



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra Biologie

Diplomová práce

Rozšíření jilmů v Novohradských horách a podhůří (historie a současnost)

Vypracoval: Jakub Srogončík
Vedoucí práce: Mgr. Rostislav Černý, CSc

České Budějovice 2013

Prohlášení autora diplomové práce

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to v nezkrácené podobě Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum: 7.5.2013

Podpis studenta: Jakub Srogončík

Abstrakt

Cílem této práce bylo zjistit a zmapovat výskyt jilmů v Novohradských horách a části jejich podhůří. V zájmovém území se přirozeně vyskytuje jilm drsný (*Ulmus glabra*), což bylo mým výzkumem potvrzeno a našel jsem i šest jilmů habrolistých (*Ulmus minor*), které se zde přirozeně nevyskytují. Přirozený výskyt a cílené pěstování jilmu drsného (*Ulmus glabra*) dokazují i historické záznamy sahající až do 17. století, kdy bylo zájmové území součástí panství Buquoyů.

Vlastním terénním průzkumem jsem našel 40 lokalit s celkem 783 evidovanými jilmy s výškou nad 3 m. Z evidencí Lesů ČR jsem získal a podařilo se mi vyhledat dalších deset lokalit, kde jsem evidoval pouze 12 dospělých jilmů, jelikož zbylých cca 580 jilmů do 5 m výšky bylo vysázeno v posledním decénium a jejich počty se budou v následujících desetiletích měnit v důsledku pěstebních opatření. Jedná se většinou o jilmy nacházející se v lesních školkách, či v plastových ochranách proti okusu zvěří.

Zajímavé je, že se zde v celkovém pohledu na zájmové území vyskytuje několik přestárých jedinců, především ve starých alejích a všechny ostatní jilmy nepřesahují odhadované stáří 50 let.

Abstract

The aim of this thesis was to find out and map the occurrence of elm trees in Novohradské Mountains and in parts of the surrounding foothills. There is a natural occurrence of Wych elm (*Ulmus glabra*) on the respective territory which was confirmed by my research. I also managed to find six Field elm trees (*Ulmus minor*) that are not to be found on this territory naturally. A natural occurrence and purposeful growing of Wych elm tree (*Ulmus glabra*) is also proved in historical records dating as far back as 17th century when the respective territory was part of the Buquoy manor.

During my field research I was able to find 40 localities with altogether 783 registered elm trees with the height of over 3 m. Researching the records of Forests of the Czech Republic, State Enterprise I also managed to find 10 more locations where I could register only 12 grown elm trees, since the remaining approximately 580 elm trees up to 5 m of height have been planted in the last decade and their numbers will be changing in the following decades as a result of

silvicultural measures. It mostly concerns elm trees that can be found in plastic protection or surrounded by forest fences against animal gnawing.

It is interesting that there are several over aged specimen mostly in old alleys on the respective territory and all other elm trees do not exceed the estimated age of 50 years.

Poděkování

Rád bych poděkoval všem, kteří mi pomáhali při zpracování této práce. Zvláštní poděkování patří vedoucímu mé práce, Mgr. Rostislavu Černému, CSc. za poskytnuté materiály, mnohé užitečné rady, ochotu, vstřícnost a trpělivost. Dále děkuji RNDr. Tomáši Ditrichovi, Ph.D. za zapůjčení a asistenci při práci s GPS navigací, mému bratrovi Ing. Aleši Srogončíkovi za pomoc při terénním průzkumu a evidenci nalezených jedinců, lesním správcům lesní správy Český Krumlov Ing. Radku Kordačovi a lesní správy Nové Hrady Ing. Petru Žemličkovi za laskavé umožnění a pomoc při nahlédnutí do lesnických evidencí a historických pramenů, Mgr. Vojtěchu Blažkovi za pomoc při sestavování map uvedených v mé práci a také mým rodičům Lence a Luboši Srogončíkovým, za celkovou podporu při psaní této práce.

Obsah

1. Úvod	7
2. Charakteristika zájmového území	8
2.1. Vymezení zájmového území	8
2.2. Geologické podmínky	8
2.3. Geomorfologie	9
2.4. Klima	9
2.5. Pedologie	10
2.6. Přirozená potenciální vegetace	11
2.7. Jilm drsný v lesních společenstvech Novohradských hor a jejich podhůří	12
2.8. Historický výsky jilmů v zájmovém území	14
2.9. Zájmové území z hlediska ochrany přírody	14
3. Stručná charakteristika taxonu	15
3.1. Rod <i>Ulmus</i>	15
3.2. Jilm habrolistý (<i>Ulmus carpinifolia</i> Mill.)	15
3.3. Jilm vaz (<i>Ulmus laevis</i> Pallas)	16
3.4. Jilm drsný (<i>Ulmus glabra</i> Hudson)	17
3.5. Grafióza jilmů	17
4. Metodika	19
4.1. Lokalizace jedinců v terénu	19
4.2. Měření výšek a tloušťek	20
5. Výsledky	21
5.1. Lokality nalezené vlastním výzkumem	21
5.2. Lokality v evidenci Lesů ČR	68
6. Diskuze	75
7. Závěr	77
8. Seznam použité literatury	78
9. Přílohy	79

1. Úvod

Cílem této práce je zmapovat výskyt jilmů v Novohradských horách a části jejich podhůří, nalezené jedince evidovat, změřit jejich obvod a výšku a v rámci možností popsat jejich zdravotní stav. Zadání tématu diplomové práce předpokládá pouze výskyt jilmu drsného (*Ulmus glabra*), který je v zájmové oblasti původním druhem. Jilm habrolistý (*Ulmus minor*) a jilm vaz (*Ulmus laevis*) nejsou v jižních Čechách původní a jejich výskyt lze očekávat jen na sekundárních stanovištích kolem silnic nebo v obcích.

Toto téma mne napadlo již před několika lety, neboť jsem si jilmu v Novohradských horách všiml již dříve při vlastních turistických pochůzkách a také při letních brigádách v lesním hospodářství, které jsem tam po několik sezón vykonával. Zaujal mne především výskyt vitálních starších jilmů, který stojí v rozporu se zprávami o zlikvidované populaci jilmů v důsledku houbového onemocnění šířícího se Evropou již od 20. let 20. století. Konečná podoba tématu mé diplomové práce byla pak určena na základě konzultace s Mgr. Rostislavem Černým, CSc., který se laskavě ujal vedení této práce.

