tohoto území je přehledný a nemalou část zaujímá zástavba. Východním směrem přechází Oderská kotlina do Tošovické vrchoviny, která je propojena řadou sedel s náhorně plochým reliéfem, kde nejlepší výhled do okolní krajiny můžeme pozorovat z rozhledy Olšová (470 m n. m.) v katastrálním území (dále jen k.ú.) Pohoř. Tato vrchovina v době pleistocénu tvořila jižní hranici pevninského zalednění v Nízkém Jeseníku, avšak samotný pevninský ledovec na zájmové území Oderska nezasahoval (Demek, 1987).

Z geologického hlediska jsou pro Odersko typické spodnokarbonské břidlice a droby a četné denudační zbytky badenských sedimentů v údolí (Bechný, 1963).

3.2.2 Půdní poměry

Údolní niva řeky Odry je tvořena typickou fluvizemí. Kromě této se vyskytuje i fluvizem glejová, jejíž výskyt lze zaznamenat především v oblasti horního toku řeky a v některých přítocích, kde se pod vlivem trvalého zvýšení vlhkosti vytvořil i glej. Tyto půdní typy tvoří aluviální segment katény. Navazující koluvium tvoří především typické kambizemě (často i jejich kyselá varieta), které jsou nerozšířenějším půdním typem Oderska, a následně přecházejí i do náhorních rovin zemědělsky obhospodařovaných půd, které tvoří eluviální segment katény. Na samém západním okraji Oderska se pak v malé míře vyskytuje kambizem pseudoglejová. Dalším půdním typem je primární pseudoglej, který se nachází v oblasti sedel Tošovické vrchoviny a také v oblasti náhorní roviny Potštátské vrchoviny v k.ú. Luboměř a k.ú. Spálov. Poslední půdní typ vyskytující se na území Oderska je pseudoglejová luvizem, která tvoří část Oderské

kotliny a na přechodu k Tošovické vrchovině bezprostředně navazuje na výskyt primárního pseudegleje (Povodí Odry, 2. 2. 2017).

Půdy Oderska jsou středně hluboké až mělké, hloubka půd klesá s rostoucí nadmořskou výškou. Na Odersku převažují půdy střední skupiny zrnitosti.

3.2.3 Hydrologické poměry

Celé území Oderska náleží do povodí řeky Odry, která tvoří základní kostru zdejší krajiny. Řeka má během roku značně rozkolísaný průtok, závislý především na klimatických podmínkách v oblasti svého prameniště, což je vojenský výcvikový prostor Libavá. Přítoky řeky Odry v zájmovém území nemají výrazný vliv na stav průtoku vody v řece a trpí stejnou nevyvážeností průtoků jako řeka samotná (Bechný, 1963). Retenční kapacitu území zvyšují, v posledních letech zbudované, vodní nádrže na území Oderska, které přispívají k fragmentaci krajiny a dotvářejí krajinnou mozaiku. Koryto řeky bylo v minulosti poznamenáno řadou výškových i směrových úprav a téměř v celém průběhu zájmového území je doprovázeno sídelní zástavbou. Odtokové poměry zdejší krajiny byly výrazně ovlivněny kolektivizací zemědělství a s ní spojenými odvodňovacími melioračními zásahy, které postihly prakticky všechna katastrální území v 70. letech 20. století.

3.2.4 Klimatické poměry

Odersko se nachází v mírně teplé klimatické oblasti a z hlediska regionalizace jej lze zařadit do dvou klimatologických rajonů. Jsou to MT7 a MT9 (Quitt, 1975). Podrobná klimatická charakteristika je uvedena v tabulce 1.

Zařazení do klimatických rajonů je ovlivněno především nadmořskou výškou. Oblast Oderské kotliny náleží do klimatologického rajonu MT9, větší část území je pak řazena do rajonu MT7. Odersko leží ve srážkovém stínu Nízkého Jeseníku. Průměrná roční teplota je 6-8 °C, průměrné množství srážek za rok činí 650-750 mm a převládající směr proudění větrů je jihozápadní. Pro zdejší oblast jsou typická chladnější jara a déle trvající teplejší podzimy (Hrňa, 1994).

Tab. 1: Klimatická charakteristika mírně teplé oblasti (Quitt, 1975)

	<i>MT7</i>	<i>MT9</i>
Počet letních dní	30 - 40	40 - 50
Počet dní s prům. teplotou 10 °C a více	140 - 160	140 - 160
Počet dní s mrazem	110 - 130	110 - 130
Počet ledových dní	40 - 50	30 - 40
Průměrná lednová teplota	-2 - -3	-3 - -4
Průměrná červencová teplota	16 - 17	17 - 18
Průměrná dubnová teplota	6 - 7	6 - 7
Průměrná říjnová teplota	7 - 8	7 - 8
Prům. počet dní se srážkami 1 mm a více	100 - 120	100 - 120
Suma srážek ve vegetačním období	400 - 450	400 - 450
Suma srážek v zimním období	250 - 300	250 - 300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	60 - 80	60 - 80
Počet zatažených dní	120 - 150	120 - 150
Počet jasných dní	40 - 50	40 - 50

3.2.5 Fauna

Zoogeograficky lze Odersko zařadit do eurosibiřské podoblasti palearktické oblasti. Zdejší kulturní krajinu obývají běžné druhy živočichů hercynské podprovincie, ale jsou zde patrné i vlivy z podprovincií karpatské a polonské (Culek, 1995).

Během vlastního mnohaletého pozorování zdejší přírody mohu uvést, že ze savců zde žijí především běžné střeoevropské druhy ekotonových společenstev, za vzácnější lze pak považovat vydru říční nebo bobra evropského, kteří sice na území trvale nežijí, ale jejich teritoria do území Oderska zasahují. Dále jsou to netopýři a vrápenci zimující ve starých důlních dílech na území Oderska. Velmi pestrý je výčet druhů třídy Aves. Jejich hlavní výskyt je vázán na vodní plochy v okolí města Oder, především pak na rybníční soustavu bezprostředně navazující na území města. Snadno lze spatřit např. kachny, volavky, labuť velkou, ledňáčka říčního a běžné druhy zpěvného ptactva. Odersko je hnízdištěm čápa černého i bílého, mnoha druhů sov, dravců i datlovitých ptáků. Řeka Odra je domovem i řady ryb, běžnými druhy jsou, jelec tloušť, plotice obecná, okoun říční, cejn velký, štika obecná, pstruh obecný ad. V Oderských rybnících jsou chováni především kapři. Nejen na vodní útvary je vázán i výskyt obojživelníků a plazů, např. ropucha obecná, skokan hnědý, kuňka žlutobřichá, čolek horský, mlok skvrnitý, slepýš křehký, ještěrky, zmije obecná nebo užovka

obojková. Skupina bezobratlých má na území Oderska nejpočetnější zastoupení. Z vlastního pozorování mohu uvést výskyt druhů jako např. rak říční, pestrá škála denních motýlů, vřetenuška tužebníková, a z brouků bych zmínil např. nosorožika kapucínka, roháčka bukového, tesaříka pilunu, tesaříka pižmového, svižníka polního, chrousta obecného ad.

3.2.6 Flóra

Z hlediska biogeografického lze území Oderska zařadit do provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské a do Nízkojesenického bioregionu. Fytogeograficky toto území náleží do obvodu Českomoravského mezofytika, které se vyznačuje přechodem mezi teplomilnou a chladnomilnou květenou. Geologicky jednotvárné území Vítkovské vrchoviny má uniformní flóru, která je středně bohatá, ale poměrně rozsáhlá (Culek, Grulich, 2013).

Lesní komplexy zájmového území jsou tvořeny biotopy květnatých bučin (*Asperulo-Fagetum*), dubohabřin (*Galio-Carpinetum*) a v malé míře jsou zde také zastoupeny acidofilní bučiny (*Luzulo-Fagetum*) a lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklicích (Härtel, 2009). Z vlastní praxe mohu uvést, že dřevinná skladba zdejších lesů v minulosti značně neodpovídala přirozenému biotopu, ve kterém se nacházela. To se však v posledním desetiletí rychle mění v důsledku kůrovcových kalamit vyvolaných především klimatickými výkyvy posledních let.

Trvalé travní prostory Oderska jsou tvořeny převážně mezofilními ovsíkovými loukami svazu *Arrhenatherion*, ojediněle se též vyskytují bylinné lemy nížinných řek a v některých místech devětsilové lemy potoků (Härtel, 2009). V průběhu poslední desítky let byly stovky hektarů orné půdy zatravněny a tyto plochy jsou dnes využívány k pastvě skotu a produkci píce. Jetelotravní směs byla tvořena následujícími druhy: xFestulolium (18 %), bojínek luční (17 %), jílek vytrvalý (14 %), jílek mnohokvětý jednoletý (14 %), kostřava rákosovitá (11 %), lipnice luční (11 %), kostřava červená (9 %) a jetel plazivý (6 %). Pastevní směs se od luční směsi nevýznamně lišila jen hmotnostními procenty, která jsou uvedena v závorce za každým z druhů, a u luční směsi nebyl zastoupen jílek mnohokvětý jednoletý.

3.2.7 Ochrana přírody

Celé zájmové území leží v Přírodním parku Oderské vrchy, který byl zřízen k ochraně krajinného rázu v roce 1994. Přírodní park leží v jižní části fytogeografického okresu Jesenické podhůří a jen částečně zasahuje do fytochorionu Moravská brána vlastní (Weissmannová a kol., 2004). Na území přírodního parku se nachází čtyři maloplošná chráněná území.

Přírodní památka Vrásový soubor u Klokočůvku

Jedná se o přirozený skalní odkryv až desetimetrové strmé stěny na levém břehu řeky Odry, na kterém je možno sledovat soubory s přímými, šikmými, překocnými, ležatými i ponořenými vrásami (Weissmannová a kol., 2004).

Přírodní památka Na Čermence

Předmětem ochrany jsou ostrůvkovitě se vyskytující přestárlé bukové porosty a na ně vázaná fauna. Především se jedná o významné hnízdiště dutinových druhů ptactva. Čermenka je také druhově nejpestřejší lokalitou denních motýlů na Ostravsku (Weissmannová a kol., 2004).

Přírodní rezervace Suchá Dora

Tato přírodní rezervace chrání přirozenou květnatou bučinu kamenitých svahů, typickou pro oblast Nížkého Jeseníku (Weissmannová a kol., 2004). Porost buku zde má, dle hospodářské knihy, věk 174 let. Suchá Dora je díky své relativní odlehlosti a rozlehlosti vhodným hnízdištěm pro mnoho druhů dutinové avifauny a dlouhodobě je zde možné pozorovat hnízdiště čápa černého.

Přírodní rezervace Královec

Přírodní rezervace Královec byla vyhlášena za zvláště chráněné území 10. 10. 2000 Okresním úřadem v Novém Jičíně. Území této přírodní rezervace se nachází v k.ú. Spálov v bezprostřední blízkosti jihozápadního okraje obce Spálov v nadmořské výšce 570-580 m n. m. Cílem ochrany jsou mokřadní luční a lesní společenstva, s populacemi ohrožených druhů vyšších rostlin a dalších mokřadních organismů (Weissmannová a kol., 2004). Přírodní rezervace má vlastní plán péče na období 2009-2018, jehož cílem je zachování pestré mozaiky lučních, křovitých a lesních vodou ovlivněných

geobiocenóz, na kterých se vyskytují jak zvláště chráněné rostliny, tak i živočichové. Výměra přírodní rezervace činí 4,89 ha, ochranné pásmo má rozlohu 6,33 ha (Kvita, Žárník, 2007).

Na území Oderska se nachází 11 památných stromů (Weissmannová a kol., 2004) a jedna evropsky významná lokalita, tou je Horní Odra. Ptačí oblasti se zde nevyskytují, ale zájmové území blízce sousedí s ptačími oblastmi Libavá a Poodří (Historicko-vlastivědný spolek, 3. 3. 2017).

V blízkosti Oder se ještě nachází přírodní památka Stříbrné jezírko, kterou tvoří izolovaný biotop v podobě zatopeného galenitového dolu, na který je vázána řada mokřadních a vodních druhů. Druhou významnou lokalitou v blízkosti Oder je Chráněná krajinná oblast Poodří, která byla vyhlášena v roce 1991 a jejímž předmětem ochrany je údolní niva řeky Odry a na ní vázané ekosystémy (Weissmannová a kol., 2004). Tato dvě zvláště chráněná území se nenacházejí v zájmové oblasti, ale pro svou dostupnost jsou často vyhledávanými turistickými cíli místních obyvatel.

4 METODIKA PRÁCE

Při vlastní práci jsem nejprve vymezil zájmové území. V rámci tohoto celku jsem danou oblast segmentoval na jednotlivá katastrální území a v nich zaznamenal lokality s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin. Lokality byly očíslovány od 1 do 14 a takto zaneseny do mapy. V popisné části práce nejsou uvedeny pomístní názvy lokalit (s výjimkou zvláště chráněného území Královec), ale každá z lokalit je blíže definována parcelním číslem a GPS souřadnicemi. Tato práce je zaměřena pouze na trvalé travní porosty Oderska. Dále jsou zde uvedeny pozemky vedené v katastru nemovitostí jako zahrada (v intravilánu obce), o kterých vím, že se na nich chráněné druhy rostlin vyskytují a v minulosti vyskytovaly, byť jsem zmínku o nich nezaznamenal v žádné dostupné literatuře. Vzhledem k mému víceletému sledování některých lokalit uvádím v této práci i vlastní poznatky.

Druhý krok představoval studium analytických podkladů. Pro charakteristiku Mikroregionu Odersko bylo použito internetového zdroje, který je citován v přehledu použité literatury. Podklady pro popis přírodních poměrů území Oderska byly především knižní podoby, doplněny o vlastní zkušenosti a pozorování. Determinaci rostlin jsem prováděl podle Klíče ke Květeně České republiky od Kubáta a kol. z roku 2002. Seznam chráněných rostlin je dán Vyhláškou č. 395/2002 Sb. a dále jsem ohroženost druhů ověřoval podle Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich, 2012), kde jsem svůj průzkum omezil jen na rostliny kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené. Rostliny spadající do C4 kategorie nejsou předmětem této bakalářské práce.

Třetí fáze spočívala v terénním průzkumu zájmového území. Jednotlivá katastrální území byla systematicky procházena v období od konce března do první poloviny července roku 2016. Veškeré trvalé travní porosty byly nejméně třikrát projity. Místa s výskytem ohrožených druhů rostlin byla zapsána do provozního deníku i s počty jednotlivých kusů ohrožených rostlin, fotograficky zdokumentována, dále jim byla přidělena čísla lokalit a daná lokalita pak byla jako celek zaměřena GPS přístrojem SOUTH S750 s přesností na 5m v místě největší početnosti ohroženého druhu. V případě výskytu více ohrožených druhů na jedné lokalitě, bylo zaměření provedeno pouze v místě nejpočetnějšího z druhů. Parcelní čísla byla dohledána na portálu cuzk.cz a dále byla na témže portálu zjišťována rozloha trvalých travních porostů ze

statistických údajů o jednotlivých k.ú. Tyto statistické údaje však nebyly zcela vyhovující, a proto bylo provedeno on-line měření ploch ttp, orné půdy, lesa a sídelních útvarů na portálu farmáře v pracovní vrstvě LPIS. Takovéto údaje pak byly porovnány se statistickými údaji z portálu cuzk.cz a věrohodnější z nich jsou uvedeny u popisu každého k.ú. v kapitole 5.2. Jediné dvě lokality, kde nebyly zjišťovány počty ohrožených druhů rostlin, jsou Přírodní rezervace Královec, která má statut zvláště chráněného území, počty jedinců jsou zde vysoké a díky zpracovanému plánu péče a jeho dodržování, se dlouhodobě jedná o místo s neklesajícím počtem druhů. Druhou lokalitou byla lokalita č. 1 v k.ú. Veselí u Oder, kde se také nacházely stovky rostlin jednoho druhu a jejich počet v posledních letech neklesá.

Čtvrtým krokem bylo vytvoření přehledné mapy malého měřítka, se zákresy lokalit s výskytem ohrožených druhů rostlin. Vzhledem k rozsáhlosti území, na kterém probíhal výzkum, bylo nutné zhotovit i mapy většího měřítka, které byly vytvořeny pro každé katastrální území, ve kterém byl zaznamenán výskyt ohrožených druhů rostlin. K vytvoření map bylo využito internetového portálu Google Maps společnosti Google. Data z GPS přístroje, ve formátu WGS-84, byla přenesena do vyhledávače a následná mapa byla uložena k dalšímu zpracování do programu Zoner Photo Studio X, kde došlo k finální úpravě na soubor typu .jpg. Zároveň byla data z GPS přístroje uložena i ve formátu .gpx.

Fotografie uvedené v příloze byly pořízeny autorem této práce.

5 VLASTNÍ PRÁCE

5.1 Vymezení zájmového území

Pro průzkum výskytu ohrožených druhů rostlin jsem si vybral severní část Mikroregionu Odersko. Zkoumaná oblast je od zbytku mikroregionu pomyslně oddělena společnou hranicí geomorfologických celků Nízký Jeseník a Moravská brána, v rozsahu území pověřené obce Odry. Pro přehlednost jsem dané území rozdělil podle jednotlivých katastrálních území, kterých je zde celkem 14, a jsou to následující:

k.ú. Odry – většina katastrálního území leží ve Slezsku, ovšem část parcel na východním okraji leží na Moravě (výměra 14,17 km²)

k.ú. Pohoř – téměř celé leží na Moravě, některé parcely na samém západním okraji leží ve Slezsku (výměra 10,78 km²)

k.ú. Tošovice – leží ve Slezsku (výměra 7,65 km²)

k.ú. Kaménka – leží ve Slezsku (výměra 12,03 km²)

k.ú. Klokočůvek – leží ve Slezsku (výměra 3,34 km²)

k.ú. Dobešov – leží ve Slezsku (výměra 12,23 km²)

k.ú. Veselí u Oder – leží na Moravě (výměra 8,01 km²)

k.ú. Loučky u Oder – leží ve Slezsku (výměra 5,84 km²)

k.ú. Heřmanice u Oder – leží ve Slezsku (výměra 9,50 km²)

k.ú. Véska u Oder – leží ve Slezsku (výměra 2,45 km²)

k.ú. Heřmánky – leží ve Slezsku (výměra 3,31 km²)

k.ú. Spálov – leží na Moravě (výměra 19,31 km²)

k.ú. Luboměř – leží na Moravě (výměra 7,63 km²)

k.ú. Jakubčovice nad Odrou – leží ve Slezsku (výměra 3,38 km²)



Mapa 1: Severní část Mikroregionu Odersko
(zdroj: Mapy.cz; upravil Ziegl J., 2017)

5.2 Terénní průzkum

5.2.1 Katastrální území Odry

Celková výměra k.ú. je 14,17 km². Zemědělská půda zaujímá přibližně 40 % území, plocha lesa je obdobná a sídelní zástavba tvoří přibližně 17 % z plochy k.ú. Na sledovaném území nebyl v roce 2016 zaznamenán výskyt chráněných, ani ohrožených druhů rostlin. Trvalé travní porosty jsou tvořeny zejména mezofilními ovsíkovými loukami svazu *Arrhenatherion elatioris*. Převážná část porostů v k.ú. Odry je dvakrát ročně sečena, v ojedinělých případech jen jedenkrát do roka mulčována. V okolí obce Vítovka probíhá na některých pozemcích pastva skotu a koní.