Součástí práce by měl být pohled na historický výskyt jilmů v zájmovém území s využitím dostupným literárních pramenů a získání dostupných informací o zdejším výskytu jilmů z lesnických evidencí. Těžištěm práce by měl být vlastní terénní průzkum zájmového území vedoucí k potvrzení a evidování lokalit již dříve nalezených, lokalit získaných z lesnických evidencí, jakož i objevení lokalit nových. Z objevených lokalit lze potom usuzovat o současném stavu zdejších populací jilmů a o jejich vývoji do budoucna. Fokus leží především na schopnosti místních jilmů bránit se onemocnění grafiózou a je možno uvažovat i o nalezení rezistentních jedinců, kteří by mohli sloužit pro sběr osiva, nebo třeba k založení genových bank. Konečným aspektem mé práce by mělo být jakési upozornění na jilmy, jakožto dřívější nedílnou součást našich lesů, a to nejen v Novohradských horách a vybídnutí k podpoře, ochraně a rozmnožování proti grafióze rezistentních jedinců, neboli vrácení jilmů do našich lesů.

2. Charakteristika zájmového území

2.1. Vymezení zájmového území

Zájmové území jsem vzhledem k jeho rozsáhlosti a náročné dostupnosti lokalit omezil na jádrovou část Novohradských hor a část jejich podhůří. Hranice zájmového území vymezuje spojnice mezi obcemi Leopoldschlag Markt (zájmové území začíná až za státní hranicí, v místě, kde ji spojnice protíná), bývalá Horní Tichá, Malonty, Meziříčí, Benešov nad Černou, Mlýnský vrch a z Mlýnského vrchu podél Lužního potoka ke státní hranici. Jihovýchodní a jižní hranici zájmového území tvoří státní hranice s Rakouskem (Mapa č.1).

2.2. Geologické podmínky

Z geologického hlediska se zájmové území nachází v jižní části centrálního masivu - moldanubického plutonu. Významně jsou zde zastoupeny biotitické ortoruly. U některých z nich se předpokládá vývoj ze sedimentů. Celkově však v horninovém složení převládají granitoidy všech přechodných typů od muskovitických po biotitické a od hrubozrnných až po jemnozrné. Mezi nejvýznamnější typy patří porfyrická, středně zrnitá biotitická žula weinsberského typu rozšířená v jižní, střední a východní části zájmového území, středně zrnitá muskovit-biotitická žula mrákotínského typu, rozšířená v okolí Besednice, Mohuřic a Kamenné, dvojslídna žula číměřského typu v okolí Nových Hradů a odtud jihovýchodním směrem a nakonec granodiorit freistadtského typu, nacházející se okolo Rychnova nad Malší, Dolního Dvořiště, Tiché a východně od Trhových Svinů. Některé horniny prošly též procesem migmatitizace. (Pavlíček, 2004)

Tektonická historie Novohradských hor začíná kadomským vrásněním a končí vrásněním hercynským na konci prvohor. Od konce prvohor do konce druhohor převládá v Novohradských horách zvětrávání a odnos zvětralin. Původní uloženiny písků a štěrkopísků se kvůli pozdějším horotvorným pohybům zachovaly jen v malém množství. Během intenzivního vystupování jižní části Českého masivu byly Novohradské hory na konci třetihor vyzdviženy do dnešní podoby. Ve starších čtvrtohorách, pleistocénu byly při střídavém zamrzání a roztávání rozlámány četné skály a vytvořila se kamenná moře. (Pavlíček, 2006)

2.3. Geomorfologie

Zájmové území zasahuje do dvou geomorfologických celků: Novohradské hory (IB-3) a Novohradské podhůří (IB-4). Základní reliéf Novohradských hor má charakteristické znaky kerného pohoří, silně rozčleněného erozí. (Chábera, 2002). Tento celek je omezen výraznými, zčásti zlomovými svahy, vysokými až 300m, ve střední části se uchovaly zbytky zarovnaného povrchu. Najdeme zde četná okrajová hluboce zařezaná údolí i plochá úvalovitá údolí s rašeliništi. Nachází se zde četné tvary zvětrávání, jako jsou izolované skály, skalní hradby či žokovité balvany, ale i kryogenní tvary, jako jsou mrazové sruby a balvanová moře. Střední výška Novohradských hor je 809,9 m n. m. (Demek, 1987). Převážnou část geomorfologického celku Novohradské hory zabírá podcelek Pohořská hornatina (IB-3a), kde se nacházejí nejvyšší vrcholy Novohradských hor: Kamenec (1072 m n.m.), Myslivna (1040 m n. m.) a Vysoká (1034 m n. m.). Podstatně menší část, konkrétně severovýchodní výběžek české strany Novohradských hor, pak tvoří podcelek Jedlická vrchovina (IB-3b).

Podle Chábery (2002) je Novohradské podhůří na našem území tvořeno převážně málo členitou vrchovinou, místy s okrsky pahorkatin, se zbytky několika úrovní plošin na rozvodích, sníženinami a kotlinami. Demek (1987) udává střední výšku 555,8 m n. m. Novohradské podhůří se dělí na pět geomorfologických podcelků. Západní část tvoří SJ protáhlý podcelek Kaplická brázda (IB-4a). Jde o zhruba 5-12 km široký a 30 km dlouhý pruh. Zejména na západní straně je omezen výraznými svahy. Severní část Novohradského podhůří tvoří členitá, zlomovými svahy omezená Stropnická pahorkatina (IB-4b). Mezi Kaplickou brázdou a Stropnickou pahorkatinou se nachází Soběnovská vrchovina (IB-4c). V jihozápadním cípu Novohradského podhůří se nacházejí dva menší podcelky. Hornodvořištská sníženina (IB-4d) a Klapanovská vrchovina (IB-4e).