V jihovýchodní části k.ú. Odry, která není součástí vymezeného území, se nachází jedna lokalita s výskytem chráněného prstnatce májového pravého (*Dactylorhiza majalis* (Rchb.) Hunt et Summerhayes). Jedná se o parcelu č. 2146.

5.2.2 Katastrální území Veselí u Oder

Výměra k.ú. je 8,01 km². Zemědělská plocha zaujímá přibližně 65 % území (50 % ttp a 15 % orná půda), les je zde zastoupen přibližně z 31 % a zbytek plochy k.ú. tvoří sídelní zástavba. Rozsáhlé plochy trvalých travních porostů zde byly vytvořeny

v letech 2006-2015 a slouží především k pastvě skotu a výrobě objemového krmiva. Původní mezofilní ovsíkové louky malých hektarových výměr zde byly dochovány jen v malé míře.

Lokalita č. 1

Jedná se o uměle vytvořený trvalý travní porost 500 m východním směrem od obce Veselí, kde na parcelách 688, 701, 703, 715 byl od roku 2014 zaznamenán výskyt stovek kusů rostlin jestřábníku oranžového (*Hieracium aurantiacum* L.). Od okolních travních porostů se tato lokalita do jisté míry liší jednak expozicí, ale také svým druhovým složením, které neodpovídá původnímu zastoupení zasetých pícních trav, ze kterých se od roku 2006 dochovala ve větším zastoupení jen kostrava červená. Kromě této se však na lokalitě vyskytuje celá řada suchomilných rostlin. Produkce píce je na tomto dílu půdního bloku výrazně nižší, než na okolních lučních porostech.

5.2.3 Katastrální území Dobešov

Výměra k.ú. Dobešov činí 12,23 km². Plocha lesů zabírá přibližně 47 % území, 50 % (25 % ttp a 25 % orná půda) připadá na zemědělsky obhospodařovanou půdu a přibližně 3 % území tvoří sídelní zástavba. Trvalé travní porosty zde byly také ve značné míře vytvořeny v letech 2006-2015, ale z hlediska výskytu chráněných druhů rostlin jsou cennější původní staré květnaté louky menších hektarových výměr. Katastrální území Dobešov je poměrně bohaté na výskyt ohrožených druhů rostlin a v průběhu roku 2016 jsem zaznamenal jejich výskyt na sedmi lokalitách.

Lokalita č. 2

Tato lokalita se nachází na parcele č. 637/2 ve vzdálenosti 300 m jihovýchodním směrem od obce Dobešov. Lokalita byla v letech 2006-2008 z velké části zalesněna a na malém zbytku původní louky byl zaznamenán výskyt prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*) v počtu osmi kusů. Tato část pozemku je jednou do roka kosena.

Ještě před zalesněním byl na této parcele pozorován výskyt mečíku střechovitého (*Gladiolus imbricatus* L.). První zmínku o něm uvádí Štursová (2004). V průběhu několika posledních let jsem však výskyt mečíku nezaznamenal a parcela je v místě jeho bývalého růstu zalesněna.

Lokalita č. 3

Lokalita se nachází na pozemku s parcelním č. 754/1 ve vzdálenosti 300 m jižně od obce Dobešov. Na této lokalitě byl v průběhu roku 2016 zaznamenán výskyt vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia* (L.) L. Richard) v počtu osmi kusů. Pozemek není v posledních letech obhospodařován a postupně zarůstá listnatými dřevinami.

Dle botanického průzkumu Hrabovského (1998) zde rostla necelá stovka rostlin *Platanthera bifolia* a jednalo se o nejbohatší naleziště tohoto druhu v přírodním parku Oderské vrchy.

Lokalita č. 4

Výskyt vstavače mužského znamenaneho (*Orchis mascula* L. subsp. *signifera* (Vest) Soó) byl v průběhu roku 2016 zaznamenán na dvou lokalitách přímo v obci Dobešov. První z lokalit je na pozemku s parcelním číslem 198. Zde bylo nalezeno celkem 6 kusů této chráněné rostliny, avšak 4 z nich byly v juvenilním stádiu. Pozemek nese označení zahrada, ale v průběhu poslední desítky let se dá říci, že na něm probíhala sukcese.

Do roku 2005 jsem na tomto pozemku pozoroval desítky rostlin *Orchis mascula*. Následně začala tato parcela zarůstat buřeni a náletovými dřevinami a vstavač z této lokality vymizel. V roce 2015 došlo na malé části parcely k výseku nežádoucích dřevin a údržbě travního porostu a následující rok byl výskyt chráněné rostliny opět pozorován.

Lokalita č. 5

Druhou z lokalit na území obce je pozemek s parcelním číslem 3/1. V roce 2016 se na neudržovaném svahu nad autobusovou zastávkou vyskytl jeden vstavač mužský (*Orchis mascula*). Na pozemku probíhá sukcese.

Tato lokalita je mi také známá z dřívějších let, počet chráněných rostlin zde byl také hojnější, avšak svažítost pozemku odsuzuje toto místo k postupnému zarůstání náletovými dřevinami. Vstavač mužský se dříve v menší míře vyskytoval i na sousední parcele (parcelní č. 6/2), která je součástí stejného svahu.

Lokalita č. 6

Lokalita se nachází západně od obce Dobešov na parcele č. 1028. Třetinu rozlohy této parcely zaujímá černá skládka z dob minulých, která je i v dnešní době občasně navštěvována a je na ní navážen „už jen“ bioodpad ze zahrad. Jihovýchodně exponovaná třetina pozemku je charakteristická suchomilnou vegetací a zbývající třetina pozemku je exponovaná severozápadně a je místem výskytu vstavače mužského (*Orchis mascula*) a orlíčku obecného (*Aquilegia vulgaris* L.). V průběhu roku 2016 zde bylo nalezeno dvanáct rostlin vstavače mužského a dvě rostliny orlíčku obecného. Plocha je neudržovaná a postupně zarůstá náletovými dřevinami.

Dle vyhodnocení vegetačního krytu Štursovou (2004) se na dané lokalitě nacházelo přes 50 rostlin vstavače mužského. Inventarizační botanický průzkum Hrabovského (1995) uvádí krom výskytu vstavače mužského také prstnatec májový. Bakalářská práce Vašíčkové (2007) uvádí výskyt vstavače mužského (29 ks) a orlíčku obecného.

Lokalita č. 7

Lokalita se nachází na pozemku s parcelním číslem 1300 ve vzdálenosti 450 m severně od obce Dobešov. Tento pozemek má členitý tvar a populace vstavače mužského (*Orchis mascula*) byla nalezena na severovýchodně exponované části pozemku. V roce 2016 jsem zaznamenal výskyt 15 rostlin. Parcela je součástí půdního bloku, který je dvakrát ročně udržován sečí.

V minulých letech jsem na této lokalitě vždy pozoroval výskyt *Orchis mascula* v přibližně obdobném počtu. Danou skutečnost potvrzuje i botanický průzkum Štursové (2005), která zde zaznamenala populaci čítající 11 rostlin.

Lokalita č. 8

Tato lokalita se nachází na pozemku s parcelním číslem 1331/2. Jedná se o trvalý travní porost v serpentíně cesty vedoucí z Dobešova do Jakubčovic nad Odrou. Na této parcele byly nalezeny dvě rostliny vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*). Parcela je neudržovaná a je kolonizována nejen náletovými dřevinami. Znatelný je rozšiřující se výskyt třtiny křovištní v horní části svahu a topolu osiky ve spodní části svahu.

Na sousedním pozemku pod cestou (parcelní č. 1329/4) byla v roce 2016 nalezena jedna rostlina vstavače mužského. Jedná se o lesní pozemek, který je v porostní mapě veden jako ostatní plocha a slouží ke skládkování dříví. Jedinou údržbou tohoto pozemku je sečení příkop Správou silnic Moravskoslezského kraje.

Botanický průzkum Štursově (2003) uvádí na této lokalitě dvě rostliny *Orchis mascula* a deset rostlin *Platanthera bifolia*.

5.2.4 Katastrální území Jakubčovice nad Odrou

Zemědělský půdní fond zaujímá v k.ú. Jakubčovice nad Odrou přibližně 40 % rozlohy území. Stejnou rozlohu zaujímají i lesy. Trvalé travní porosty jsou zde zastoupeny především původními mezofilními loukami svazu *Arrhenantherio elatioris*, které se nacházejí na velmi svažitéch pozemcích jižně od obce. Tyto pozemky jsou částečně znovu využívány k pastvě skotu a dále ke sklizení sena. Část travních porostů na těchto svazích zarostla náletovými dřevinami a v současné době plní spíše funkci lesa, i když jsou v pozemkovém katastru vedeny jak trvalé travní porosty. V k.ú. Jakubčovice nad Odrou byly nalezeny dvě lokality s výskytem ohrožených druhů rostlin.