2.4. Klima

Podle klimatické klasifikace České republiky (Quitt, 1971 in Křivancová, Vavruška 2004) řadíme Novohradské hory do chladné oblasti CH7, což znamená velmi krátké až krátké, mírně chladné a vlhké léto, dlouhé přechodné období, mírně chladné jaro a mírný podzim, zima je dlouhá, mírná, mírně vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky. Novohradské podhůří patří do mírně teplé oblasti MT3, která je charakteristická krátkým, mírným až mírně chladným a suchým až mírně suchým létem. Přechodné období je normální až dlouhé, s mírným jarem a mírným

podzimem. Zima je dlouhá, mírná až mírně chladná, suchá s normálním až krátkým trváním sněhové pokrývky.

Jelikož většina srážek přichází do střední Evropy od západu, nachází se Novohradské hory v tzv. srážkovém stínu Šumavy, což znamená, že většina srážek spadne na bavorské straně Šumavy. Opačný efekt pak vzniká, přichází-li srážky od severu. Roční úhrn srážek v Pohoří na Šumavě se pohybuje okolo 900 až 1000 mm. V Novohradských horách je uváděno přibližně 25 dnů s bouřkou ročně. Menší množství srážek se projevuje i na sněhové pokrývce. 15. 3. 1988 bylo v Pohorské vsi naměřeno 83 cm sněhu (ve stejnou dobu v Churáňově 200 cm). Průměrné roční teploty se pohybují v rozmezí od 4,5°C ve vrcholových partiích do 7,5°C v nižších částech Novohradského podhůří (Křivancová, Vavruška 2004).

2.5. Pedologie

Při utváření půd v Novohradských horách mělo zásadní význam klima a geologický podklad. Převládající skupinou půd v Novohradských horách i podhůří jsou kambizemě. Půdní profily jsou v důsledku pomalejšího zvětrávání a erozního zmlazování povrchu mělké až středně hluboké (30-60 cm). Nacházejí se zde půdní druhy především písčito-hlinité a hlinito-písčité. Méně častou skupinou půd jsou kryptopodzoly a podzoly dokonce vůbec netvoří souvislé půdní areály. Oglejené kambizemě a pseudogleje jsou odvodňovány v lesích povrchovými odvodňovacími příkopy a na polích drenážemi. Na dnech údolí a v pramenných oblastech se nacházejí gleje a organozemě. Tyto půdy jsou pro své ekologické hodnoty často součástí chráněných území, protože jsou stanovištěm vzácných mokřadních biocenóz a jsou důležitým rezervoárem vody a organického uhlíku v krajině. V Novohradském podhůří se navíc okolo potoků a řek s vytvořenými nivami nachází fluvizemě. Pufrační síla půd je zde nízká a nasycení sorpčního komplexu je převážně pod 40%. Půdní eroze půdy v Novohradských horách spíše neohrožuje. Kvůli velkému množství skeletu a malé hloubce půd není retence vody velká. Akumulace organického uhlíku je zde vysoká díky zastoupení organozemí a lesních půd s mocnými nadložními humusovými horizonty typu (hydro)moder a (hydro)mor (Šefrna, 2004).

2.6. Potenciální přirozená vegetace

Největší část Novohradských hor a jejich podhůří zabírají dle mapy potenciální přirozené vegetace bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) (Neuhäuslová, 1998). Jedná se o bučiny tvořené bylinným a stromovým patrem. Keřové a mechové patro bývá vyvinuto jen výjimečně. Ve stromovém patře převládá buk (*Fagus sylvatica*) s přimíšeným javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*), jedlí (*Abies alba*) a smrkem (*Picea abies*). Ve většinou souvisle zapojeném bylinném patře převažují druhy řádu *Fagetalia*. Bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) se nachází převážně v montánním stupni a jsou vázány na nadmořské výšky 500-1000 m.n.m.

Převážně v Novohradském podhůří se dle mapy potenciální přirozené vegetace vyskytují bikové nebo jedlové doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae, Abieti-Quercetum*) (Neuhäuslová, 1998). Jedná se o doubravy s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a s možností příměsí břízy (*Betula pendula*), buku (*Fagus sylvatica*), jeřábu (*Sorbus aucuparia*), lípy srdčité (*Tilia cordata*) a na sušších stanovištích s příměsí borovice (*Pinus sylvestris*). Na vlhčích místech se v jižní polovině Čech vyskytuje i dub letní (*Quercus robur*). Slabě vyvinuté keřové patro tvoří zmlazené dřeviny stromového patra a krušina olšová (*Frangula alnus*) s jalovcem obecným (*Juniperus communis*). V bylinném patře se vyskytují (sub)acidofilní a mezofilní lesní druhy: lipnice hajní (*Poa nemoralis*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*) aj. V druhově pestrém mechovém patře se objevují ploník ztenčený (*Polytrichum formosum*), travník Schreberův (*Pleurozium schreberi*), dvouhrotec chvostnatý (*Dicranum scoparium*), bělomech sivý (*Leucobryum glaucum*) aj. V jedlových doubravách je ve stromovém patru přítomna jedle (*Abie alba*), v bylinném patru semenáčky jedle, svízel okrouhlostý (*Galium rotundifolium*), bika chlupatá (*Luzula pilosa*) aj. V keřovém a bylinném patře se často vyskytuje bez červený (*Sambucus racemosa*). Bikové a jedlové doubravy se vyskytují na chudých substrátech (žuly, ruly svory, kyselá břidlice), kde představují edafický klimax. Vyskytují se v planárním a kolinním stupni a často stoupají i výše.

V části Novohradských hor a podhůří se dle mapy potenciální přirozené vegetace vyskytují podmáčené rohozcové smrčiny (*Mastigobryo-Piceetum*), místy v komplexu s rašelinnými smrčinami (*Sphagno-Piceetum*) (Neuhäuslová, 1998). V rohozcových smrčinách tvoří stromové patro kvůli trvalému zamokření převážně smrk (*Picea abies*). V důsledku povrchového

rozprostření kořenového systému dochází k častým vývratům. Vzácně se vyskytuje jeřáb (*Sorbus aucuparia*) a v nižších polohách borovice (*Pinus sylvestris*), jedle (*Abies alba*) a bříza pýřitá (*Betula pubescens*). Chudé bylinné patro, jemuž dominuje brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), vykazuje pokryvnost okolo 50 %. V mechovém patře se hojně vyskytuje rohozec trojlaločný (*Bazzania trilobita*) a rašeliníky, zpravidla rašeliník Girgensohnův (*Sphagnum girgenhonii*). V rašelinných smrčínách je stromové a keřové patro tvořené smrkem s příměsí břízy karpatské (*Betula carpatica*) a v keřovém patře borovice rašelinná (*Pinus x pseudopumilio*). Ve slabě zapojeném bylinném patře se vyskytuje především brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), dále pak b. brusinka (*V. vitis-idaea*), metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), třtina chloupkatá (*Calamagrostis vilosa*) aj. Mechovému patru dominují opět rašeliníky, především rašeliník křivolistý (*Sphagnum fallax*). *Mastigobryo-Piceetum* se nachází v submontánních až montánních polohách. *Sphagno-Piceetum* se nachází montánních až subalpínských polohách.

V malé části zájmového území se dle mapy potenciální přirozené vegetace vyskytují smrkové bučiny (*Calamagrostio Villosae-Fagetum*) (Neuhäuslová, 1998). Stromovému patru dominuje buk (*Fagus sylvatica*) a smrk (*Picea abies*). Doplnují je javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a dnes ustupující jedle (*Abie alba*). Druhově chudé bylinné patro má vysokou pokryvnost. Je tvořeno především třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), občas se vyskytuje brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*). Smrkové bučiny se vyskytují v montánním až supramontánním stupni, výjimečně i níže.

V jihozápadní části Novohradského podhůří se dle mapy potenciální přirozené vegetace nachází střemchové doubravy a olšiny (spol. *Quercus robur-Padus avium*, spol. *Alnus glutinosa-Padus avium*) s ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Carici elongatae-Alnetum*) a společenstvy rákosin a vysokých ostřic (*Phragmito-Magnocaricetea*) (Neuhäuslová 1998). Stromovému patru lužních střemchových doubrav dominuje dub letní (*Quercus robur*). Příměs tvoří střemcha (*Padus avium*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), na vlhčích místech olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a vrba křehká (*Salix fragilis*). V keřovém patře se vyskytují bez černý (*Sambucus nigra*), líska obecná (*Corylus avellana*), možný je výskyt ostružiníku maliníku (*Rubus idaeus*), o. křovitého (*R. fruticosus*) aj. Bylinnému patru dominuje ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a vyskytují se i další hygrofilní a mezofilní druhy jako bršlice kozí noha (*Aegopodium*

podagraria), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*) aj. Stromovému patru mokřadních olšin dominuje olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), ve vyšších nadmořských výškách ji nahrazuje olše šedá (*Alnus incana*). V keřovém patře se objevuje krušina olšová (*Frangula alnus*), vrba popelavá (*Salix cinerea*) případně střemcha (*Padus avium*). V bylinném patře se nachází ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), třtina šedavá (*Calamagrostis canescens*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*) aj. Tyto porosty se nacházejí v nadmořské výšce cca mezi 375-460 m.n.m. a osidlují fluvizemě a glejové půdy (Neuhäuslová 1998).

2.7. Jilm drsný v lesních společenstvech Novohradských hor a jejich podhůří

Podle Boublíka a Doudu (2004) se v Novohradských horách a podhůří na klimazonálních půdách nachází tři lesní vegetační stupně. Směrem od nejnižších poloh je to bukový (4.) LVS, jedlobukový (5.) LVS a nejvýše položený smrkobukový (6.) LVS. Ve všech třech se nachází *Ulmus glabra*.

Jilm drsný (*Ulmus glabra*) je spolu s javorem klenem a mlčcem (*Acer pseudoplatanus* a *Acer platanoides*) převládající dřevinou ve svazu suťových a roklinových lesů (*Tilio-Acerion*). Kučera (1972), Skalický a kol. (1973), Albrecht a kol. (2003) a Smrž (2003) in Boublík, Doudu (2004) potvrzují výskyt tohoto svazu v Novohradských horách a podhůří. Neuhäuslová a kol. (1998) o rozšíření tohoto svazu v zájmovém území nepíše, ale konstatuje, že suťové a roklinové lesy tvoří převážně rozlohou malá a roztroušená společenstva, a proto ve své mapě zobrazuje jen největší plochy jejich výskytu. Ze svých pochůzek v zájmové oblasti však mohu výskyt četných malých okrsků tohoto společenstva potvrdit.

Svaz květnatých bučin (*Eu-Fagenion*) zabírá na mapě potenciální přirozené vegetace České republiky největší část zájmového území (Neuhäuslová a kol., 1998). Boublík a Doudu (2004) uvádí jilm drsný konkrétně u asociace *Dentario enneaphylli-Fagetum* Oberdorfer ex W. et A. Matuszkiewicz 1960, kterou tvoří klimaxové květnaté bučiny s různým zastoupením jedle, smrku a jilmu drsného.

V zájmovém území najdeme dále bučiny asociace *Luzulo nemorae-Fagetum sylvaticae* Meusel 1937 a *Calamagrostio villosae-Fagetum* Mikyška 1972, jedliny asociace *Luzulo luzuloidis-Abietum* Oberdorfer 1957, olšiny *Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae* Tüxen 1957, *Alnetum incanae* Lüdi 1921, *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936, *Piceo-Alnetum* Rubner ex

Oberdorfer 1957, *Carici elongatae-Alnetum* Schwickerath 1933 a společenstvo *Carex vesicaria-Alnus incana*, smřčiny asociace *Equiseto-Piceetum* Šmarda 1950 nom. invers. propos., *Bazzanio-Piceetum* Braun-Blanquet et Sissingh in Braun-Blanquet, Sissingh et Vlieger 1939 nom. mut. propos. a *Sphagno-Piceetum* (Tüxen 1937) Hartmann 1953 a rašelinné bory s borovicí lesní asociace *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris* Kleist 1929 em. Matuszkiewicz 1962. V těchto společenstvech se však jilm drsný nevyskytuje (Boublík, Douša 2004).