Lokalita č. 9

Lokalita se nachází na pozemku s parcelním číslem 258/1, na severně orientovaném svahu jižně od obce Jakubčovice nad Odrou. Na původní mezofilní ovsíkové louce bylo nalezeno 35 rostlin vstavače mužského (*Orchis mascula*). V posledních letech probíhá na pozemku pastva skotu.

Lelek (2010) na téže pozemku, ale na jiném místě, zaznamenal výskyt prstnatce Fuchsova (*Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó), ten však v době mého průzkumu nebyl potvrzen.

Lokalita č. 10

Opět se jedná o lokalitu s výskytem vstavače mužského (*Orchis mascula*), který byl nalezen na parcelách č. 347/2 a 347/3 v počtu dvou kusů. Tato lokalita se nachází jihozápadně od obce Jakubčovice nad Odrou vedle silnice vedoucí do Dobešova. Jedna parcela je orientována jihovýchodně, druhá severozápadně. Na rozhraní parcel je skalní výchoz lemovaný dřevinami. V dnešní době jsou tyto pozemky pravidelně sečeny.

Štursová (2008) zaznamenala na těchto parcelách výskyt *Orchis mascula* v počtu 19 kvetoucích rostlin.

5.2.5 Katastrální území Loučky nad Odrou

Z celkové výměry 5,84 km² náleží zemědělskému půdnímu fondu přibližně 36 % plochy. Část trvalých travních porostů podléhá pastvě skotu a přiléhá na sídelní zástavbu na pravém břehu řeky Odry. Jedná se o svažité terén a typickým rostlinným společenstvem jsou zde mezofilní ovsíkové louky. Na některých parcelách došlo v průběhu posledních let k značnému rozšíření náletových dřevin a travní porost tak zcela vymizel. V průběhu roku 2016 nebyl v k.ú. Loučky nad Odrou pozorován výskyt chráněného taxonu.

5.2.6 Katastrální území Luboměř

Celková výměra k.ú. Luboměř je 7,63 km². Zemědělský půdní fond zaujímá přibližně 70 % plochy, lesní pozemky tvoří asi 25 % území a zbytek připadá na sídelní zástavbu. V k.ú. Luboměř nebyl v roce 2016 zaznamenán výskyt chráněných ani ohrožených druhů rostlin na travních porostech, které jsou sklízены na píci. Pastva koní či skotu probíhá jen na velmi malém prostoru v blízkosti sídelní zástavby a jedná se hlavně o domácí malochovy hospodářských zvířat.

5.2.7 Katastrální území Spálov

Toto katastrální území se rozprostírá na ploše 19,31 km². Plocha zemědělského půdního fondu k.ú. Spálov zabírá přibližně 50 % území, přičemž téměř 13 % připadá na trvalé travní porosty. V roce 2016 byly v k.ú. Spálov nalezeny 4 lokality s výskytem ohrožených druhů rostlin.

Lokalita č. 11

Přírodní rezervace Královec se nachází na jihozápadním okraji obce Spálov a je to druhově nejbohatší lokalita s výskytem ohrožených druhů rostlin. Travní porosty leží na parcelách č. 402/1, 2981, 2999, 3001/1, 3052 pozemkového katastru. Tato přírodní rezervace má vlastní plán péče, ve kterém je uveden přesný postup, jak o toto vzácné území pečovat a jak zachovat jeho trvale udržitelný rozvoj. V roce 2016 jsem zde nalezl

prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica* L.), a jetel kaštanový (*Trifolium spadiceum* L.). V rámci této lokality jsem zaznamenával pouze výskyt chráněných druhů rostlin a neprováděl jsem přesné sčítání jedinců, z důvodu jejich velkého množství na lokalitě. V tabulce 3 pak uvádím orientační odhad počtu jedinců, stanovený na základě svého odhadu.

Lokalita č. 12

Tato lokalita se nachází necelých 600 m severně od obce Spálov. Jedná se o parcelu č. 2373 ležící nad Ballerovým rybníkem a v roce 2016 jsem zde zaznamenal výskyt dvou rostlin prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*). Pozemek, i s okolními travními porosty, má tvar velmi mírně prohlubně oddělující od sebe zemědělsky obhospodařovanou ornou půdu. V podstatě se jedná o dno potoku (ve kterém ovšem po většinu roku neteče voda), v jehož středu je patrná vlhkomilná vegetace, která se rozrůstá a zapříčiňuje tak degradaci této lokality. Tyto travní porosty nejsou udržovány.

Lokalita není uváděna v literatuře, ani v botanických průzkumech, pouze byla fotograficky zdokumentována ing. Lelkem, který zde prstnatec májový v roce 2012 objevil.

Lokalita č. 13

Opět se jedná o travní porost severně od obce Spálov, který se nachází na pozemku s parcelním číslem 2323. Tato značně podmáčená louka je občasně udržována kosením a v roce 2016 zde bylo nalezeno 57 rostlin prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*). V horní části pozemku se nachází malé posezení s ohništěm a je zde provedena úzká výsadba dubů a olší. Plocha značně zarůstá vlhkomilnou vegetací a je zde patrný i nálet topolu osiky. Navazující nepodmáčený pozemek nad touto loukou patří stejnému majiteli a je využíván k pastvě ovcí. Do budoucna by možná neškodilo rozšířit pastevní areál a ovce během roku smysluplně přehánět i na tuto významnou lokalitu. Samotný majitel k tomuto kroku není nakloněn, ale plánuje začít tuto lokalitu pravidelně jednou ročně kosit a uvědomuje si, o jak cennou lokalitu se jedná.

Orientační botanický průzkum Štursové (2004) zde uvádí 63 rostlin *Dactylorhiza majalis*. Vašíčková (2007) zde zaznamenala 26 rostlin téhož druhu.

Lokalita č. 14

Tato lokalita se nachází na pozemku s parcelním číslem 1180. Středová část pozemku spojující horní a dolní plochu je značně svažité a rozježděná těžkou lesní technikou, která tudy přibližuje dříví k hlavní silnici. V tomto úseku na samém okraji lesa jsem zaznamenal výskyt čtyř rostlin orlíčku obecného (*Aquilegia vulgaris*). Tato louka byla v roce 2016 poměrně brzy sklizena mulčováním, což určitě neprospělo ostatním ohroženým druhům, které jsou uváděny v botanickém průzkumu Štursově (2004).

5.2.8 Katastrální území Klokočůvek

Rozloha k.ú. činí 3,34 km². Trvalé travní porosty zaujímají přibližně 40 % z rozlohy, velmi málo je orné půdy (do 10 %) a přibližně 40 % zaujímá také les. Jedná se o území s pestrou krajinnou mozaikou, která je dochována především v podobě malých luk a mezí, které tvoří severní svažitou polovinu k.ú. V roce 2016 zde nebyl zaznamenán výskyt žádného chráněného ani ohroženého rostlinného druhu. Jednotlivé malé plochy luk jsou pravidelně udržovány sečí. Na náhorní ploše nad mezičkami probíhá pastva stejně jako ve spodní části katastrálního území.

5.2.9 Katastrální území Kamenka

Rozloha k.ú. je 12,03 km². Rozloha zemědělských pozemků zabírá přibližně 52 % k.ú. a asi polovina z nich připadá na trvalé travní porosty, které byly v letech 2006-2015 uměle založeny na orné půdě. V současné době na nich z větší míry probíhá pastva skotu. Na těchto i ostatních travních porostech nebyl v roce 2016 zaznamenán žádný chráněný ani ohrožený rostlinný druh.

5.2.10 Katastrální území Heřmánky nad Odrou

Výměra k.ú. je 3,31 km², přičemž trvalé travní porosty zaujímají přibližně 25 % této rozlohy. V tomto území se nachází jedna malá pastvina a zbytek travních porostů je sklizen na píci nebo není udržován vůbec. V roce 2016 nebyl na těchto pozemcích zaznamenán výskyt ohrožených druhů rostlin. V posledních letech byly některé travní porosty i orná půda osázeny rychle rostoucími dřevinami.

5.2.11 Katastrální území Heřmanice u Oder

Rozloha k.ú. činí 9,50 km². Zemědělská půda se rozprostírá přibližně na 50 % tohoto území a asi polovina z této plochy připadá na trvalé travní porosty. Ty v blízkosti obce slouží především k pastvě skotu a ovcí, ostatní louky jsou pravidelně několikrát do roka sklizeny na píce. Travní porosty velkých hektarových výměr byly v letech 2006-2015 zakládány na orné půdě. V roce 2016 nebyl v k.ú. Heřmanice u Oder zaznamenán výskyt chráněných ani ohrožených druhů rostlin.

5.2.12 Katastrální území Véska u Oder

Rozloha k.ú. činí 2,45 km². Jedná se o nejmenší katastrální území v rámci Oderska a převážnou část zemědělských pozemků (80 % výměry k.ú.) tvoří trvalé travní porosty (79 %) na nichž převládá pastva skotu. Dominantním rostlinným společenstvem jsou zde mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris*, na kterých v roce 2016 nebyly nalezeny ohrožené ani chráněné druhy rostlin.

5.2.13 Katastrální území Tošovice

Toto k.ú. má výměru 7,65 km². Plocha zemědělských pozemků zabírá přibližně 70 % rozlohy k.ú. a nadpoloviční většinu z toho tvoří trvalé travní porosty, které jsou velkých hektarových výměr a slouží k výrobě objemového krmiva pro skot. Na malé části pozemků probíhá pastva skotu a malá plocha travních porostů připadá také na golfový areál místního podnikatele. Většina těchto luk vznikla v letech 2006-2015 z orné půdy. Během roku 2016 nebyl na těchto pozemcích zaznamenán výskyt chráněných ani ohrožených druhů rostlin.