2.8. Historický výskyt jilmů v zájmovém území.

Co se týče historického výskytu jilmů v zájmovém území, získal jsem cenné údaje z publikace Historický průzkum lesů (Kruml, 1960), což je přehled dostupných informací o hospodaření v lesích, získaných především z historických záznamů z panství Buquoyů, kteří zdejší lesy vlastnili od roku 1620. Z tohoto období se zachovaly celkem podrobné záznamy o hospodaření ve zdejších lesích a nutno podotknout, že tehdejší lesní hospodaření bylo na vysoké úrovni.

Nadlesní Adalbert Kastl provedl v letech 1797 až 1804 velmi podrobný průzkum a popisy všech lesů panství Buquoyů. Kastl zde uvádí, že ve všech revírech panství zaznamenal výskyt jilmů! Od roku 1789 jsou zde nepřetržitě vedeny záznamy o sběru, nákupu a výsadbě semen. Kontrétně u jilmu není vždy uveden původ osiva, ale ze záznamu lze vyčíst, že v té době probíhal čilý obchod s osivem možná v rámci střední Evropy, nebo i ve větších vzdálenostech. Jako příklad je třeba možno zmínit nákupy osiva z Lince či Innsbrucku, o kterých se Kastl zmiňuje. Každopádně se jedná o záležitost, která se jistě projevila na genetické výbavě zde rostoucích dřevin. Zalesňování probíhalo běžně sítím, nebo i výsadbou. Např. v roce 1803 záznamy uvádí výsadbu 187 jilmů. Dubové, jilmové, javorové a jasanové odrostky byly pěstovány ve školkách a sloužily pak ke kompletování listnatých porostů. V kulturním návrhu z roku 1841 je uvedený výsev 15 liber jilmového semene. Záznamy z období první republiky nejsou tak bohaté. Jilm je zde spolu s javorem doporučeno vysazovat jako příměs do bukových lesů a případně okolo cest. (Kruml 1960)

2.9. Zájmové území z hlediska ochrany přírody

V Novohradských horách a jejich podhůří zůstalo, mimo jiné i díky omezenému vstupu do některých oblastí před rokem 1989, zachováno mnoho krajinných a přírodních fenoménů, které je třeba chránit. Vyskytuje se zde mnoho chráněných druhů rostlin a živočichů. Ochrana přírody zde má svou historii, neboť už v roce 1838 zde nechal hrabě Jiří Agustin de Longueval Buquoy

zřídit dvě chráněná území – dnešní NPR Žofínský prales a NPP Hojná voda. Jsou to nejstarší chráněná území v rámci střední Evropy. V Novohradských horách se nachází 9 maloplošných chráněných území: NPR Žofínský prales, NPP Hojná voda, PP Myslivna, PP Pohořské rašeliniště, PP Prameniště Pohořského potoka, PP Stodůlecký vrch, PP U tří můstků, PP Ulrichov a PP Úval Dolního Příbrání. V Novohradském podhůří ještě dalších 6 : NPP Terčino údolí, PR Rapotická březina, PR Ševcova hora, PR Vysoký kámen, PP Besednické vltavíny a PP Přesličkový rybník. Novohradské hory byly opakovaně navrhované na zřízení CHKO o rozloze 237, 84 km². Řízení byla však zejména kvůli nesouhlasnému postoji místních samospráv, lokálních podnikatelských subjektů a orgánů Jihočeského kraje zastavena (Boublík, Douda 2004). Myslím si však, že je to velká chyba, neboť Novohradské hory již čelí stále silnějšímu náporu turismu a negativním vlivům, které s sebou tento jev nese a nevím, zdali nástroje, kterými disponuje přírodní park Novohradské hory (vyhlášený v roce 2003) budou k dostatečné ochraně zdejší krásné přírody stačit. Části zájmového území byly zapsány podle směrnic Rady Evropských společenství též do soustavy Natura 2000 jako ptačí oblast (Boublík, Douda 2004).

3. Stručná charakteristika taxonu

3.1. Rod *Ulmus*

Jedná se o stromy nebo keře s dosti hluboce rozpraskanou, většinou tmavší borkou. Dřevo je středně tvrdé a pružné s širokým načervenalým jádrem a úzkou žlutavou bělí. Pupeny jsou špičaté nebo zaokrouhleně špičaté, šikmo odstáté a kryté větším množstvím šupin. Výrazným znakem jsou asymetrické listy. Čepel na straně orientované k vrcholu větve je větší a delší. Květy ve stažených vrcholičnatých květenstvích (kytka) jsou oboupohlavné, ± přisedlé až dlouze stopkaté, vyrůstající na loňských větvích před vyrašením listů. Plodem je křídlatá nažka s blanitým lemem, na vrcholu ± vykrojeným, ve střední části s blanitým semenným pouzdrem. V České republice se vyskytují tři původní druhy: jilm habrolistý (*Ulmus minor*), jilm vaz (*Ulmus laevis*) a jilm drsný (*Ulmus glabra*) (volně podle Hrouda, 1988)

3.2. Jilm habrolistý (*Ulmus minor* Mill.)

Strom nebo keř 0,5-40 m vysoký, jehož kmen často tvoří výmladky. Borka je v mládí víceméně hladká, šedohnědá, později rozpraskaná šikmo podélnými a příčnými rýhami v malé, téměř

pravoúhlé šupiny. Letorosty, listy a na spodní straně i plody mají obvykle přisedlé červené žlázky. Pupeny jsou vejcovitě kuželovité, 3-5 mm dlouhé, s šupinami bělavě rezatými na zakrytých částech, nebo lysými na ploše. Listy víceméně dlouze řapíkaté, eliptické, až téměř obvejčité. Báze delší poloviny listu nepřekrývá 5-12 mm dlouhý řapík. Čepel je 1-2× zubatá, má 10-17 postranních žilek, z nichž některé se dichotomicky větví. Líc listu je lysý, pouze v mládí může být přitiskle chlupatý, na rubu se objevují chomáčky chlupů v paždí žilek. Řapík je 4-15 mm dlouhý. Květy se nacházejí v 10-30 květech květenstvích. Květní stopky jsou nejvýše 1 mm dlouhé. Křídlaté nažky jsou obvejčité až okrouhlé, na bázi klínovitě zúžené, dlouhé 12-20 mm a široké 9-16 mm. Semeno uložené ± v horní polovině křídlatého plodu je výrazně kratší než semenné pouzdro a se zářezem na vrcholu plodu je spojeno švem. Jde o výrazně světlomilný a teplomilný druh, nacházející se proto především v nížinách a pahorkatinách termofytika, přičemž do oblasti mezofytika proniká zejména údolími řek, konkrétně na slunných stráních. Jilm habrolistý se dožívá 300-500 let a je plodný od 20-30 let. (volně podle Hrouda, 1988) V zájmové oblasti se přirozeně nevyskytuje (Slavík, 1990), což bylo mým výzkumem potvrzeno.