5.2.14 Katastrální území Pohoř

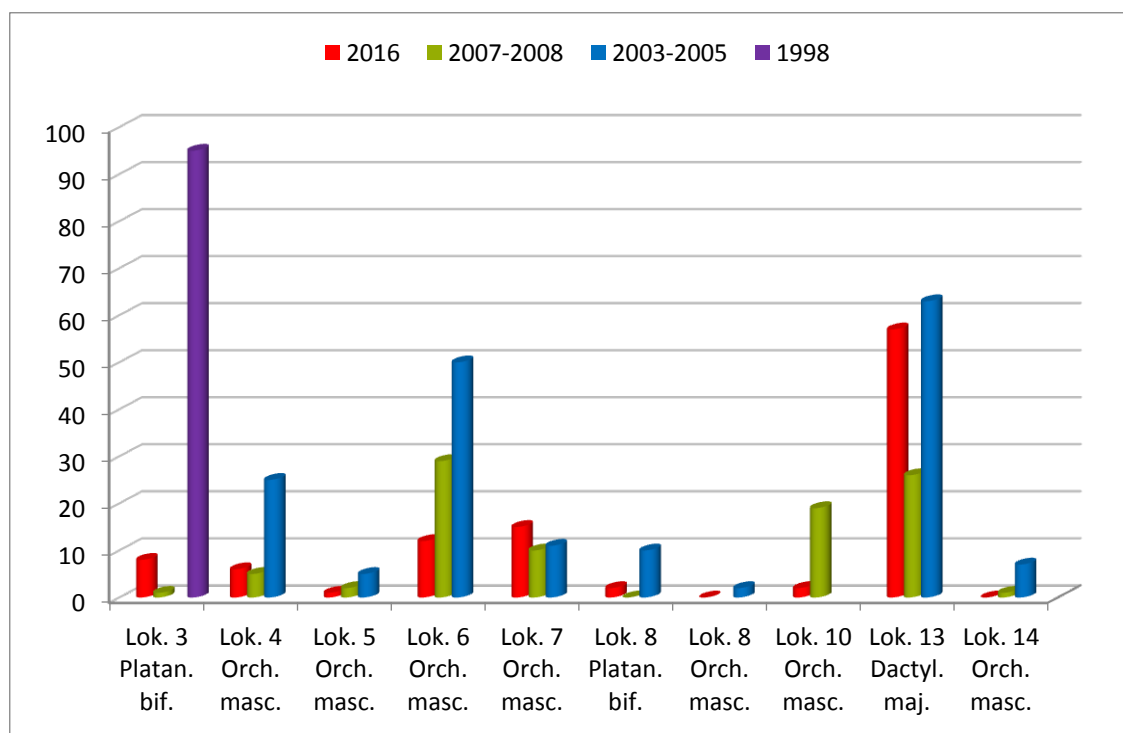
Celková výměra k.ú. Pohoř je 10,78 km². Více než polovinu rozlohy zaujímá les a 45 % území náleží zemědělským pozemkům, přičemž na trvalé travní porosty připadají pouhá 4 % z rozlohy k.ú. Tyto pak slouží k pastvě skotu a koní nebo jsou pravidelně udržovány jednou sečí ročně. Výskyt ohrožených rostlinných taxonů zde nebyl v roce 2016 zaznamenán.

Lokality s výskytem ohrožených druhů rostlin byly zaměřeny GPS přístrojem a jejich ucelený přehled je uveden v tabulce 2.

Tab. 2: Lokace ohrožených druhů rostlin severní části Mikroregionu Odersko v r. 2016

Lokalita k.ú.	Parcelní číslo	GPS souřadnice		Druh
		GPX formát	WGS-84	
č. 1 Veselí u Oder	688, 701, 703, 715	5654831,751	49°38'15.8731"	<i>Hieracium aurantiacum</i>
		1783099,373	17°48'49.5023"	
č. 2 Dobešov	637/2	5656632,331	49°39'34.1725"	<i>Dactylorhiza majalis</i>
		1780073,907	17°46'46.8171"	
č. 3 Dobešov	754/1	5656329,706	49°39'26.9941"	<i>Platanthera bifolia</i>
		1779788,680	17°46'29.7640"	
č. 4 Dobešov	198	5657661,643	49°40'12.6061"	<i>Orchis mascula</i>
		1779183,173	17°46'16.4677"	
č. 5 Dobešov	3/1	5657703,598	49°40'14.8526"	<i>Orchis mascula</i>
		1779056,584	17°46'10.9428"	
č. 6 Dobešov	1028	5657768,773	49°40'22.5469"	<i>Orchis mascula</i> <i>Aquilegia vulgaris</i>
		1778301,461	17°45'35.8361"	
č. 7 Dobešov	1300	5658200,708	49°40'27.1914"	<i>Orchis mascula</i>
		1779452,545	17°46'35.5174"	
č. 8 Dobešov	1331/2	5658538,035	49°40'40.4136"	<i>Platanthera bifolia</i>
		1779077,478	17°46'21.6200"	
č. 9 Jakubčovice n/O	258/1	5660034,304	49°41'24.6393"	<i>Orchis mascula</i>
		1779328,251	17°46'50.9095"	
č. 10 Jakubčovice n/O	347/2, 347/3	5659832,266	49°41'20.4187"	<i>Orchis mascula</i>
		1779062,066	17°46'35.9169"	
č. 11 Spálov	402/1, 2981, 2999, 3001/1, 3052	5659768,904	49°41'58.8905"	<i>Dactylorhiza majalis</i> <i>Pedicularis sylvatica</i> <i>Trifolium spadiceum</i>
		1773687,743	17°42'19.7893"	
č. 12 Spálov	2373	5660780,101	49°42'30.6705"	<i>Dactylorhiza majalis</i>
		1773607,498	17°42'27.6818"	
č. 13 Spálov	2323	5661557,361	49°42'58.4320"	<i>Dactylorhiza majalis</i>
		1773101,896	17°42'12.6425"	
č. 14 Spálov	1180	5659504,341	49°41'26.9342"	<i>Aquilegia vulgaris</i>
		1776854,419	17°44'47.2229"	

Změny početnosti ohrožených druhů rostlin na jednotlivých lokalitách v letech 1998 až 2016 zaznamenává graf 1. V grafu jsou uvedeny jen ty lokality, u kterých bylo možné dohledat víceleté údaje o početnosti ohrožených druhů rostlin.



Graf 1: Početnost ohrožených druhů rostlin na jednotlivých lokalitách v letech 1998 až 2016

Tabulka 3 uvádí počty ohrožených druhů rostlin na jednotlivých lokalitách a zároveň uvádí kategorie jejich ohrožení dle Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich, 2012).

Tab. 3: Ohrožené druhy rostlin severní části Mikroregionu Odersko v r. 2016

Lok.	k.ú.	Druh	Ohroženost	Početnost (ks)
č. 1	Veselí u Oder	<i>Hieracium aurantiacum</i>	C3	stovky
č. 2	Dobešov	<i>Dactylorhiza majalis</i>	C3	8
č. 3	Dobešov	<i>Platanthera bifolia</i>	C3	8
č. 4	Dobešov	<i>Orchis mascula</i>	C2t	6
č. 5	Dobešov	<i>Orchis mascula</i>	C2t	1
č. 6	Dobešov	<i>Orchis mascula</i>	C2t	12
		<i>Aquilegia vulgaris</i>	C3	2
č. 7	Dobešov	<i>Orchis mascula</i>	C2t	15
č. 8	Dobešov	<i>Platanthera bifolia</i>	C3	2
č. 9	Jakubčovice n/O	<i>Orchis mascula</i>	C2t	35
č. 10	Jakubčovice n/O	<i>Orchis mascula</i>	C2t	2
č. 11	Spálov	<i>Dactylorhiza majalis</i>	C3	stovky
		<i>Pedicularis sylvatica</i>	C2t	stovky
		<i>Trifolium spadiceum</i>	C2t	desítky
č. 12	Spálov	<i>Dactylorhiza majalis</i>	C3	2
č. 13	Spálov	<i>Dactylorhiza majalis</i>	C3	57
č. 14	Spálov	<i>Aquilegia vulgaris</i>	C3	4

6 DISKUSE

Místům zdejšího území, na kterých se ohrožené druhy rostlin v minulosti vyskytovaly, byla při průzkumu zájmového území věnována větší pozornost a nakonec bylo v roce 2016 zaznamenáno 14 lokalit. Dvě z těchto lokalit nebyly doposud prozkoumány a ani literatura je neuvádí. Jedná se o lokality č. 4 a 5, které s nacházejí v intravilánu obce Dobešov v k.ú. Dobešov, na kterých byl zaznamenán výskyt *Orchis mascula* subsp. *signifera*. Diskutabilní je původnost početné populace *Hieracium aurantiacum* na lokalitě č. 1 v k.ú. Veselí u Oder, která mohla kolonizovat vysušnou louku poté, co se ne příliš úspěšně povedlo založit trvalý travní porost na orné půdě. Každopádně se jedná o zajímavou lokalitu, která se svým druhovým složením výrazně odlišuje od okolních travních porostů.

Lokalita č. 11 (PR Královec) je stálící mezi významnými místy s výskytem ohrožených druhů rostlin na Odersku a je zde dobře patrné, že pokud je travní porost udržován šetrným a promyšleným způsobem, tak se populace rostlinných společenstev dlouhodobě vyvíjí a přetrvává desítky let, což lze doložit četnými botanickými průzkumy této lokality.

Běžné sklízení luk na píci nebo organizovaná pastva v mnoha případech také stačí k tomu, aby populace ohrožených druhů rostlin přežívala, ale během víceletého sledování některých lokalit je zřejmé, že početnost populace neroste, ale spíše stagnuje. Dobře je daný jev patrný např. na lokalitě č. 7 a 13. V kombinaci s občasným mulčováním (namísto pokosení) pak dochází k tomu, že početnost populace klesá, tak jak se tomu děje např. na lokalitě č. 14, kde botanický průzkum Štursově (2004) uvádí výskyt nejen orlíčku obecného, ale také vstavače mužského a zvonečníku hlavatého.

Nejhorší situace nastává, pokud je lokalita ponechána samovolnému vývoji. Sice jsou na některých lokalitách ohrožené druhy rostlin stále vidět, ale po pročení botanických průzkumů z minulých let je zřejmé, že početnost populace významně klesá. Tento trend je patrný na lokalitách č. 3, 6, a 8. Nepřehlédnutelná je na těchto lokalitách také degradace lučních společenstev a jejich postupné zarůstání náletovými dřevinami.

Majitelé pozemků často ani netuší o výskytu chráněných a ohrožených druhů rostlin na svých pozemcích. Také proto není péči o tyto lokality věnována dostatečná pozornost. Převážná část lokalit se navíc nachází na hůře dostupných místech. Dnes už běžná, velká zemědělská technika, kterou vlastní i malí družstevníci, není pro mnohdy odlehlé malé pozemky ideálním řešením a celá intenzifikace zemědělství tak vlastně dané problematice neprospívá.

7 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit aktuální stav populací ohrožených druhů rostlin na zemědělské půdě v severní části Mikroregionu Odersko. Pro rozsáhlost daného území byl průzkum omezen na trvalé travní porosty a na rostliny spadající dle Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich, 2012) do kategorií C1-C3. Jednotlivé lokality byly jako celek zaměřeny GPS přístrojem vždy v místě nejvyšší abundance ohrožených jedinců.

V roce 2016 bylo na území Oderska nalezeno 7 druhů ohrožených rostlin na celkem 14 lokalitách. Dvě z těchto lokalit nejsou uváděny literaturou a lze je tak považovat za nově objevená místa výskytu, byť já sám tyto lokality pozoruji už přibližně 10 let. Mezi ohrožené druhy krajiny Oderska patří *Aquilegia vulgaris*, *Dactylorhiza majalis*, *Hieracium aurantiacum*, *Orchis mascula*, *Pedicularis sylvatica*, *Platanthera bifolia* a *Trifolium spadiceum*.

Nejznatelnější úbytek populace byl zaznamenán u vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*), jenž roste na hůře přístupných lokalitách, které se řadu let neudrží. Obdobně ohrožený je na území Oderska také vstavač mužský (*Orchis mascula*), ten se však vyskytuje na více lokalitách. Populace prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*) vykazují spíše setrvalý stav. Populace druhů ohrožených rostlin, které nepatří mezi vstavačovité, vykazují také poměrně setrvalý stav, avšak jedná se buď o druhy rostoucí v PR Královec, nebo o druhy jejichž výskyt byl v minulosti pouze evidován bez záznamu jejich početnosti. Druhy jako mečík střečovitý, prstnatec Fuchsův nebo zvonečník hlavatý, nebyly v roce 2016 nalezeny a lze tak usuzovat na jejich úbytek, ba dokonce úplné vymizení ze zdejší krajiny. Jejich monitoring je tak pro mne výzvou do budoucna.

Z vlastního pozorování mohu také potvrdit výskyt několika ohrožených druhů rostlin v lesích Mikroregionu Oderska, jejich další průzkum by tak rozšířil výčet chráněných a ohrožených taxonů a podal by ucelený pohled na zdejší flóru.

8 PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

BECHNÝ J., 1963. *Geografie okresu Nový Jičín*. Ostrava: Krajské nakladatelství, 160 s.

BÍNA J., DEMEK J., 2012. *Z nížin do hor: geomorfologické jednotky České republiky*. Praha: Academia, Průvodce (Academia). ISBN 978-80-200-2026-0.

CULEK M., 1995. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: ENIGMA, s.r.o., 347 s. ISBN 80-85368-80-3.

CULEK M., 2013. *Biogeografické regiony České republiky*. Brno: Masarykova univerzita, ISBN 978-80-210-6693-9.

DEMEK J., 1987. *Hory a nížiny: zeměpisný lexikon ČSR*. Praha: Academia.

DOSTÁL J., 1989. *Nová květena ČSSR*. Praha: Academia, ISBN 80-200-0095-X.

DUŠKOVÁ J., 2014. *Komplexní studie krajiny Oderska*. Bakalářská práce. Brno: MENDELU Brno, 55 s.

HÄRTEL H., LONČÁKOVÁ J., HOŠEK M., ed., 2009. *Mapování biotopů v České republice: východiska, výsledky, perspektivy*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, ISBN 978-80-87051-36-8.

HRABOVSKÝ S., 1995. Botanický inventarizační průzkum Dobešov – „Padělek“

HRABOVSKÝ S., 1995. Botanický inventarizační průzkum Heřmánky – „U Rumana“

HRABOVSKÝ S., 1995. Botanický inventarizační průzkum Spálov – „Kozlov“

HRABOVSKÝ S., 1995. Botanický inventarizační průzkum Údolí Dobešovského potoka

- HRABOVSKÝ S., 1995. Botanický inventarizační průzkum Vítovka – „Za přehradou“
- HRABOVSKÝ S., 1998. Botanický inventarizační průzkum Dobešov – „Kozí hřbety“
- HRABOVSKÝ S., 1998. Ochranařské mapování okresu Nový Jičín, Dobešov – louka s vemeníky
- HRADECKÝ J., 2001. *Nauka o krajině*. Ostrava: Ostravská univerzita, Učební texty Ostravské univerzity. ISBN 80-7042-804-X.
- HRŇA R., et al., 1994. Územní plán sídelního útvaru Odry. Nový Jičín, Arch studio.
- JATIOVÁ M., ŠMITÁK J., 1996. *Rozšíření a ochrana orchidejí na Moravě a ve Slezsku: Verbreitung und Schutz der Orchideen in Mähren und Schlesien*. Třebíč: Arca JiMfa, 539 s. ISBN 80-85766-35-3.
- KUBÁT K., 2002. *Klíč ke květeně České republiky*. 1. vyd. Praha: Academia, ISBN 80-200-0836-5.
- KVITA D., ŽÁRNÍK M., 2008. *Plán péče o přírodní rezervaci Královec na období 2009 - 2018*. Občanské sdružení Hájenka.
- PROCHÁZKA F., VELÍSEK V., 1983. *Orchideje naší přírody*. 1. vyd. Praha: Academia, 1983. 279 s. Živou přírodou.
- PŘÍRODA, s.r.o., 2013. *Hospodářská kniha LHC Vítkov: Revír Heřmánky*. Brandýs nad Labem.
- QUITT E., 1975. *Klimatické oblasti ČSR*, Mapa 1: 500 000. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ŠTURSOVÁ H., 2003. *Botanický průzkum pozemku v k.ú. Dobešov parc. č. 1331/2*

ŠTURSOVÁ H., 2004. *Botanický průzkum Dobešov za koupalištěm*

ŠTURSOVÁ H., 2004. *Botanický průzkum květnaté louky v údolí potoka Suchá*

ŠTURSOVÁ H., 2004. *Botanický průzkum podmáčené louky v lokalitě „Ptáčnice“
ve Spálově*

ŠTURSOVÁ H., 2005. *Botanický průzkum pozemku v k.ú. Dobešov parc.č. 1300*

ŠTURSOVÁ H., 2006. *Botanický průzkum VPK potok Něčín*

ŠTURSOVÁ H., 2008. *Orientační botanický průzkum bývalé pastviny nad vodojemem u
Jakubčovic n/O*

VAŠÍČKOVÁ I., 2008. *Cílový management lučních ekosystémů s výskytem
vstavačovitých (Orchidaceae) na Oděru. Bakalářská práce. Brno: Mendelova
univerzita v Brně, 68 s.*

Vyhláška MŽP 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České
národní rady č. 114/1992 Sb., O Ochráně přírody a krajiny.