3.3. Jilm vaz (*Ulmus laevis* Pallas)

8-35 m vysoký strom bývá často velmi statný. Na kmenu se nachází četné kmenové výmladky. Borka má hnědošedou barvu a je světlejší než u ostatních zástupců rodu. Je rozpraskaná, odlupuje se v tenkých plochých šupinách. Letorosty jsou měkce bělavě chlupaté, později olysalé. Listy jsou výrazně asymetrické s krátkými řapíky, vejčité až obvejčité okrouhlé s 2× zubatým okrajem, se zuby prvního řádu zahnutými kupředu. Mají 13-20 nevětvených postranních žilek. Čepel listu je na svrchní straně lysá až roztroušeně přitiskle chlupatá, na spodní straně víceméně hustě měkce chlupatá. Řapík je 2-8 mm dlouhý a chlupatý. Pupeny jsou kuželovité, ostře špičaté, 5-8 mm dlouhé s lysými šupinami, které mohou mít tmavší, krátce brvitý okraj. Převíslé květy se nacházejí ve stažených 20-40tkvětých květenstvích. Květní stopky jsou 6-18mm dlouhé. Křídlaté nažky jsou široce vejčité 8-15 mm dlouhé a 6-10 mm široké. Semeno je uloženo ve středu nebo těsně pod středem plodu, který je na okraji hustě brvitý. Nachází se v lužních lesích a křovinách, zejména v nivách větších toků. Je klimaticky omezen na teplejší oblasti, převážně nížiny a výš jde pouze podél toků. Dožívá se až 400 let a začíná plodit již mezi 8.-12. rokem (volně podle Hrouda, 1988). V zájmové oblasti se opět přirozeně nevyskytuje (Slavík, 1990), což bylo mým výzkumem potvrzeno.

3.4. Jilm drsný (*Ulmus glabra* Hudson)

Strom 10-40m vysoký, jehož kmen netvoří výmladky. Borcka je v mládí hladká, šedohnědá a později hluboce rozpraskaná ± kolmými rýhami v dlouhé úzké šupiny, které netvoří korové lišty. Letorosty jsou odstále štětinaté, starší větve často odstále chlupaté. Pupy jsou vejcovitě kuželovité 4-7 mm dlouhé. Šupiny pupenů jsou po okraji i na ploše rezavě chlupaté. List je nejširší nad středem, má velmi krátký řapík a čepel 2× ostře zubatou, ostře špičatou, často ještě s dvěma postranními špičkami. Na listu najdeme 15-23 párů postranních žilek z nichž se některé dichotomicky větví. Líc listu je krátce, přitiskle chlupatý a rub chlupatý, často s chomáčky chloupků v paždí žilek. Řapík je 1-6mm dlouhý. Květy se nachází ve složených, 10-30tikvětých květenstvích. Křídlaté nažky jsou široce eliptické až obvejčité, na bázi okrouhlé až klínovitě zúžené, 17-25mm dlouhé, 10-18mm široké. Semeno bývá zhruba ve středu plodu. Jilm drsný se dožívá 300-500 let a je plodný od 30-40ti let. Exmpláře s nápadně velkými, velmi drsnými listy a čepelí zakončenou třemi vrcholy jsou nazývány var. *heterophylla* (maxim.) Rehder. Jilm drsný se hojně až roztroušeně nachází v pahorkatinách a podhorských oblastech celé České republiky, v karech až v montánním stupni. V nížinách je vzácný. Z našich jilmů vykazuje tento druh největší odolnost vůči grafíóze. (volně podle Hrouda, 1988) V zájmové oblasti je původním druhem (Slavík 1990).

3.5. Grafíóza jilmů

Grafíóza jilmů je houbové onemocnění přenášené podkorním hmyzem. Zásadní škody houba působí zarůstáním vodivých pletiv stromů, což má za následek kolaps transportu látek ve stromu.

Houbovým onemocněním jilmů se nejprve začali zabývat v Holandsku, odtud název „holandská nemoc“. Název choroby „grafíóza“ byl zaveden podle pojmenování houby *Graphium ulmi* (Schwarzová 1922 in Jančařík 1999). V současné době je tato houba řazena do rodu *Ophiostoma*. V průběhu 20. let 20. století se onemocnění rozšířilo po celé Evropě a bylo zavlečeno i do Severní Ameriky. První výskyt choroby v Československu zaznamenal na začátku 30. let profesor Peklo (Polák 1932 in Jančařík 1999). Předpokládá se však již dřívější výskyt.

Nejdůležitějším přenašečem grafíózy je podkorní hmyz a to především bělokazi (hlavně b. jilmový – *Scolytus scolytus* Fabr., b. pruhovaný - *S. multistriatus* Marsh a b. chlumní – *S. laevis* Chapuis, který je nejdůležitějším přenašečem na jilmu drsném), ale i lýkohubi (např. l. jilmový – *Pteleobius vittatus* Fabr.), nosatci, tesařici a další. Na povrchu těla hmyzu či

v zažívacím traktu jsou přenášeny spory a konidie hub. Jelikož se plodnice houby *O. ulmi* vyskytují i na listech v zelených, nezdřevnatěných větvích, může ji přenášet i listožravý hmyz. Houba se může šířit i kořenovými srůsty.