WEISSMANOVÁ H. a kol., 2004. *Chráněná území ČR, Ostravsko, svazek X. Praha,
AOPK ČR, 454 s. ISBN 80-86064-67-0.*

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Internetové zdroje:

Česká geologická služba, [online] citováno 2. 2. 2017. Dostupné na:
<http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapove-aplikace>

Google.cz, [online] citováno 17. 4. 2017. Dostupné na: <https://www.google.cz/maps/>

Grulich V., 2012. Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (nejnovější verze, stav v roce 2012). [online] citováno 9. 9. 2016. Dostupné na: <http://botany.cz/cs/cervený-seznam/>

Historicko-vlastivědný spolek, [online] citováno 3. 3. 2017. Dostupné na: <http://www.oderske-vrchy.cz/>

Katastr nemovitostí ČR, [online] citováno 4. 4. 2017. Dostupné na: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

Mapy.cz, [online] citováno 14. 4. 2017. Dostupné na: <http://www.mapy.cz/>

Mikroregion Odersko, [online] citováno 3. 3. 2017. Dostupné na: <http://www.odersko.cz/>

Portál farmáře, [online] citováno 4. 4. 2017. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>

Povodí Odry, s.p., [online] citováno 2. 2. 2017. Dostupné na: http://www.pod.cz/planovani/cz/pripravne-prace-2004/Mapy/mapa_1_4.jpg

9 SEZNAM PŘÍLOH

Mapa 2: Lokality s výskytem ohrožených druhů rostlin v severní části Mikroregionu Odersko v roce 2016

Mapa 3: Lokalita s výskytem ohroženého druhu rostliny v k.ú. Veselí u Oder v roce 2016

Mapa 4: Lokality s výskytem ohrožených druhů rostlin v k.ú. Dobešov v roce 2016

Mapa 5: Lokality s výskytem ohroženého druhu rostliny v k.ú. Jakubčovice n/O v roce 2016

Mapa 6: Lokality s výskytem ohrožených druhů rostlin v k.ú. Spálov v roce 2016

Obr. 1: *Hieracium aurantiacum*

Obr. 2: Lokalita č. 1 s výskytem *Hieracium aurantiacum*

Obr. 3: *Dactylorhiza majalis*, lokalita č. 2

Obr. 4: *Platanthera bifolia*, lokalita č. 8

Obr. 5: Lokalita č. 3 s výskytem *Platanthera bifolia*

Obr. 6: Lokalita č. 4 s výskytem *Orchis mascula*

Obr. 7: Lokalita č. 5 s výskytem *Orchis mascula*

Obr. 8: Lokalita č. 6 s výskytem *Orchis mascula* a *Aquilegia vulgaris*

Obr. 9: *Aquilegia vulgaris*, lokalita č. 6

Obr. 10: *Orchis mascula*, lokalita č. 6

Obr. 11: Lokalita č. 7 s výskytem *Orchis mascula*

Obr. 12: Lokalita č. 8 s výskytem *Platanthera bifolia*

Obr. 13: Lokalita č. 9 s výskytem *Orchis mascula*

Obr. 14: *Orchis mascula*

Obr. 15: Lokalita č. 11, PR Královec

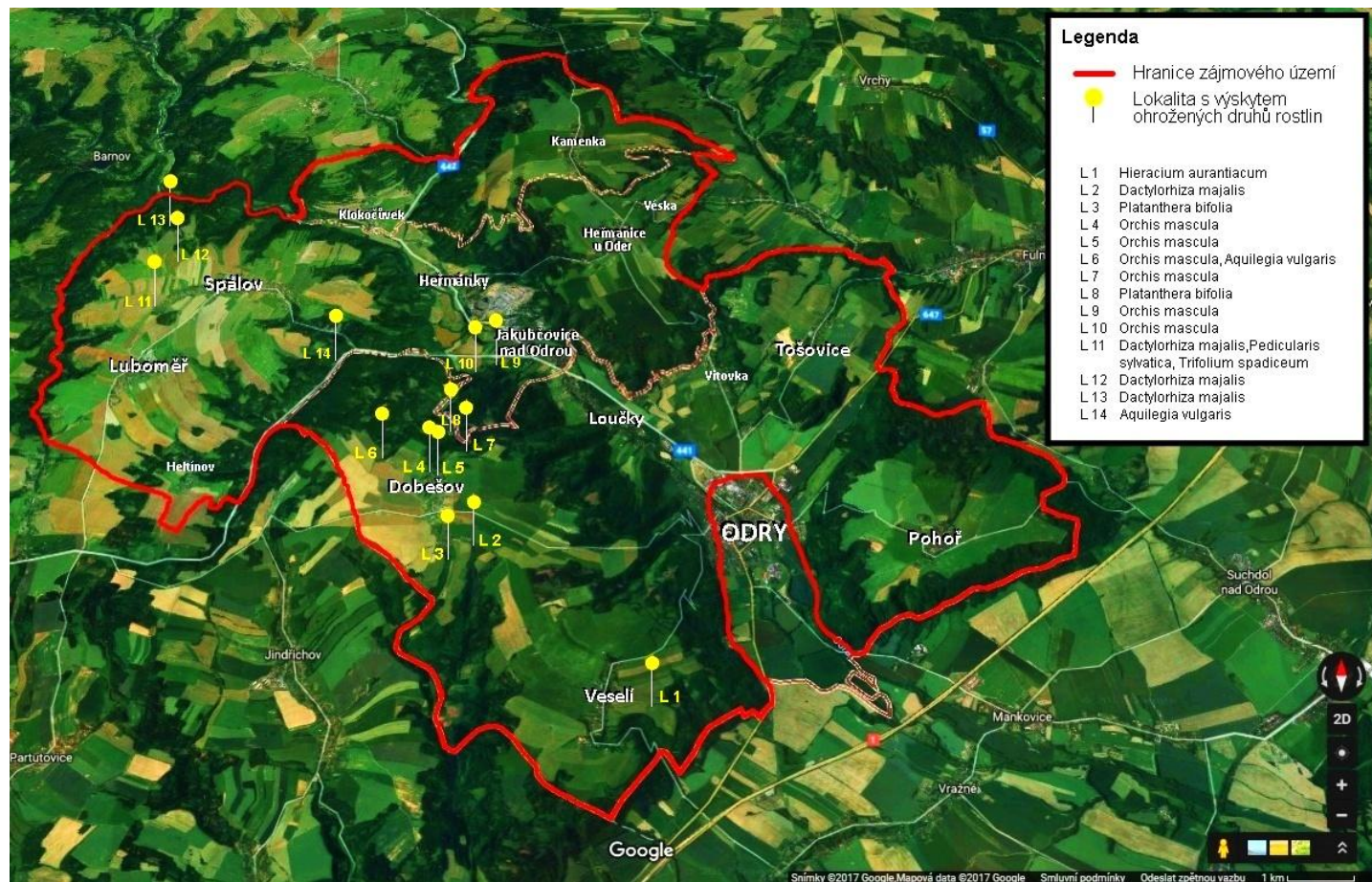
Obr. 16: *Pedicularis sylvatica*, lokalita č. 11

Obr. 17: Lokalita č. 13 s výskytem *Dactylorhiza majalis*

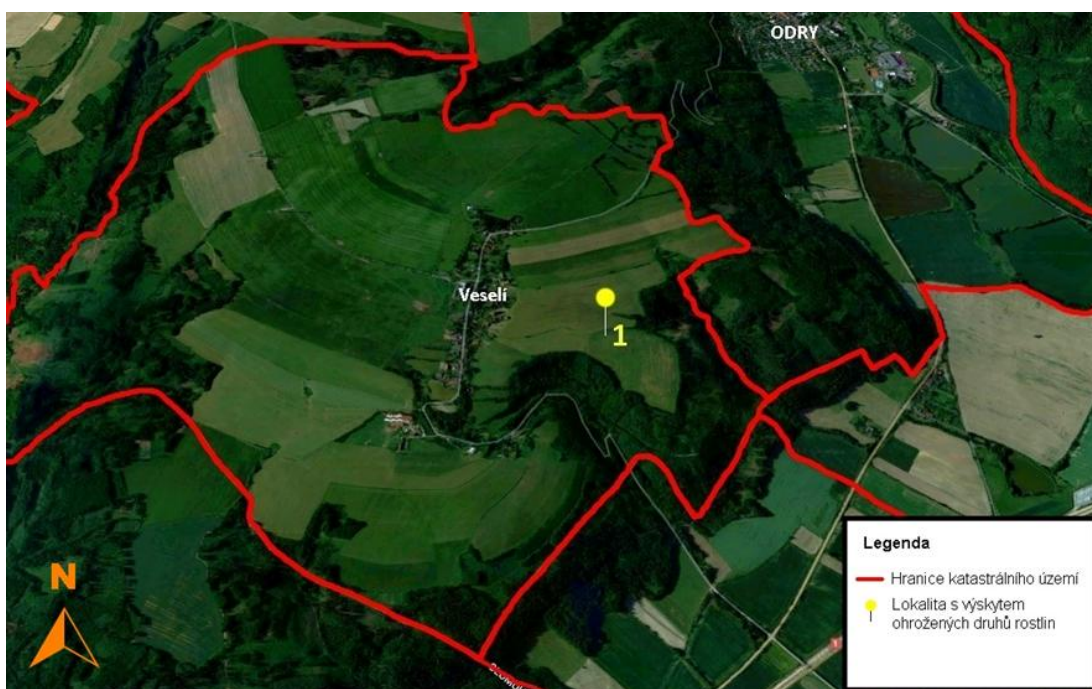
Obr. 18: Lokalita č. 12 s výskytem *Dactylorhiza majalis*

Obr. 19: Lokalita č. 14 s výskytem *Aquilegia vulgaris*

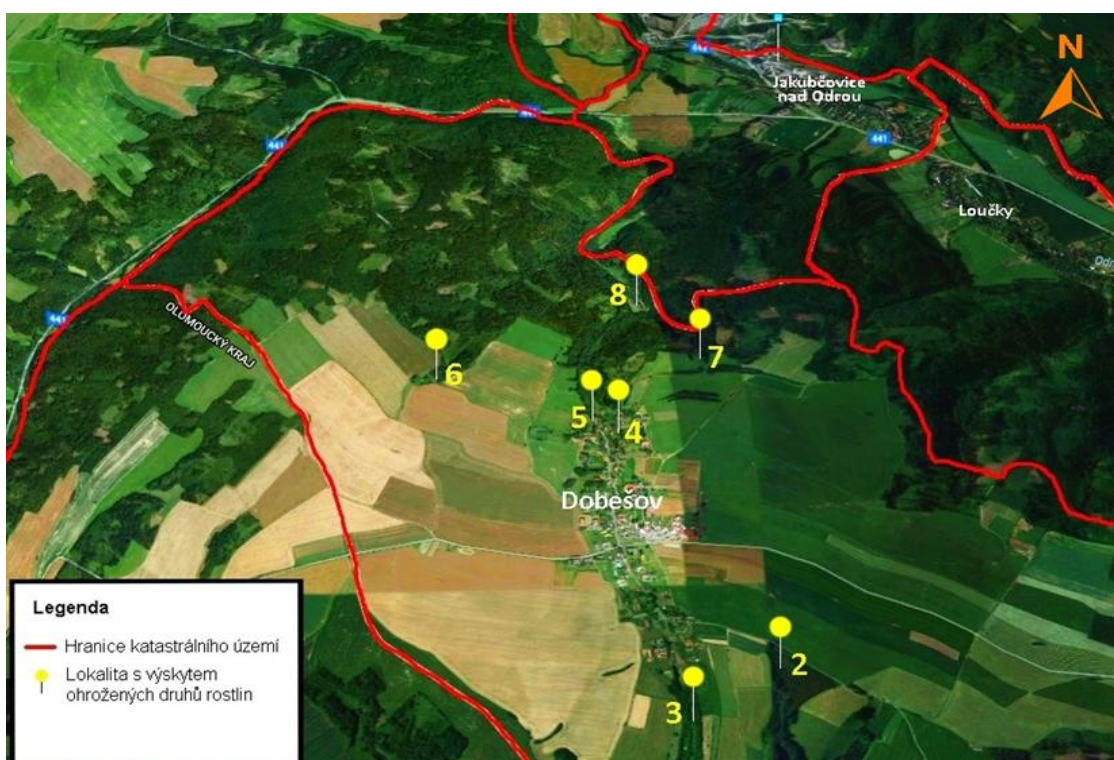
10 PŘÍLOHY



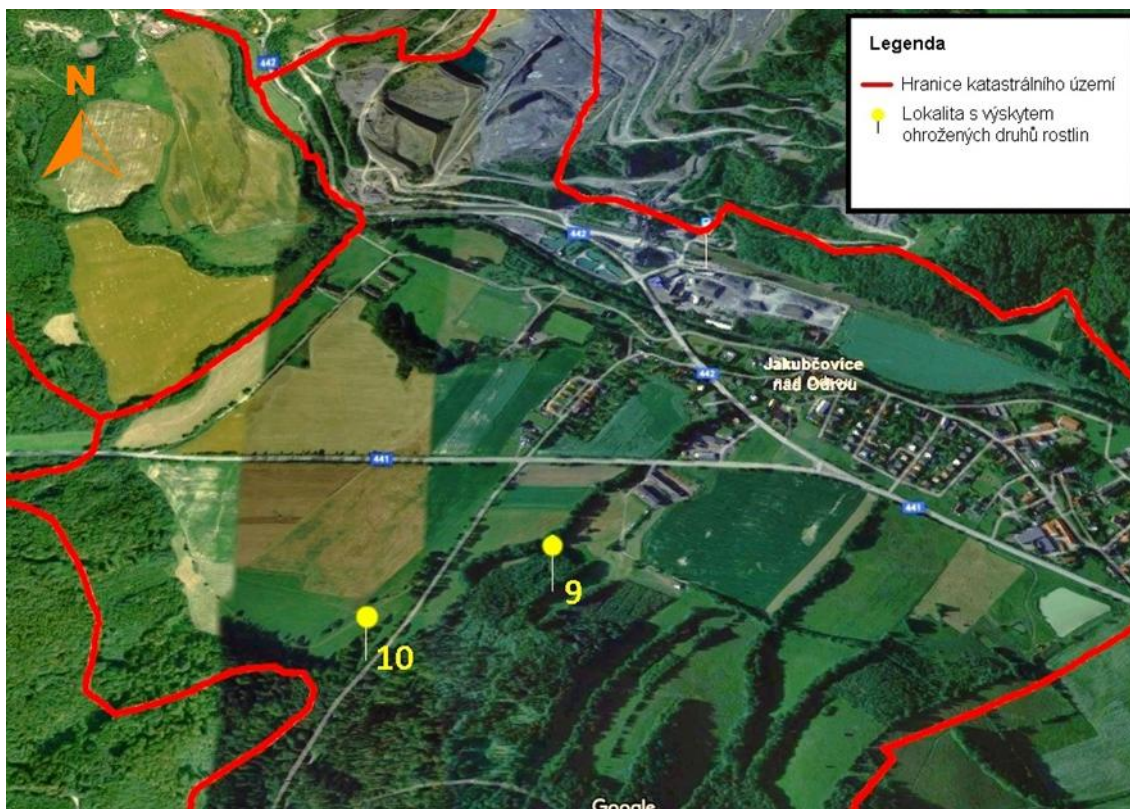
Mapa 2: Lokality s výskytem ohrožených druhů rostlin v severní části Mikroregionu Odersko v roce 2016 (zdroj: Google Maps; upravil: Ziegl J., 2017)



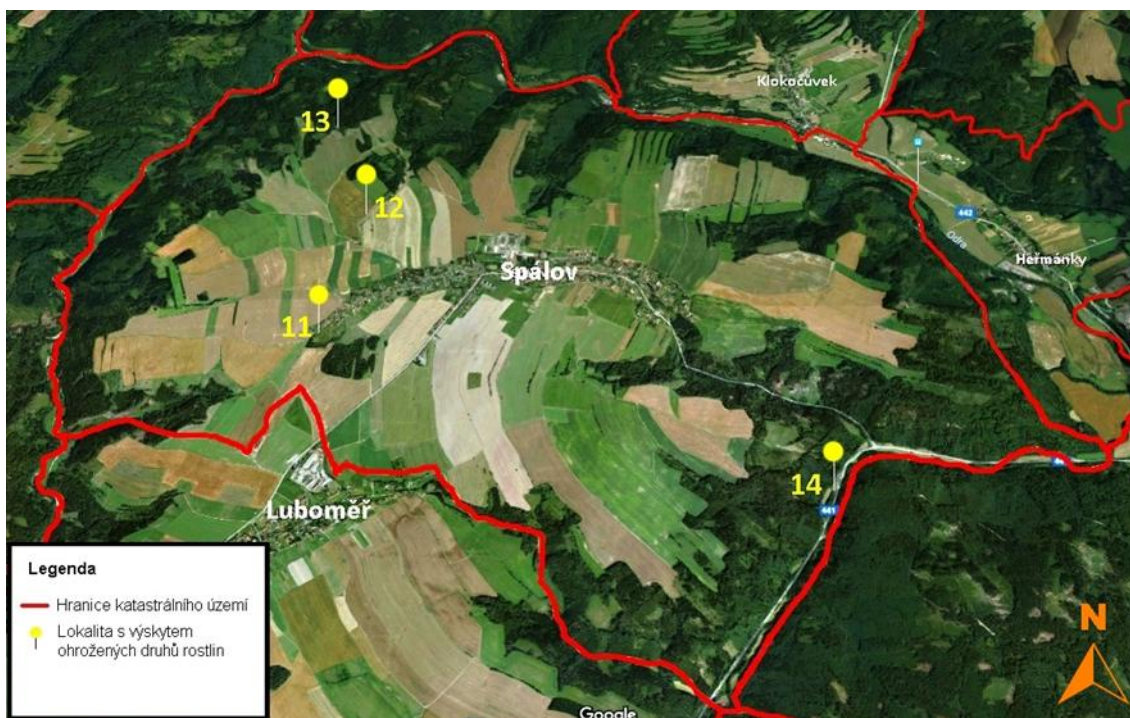
Mapa 3: Lokalita s výskytem ohroženého druhu rostliny v k.ú. Veselí u Oder v roce 2016 (zdroj: Google Maps; upravil: Ziegl J., 2017)



Mapa 4: Lokality s výskytem ohrožených druhů rostlin v k.ú. Dobešov v roce 2016 (zdroj: Google Maps; upravil: Ziegl J., 2017)



Mapa 5: Lokality s výskytem ohroženého druhu rostliny v k.ú. Jakubčovice n/O v roce 2016 (zdroj: Google Maps; upravil: Ziegl J., 2017)



Mapa 6: Lokality s výskytem ohrožených druhů rostlin v k.ú. Spálov v roce 2016 (zdroj: Google Maps; upravil: Ziegl J., 2017)



Obr. 1: *Hieracium aurantiacum*



Obr. 2: Lokalita č. 1 s výskytem *Hieracium aurantiacum*



Obr. 3: *Dactylorhiza majalis*,
lokalita č. 2



Obr. 4: *Platanthera bifolia*,
lokalita č. 8



Obr. 5: Lokalita č. 3 s výskytem *Platanthera bifolia*



Obr. 6: Lokalita č. 4 s výskytem *Orchis mascula*



Obr. 7: Lokalita č. 5 s výskytem *Orchis mascula*



Obr. 8: Lokalita č. 6 s výskytem *Orchis mascula* a *Aquilegia vulgaris*



Obr. 9: *Aquilegia vulgaris*, lokalita č. 6



Obr. 10: *Orchis mascula*,
lokalita č. 6



Obr. 11: Lokalita č. 7 s výskytem *Orchis mascula*



Obr. 12: Lokalita č. 8 s výskytem *Platanthera bifolia*



Obr. 13: Lokalita č. 9 s výskytem *Orchis mascula*



Obr. 14: *Orchis mascula*



Obr. 15: Lokalia č. 11,
PR Královec

Obr. 16: *Pedicularis sylvatica*,
lokalita č. 11.





Obr. 17: Lokalita č. 13 s výskytem *Dactylorhiza majalis*



Obr. 18: Lokalita č. 12
s výskytem
Dactylorhiza majalis

Obr. 19: Lokalita č. 14
s výskytem
Aquilegia vulgaris