Choroba začíná latentním stádiem, které je možno poznat pouze laboratorním vyšetřením a jeho délka závisí na odolnosti jedince. Chronické a akutní stádium už je možno poznat dle vnějších projevů onemocnění. Jedná se o pozdní rašení, nebo nerašení některých pupenů, růst malých zakrnělých listů, odlišné zbarvení listů do žluta až hněda nebo výskyt nekrotických lézí, zejména na okrajích čepelí. Na odumřelých větvích se po dvou až třech letech začíná odlupovat kůra. V laboratorních podmínkách je možno pozorovat ucpávání vodivých pletiv myceliem hub a thylami, kterými se napadení pokouší bránit napadený strom. Houba produkuje také celou řadu toxických metabolitů, jako např. ceratoulmin (Takai 1973 in Jančařík 1999).

Obrana proti grafíóze jde ruku v ruce s obranou proti jejím přenašečům. Je možno ji provádět důslednou asanací napadených větví a stromů. Byly zkoušeny feromonové pastě na chytání hmyzích přenašečů, ale, ačkoli vychytaly velké množství brouků, nedosáhly větších výsledků v boji proti chorobě. Probíhají pokusy s využitím různých druhů háďátek, jakožto parazitů larev kůrovců, hub zamezujících vývoji kůrovců, hub parazitujících na jejich larvách. Používání různých fungicidů se ukázalo jako neperspektivní. Jako nadějně se však ukázalo využívání bakterií, které je zatím ve vývoji. Zatím nejrozšířenější metodou boje proti grafíóze je sběr osiva z rezistentních jedinců a jeho použití na vypěstování semenáčků pro zalesňování. Z tohoto hledisky by mohla být prospěšná i má práce, neboť by mohla vést k vytipování takto využitelných jedinců.

4. Metodika

4.1. Lokalizace jedinců v terénu

Vlastní terénní průzkum zájmového území probíhal od jara 2011, nepočítám-li vlastní turistické pochůzky a letní brigády v zájmovém území, při kterých jsem si již před zadáním diplomové



Obr.1.

práce jilmů všiml a přišel na myšlenku se tomuto tématu věnovat ve své diplomové práci. Do zájmového území jsem se dopravoval autem a vlastní terénní průzkum jsem prováděl při jedno- i vícedenních pochůzkách. Jilmy jsem na zájmovém území hledal ve vegetačním období, kdy se podle listů snadno dají poznat. Nejlepším obdobím pro hledání je však podzim, neboť jsou obecně všechny listnaté stromy ve smíšených porostech dobře rozlišitelné a během výzkumu jsem se naučil i jednotlivé listnaté stromy od sebe poznávat dle charakteristického zbarvení listů. Jilmové listy jsou na podzim zbarvené nejprve světle, svěže zeleně, postupně přechází do žluté a dostávají kontrastní jemné hnědé skvrny, spíše od okrajů (obr.1.). Jarní období je z hlediska kontrastního zbarvení listnatých stromů oproti jehličnatým též vhodné pro hledání. Při vlastním terénním průzkumu jsem se zaměřil na místa, kde jsem jilm dle údajů z literatury, rad vedoucího mé práce, konkrétních typů místních lesníků, ochránců přírody a svých zkušeností předpokládal. Hledal jsem tedy v porostech odpovídajících definici suťových a roklinových lesů, okolo pramenišť a vodních toků, dále jsem předpokládal možný výskyt jilmů v lesích smíšených a v okrajových pásmech lesů. Prošel jsem i intravilány obcí, kde jsem jilmy často objevil v rumištních porostech. Polohu nalezených stanovišť a jejich nadmořskou výšku jsem zaznamenával pomocí navigačního přístroje Garmin eTrex 30. Data z přístroje byla potom převedena do počítače. Pro vytvoření mapy vymezení zájmového území a mapy výskytu jilmů byla jako podklad použita mapa stažená ze stránek Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního. K upravení mapy a vložení poloh nalezených lokalit byl použit program ArcMap 10.1 od firmy ESRI.

4.2. Měření výšek a tloušťek

Výšky stromů jsem měřil pomocí jednoduchého optického přístroje, který jsem si zhotovil dle náčrtu z doby mých studií na lesnické škole. Přístroj se přiloží k oku a měřič pak musí najít takovou vzdálenost od stromu, kdy se mu kryje v zorném poli pata a špička stromu se zarážkami na přístroji (Obr.2.). Pomyslné linie mezi okem a zarážkami mezi sebou svírají úhel 45° . Je-li objektem měření listnatý strom, je třeba špičku stromu vždy trochu podhodnotit, jelikož kvůli širšímu habitu těchto stromů, nelze z takto blízké vzdálenosti na špičku dohlédnout. Při měření je nezbytné, aby strom svíral se zemí úhel 90° . Pokud se strom nachází ve svahu, musí měřič stát vzhledem ke stromu po vrstevnici. Pokud jsou tato pravidla dodržena, tvoří strom a linie mezi měřičem a patou stromu a mezi měřičem a špičkou stromu pravoúhlý rovnoramenný trojúhelník, jehož ramena, což je výška stromu a vzdálenost měřiče od paty stromu jsou tudíž stejně dlouhá. Zbývá tedy potom pouze správně změřit vzdálenost, mezi měřičem a patou stromu. Tuto vzdálenost jsem krokoval. Měření prováděné pomocí tohoto přístroje je stále zatíženo chybou, ale svůj účel, jakožto orientační měření, splnilo. Výšku jsem vždy měřil u solitérních jedinců. U jilmů vyskytujících se ve skupinách, jsem vždy změřil jen několik výšek a ostatní odhadoval. Výšky jsem odhadoval také u nižších jedinců cca. do pěti metrů výšky. Jedince do dvou metrů výšky jsem neměřil a číslem neevidoval, pouze slovně uvedl jejich výskyt a přibližný počet.

U nalezených jilmů jsem měřil obvod pomocí krejčovského metru, z kterého jsem potom podle vzorce $O = \pi \times d$ vypočítal průměr (tloušťku) kmene. Měření obvodů jsem prováděl v takzvané výčetní výšce tj. 130cm od paty stromu, což je veličina běžně používaná v lesnictví. U dvojáků, trojáků atd. jsem měřil všechny kmeny. Evidován je vždy nejtlustší kmen, údaje o ostatních kmenech jsou uvedeny v poznámce.



Obr.2

5. Výsledky

V této kapitole jsou popsány výsledky terénního průzkumu zájmového území. Jsou rozděleny na lokality získané z evidence Lesů České Republiky, které jsem v terénu pouze ověřoval a lokality nalezené při vlastním terénním průzkumu zájmového území. Poloha všech nalezených lokalit je vyznačena v mapě č. 2.

5.1. Lokality nalezené vlastním výzkumem

Tyto lokality jsem objevil při vlastním terénním průzkumu zájmového území. Jedná se o lokality, které většinou nejsou zanesené v lesnické evidenci, především kvůli své malé rozloze v daných lesních porostech dle lesnického členění. V zájmovém území se s výjimkou lokality č. 20: Meziříčí – intravilán, kde se nachází pět jilmů habrolistých (*Ulmus minor*) a lokality č. 38: Benešov nad Černou, kde se nachází jeden jilm habrolistý (*Ulmus carpinifolia*), nachází pouze jilm horský (*Ulmus glabra*).

Lokalita č. 1: Prameniště Pohořského potoka (N48° 35.848“ E14° 41.378“, 918 m n. m.)



Obr.3

Lokalita se nachází cca 1 km JZ směrem od Pohoří na Šumavě v místě, kde se cesta z Pohoří dělí na cestu na Šance a na Kamenec. Jedná se o alej okolo cesty. Na lokalitě se vyskytuje jediný starší exemplář jilmu v dobrém zdravotním stavu (Obr. 3, Tab. 1).

Tab. 1

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
1.	240	76	18	

Lokalita č. 2: Šance (N48° 35.093“ E14° 41.421“, 941 m n. m.)



Lokalita se nachází v rozvolněné části smrkového porostu na stinném, podmáčeném stanovišti, nedaleko jednoho z pramenů Pohořského potoka. Na lokalitě je pouze jeden starý jedinec s prolámanými staršími větvemi, ale jinak v dobrém zdravotním stavu, který se nachází několik metrů za hranicemi na rakouském území (Obr. 4, Tab. 2).

Obr. 4

Tab. 2

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
2.	290	92	26	proschlé a prolámané větve

Lokalita č. 3: Pavlína (N48° 36.558“ E14° 38.985“, 954 m n. m.)

Lokalita se nachází asi 2 km SZ směrem od bývalé osady Pavlína. Na lokalitě se vyskytují dva mladé jilmy (Tab. 3). Jilm č. 3 se nachází asi 10 m JZ od cesty, zastíněný v hustém smrkovém porostu, má suchý vršek (Obr. 5). Jilm č. 4 se nachází asi o 50 m dál stejným směrem v rozvolněném, podmáčeném, smíšeném porostu s jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a smrkem ztepilým (*Picea abies*) (Obr. 6).



Obr. 5

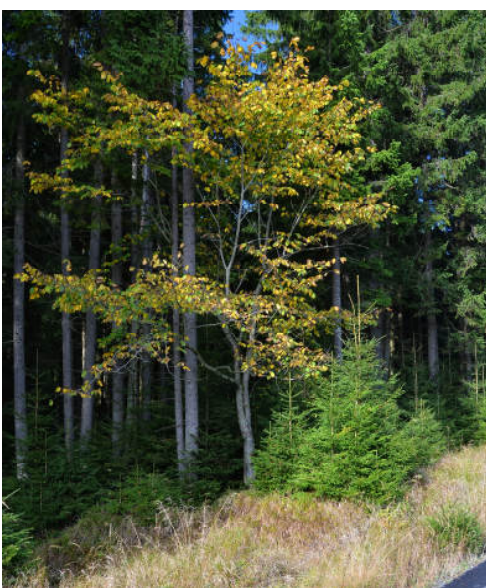


Obr. 6

Tab. 3

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
3.	39	12	15	suchý vršek
4.	61	19	10	
Průměr	50,0	15,5	12,5	

Lokalita č. 4: Janský vrch (N48° 37.643“ E14° 41.600“, 1002 m n. m.)



Obr. 7

Lokalita se nachází na západním okraji asfaltové cesty vedoucí z Pohoří na Šumavě směrem na Myslivnu, cca 2,5 km od Pohoří. Na lokalitě se nachází jediný jilm na okraji smrkového porostu, přímo u cesty (Obr. 7, Tab. 4).

Tab. 4

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
5.	72	23	10	

Lokalita č. 5: V údolí Lužnice u Stříbrných Hutí (N48° 37.633“ E14° 42.823“, 799 m n. m.)

Lokalita se nachází asi 1,5 km od Stříbrných Hutí směrem proti proudu řeky. Jedná se o zastíněný porost v příkrém svahu na levém břehu řeky (myšleno po proudu), kde se jilm vyskytuje ve smíšeném porostu s jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a bukem lesním (*Fagus sylvatica*) (Obr. 8). Na lokalitě se nachází 15 jilmů (Tab. 5).



Obr. 8

Tab. 5

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
6.	90	29	20	
7.	40	13	13	
8.	31	10	8	od poloviny suchý
9.	38	12	7	ohnutý
10.	51	16	15	
11.	32	10	9	ohnutý
12.	61	19	14	ohnutý
13.	32	10	8	ohnutý, proschlý vršek
14.	57	18	16	

15.	49	16	15	ohnutý, proschlý vršek
16.	36	11	8	
17.	49	16	15	
18.	37	12	9	
19.	45	14	11	
20.	60	19	17	
průměr	47,2	15,0	12,3	

Lokalita č. 6: V údolí Lužnice u Janových Hutí (N48° 37.328“ E14° 42.944“, 842 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 1 km po cestě z Janových Hutí směrem na Stříbrné Hutě, 200 m za mostem přes Lužnici, asi 30 m východně od cesty. Na lokalitě se nachází dva jilmy v rozvolněném, podmáčeném, smíšeném porostu se smrkem ztepilým (*Picea abies*) a javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) (Obr.9, Tab. 6).



Obr. 9

Tab. 6

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
21.	45	14	10	
22.	62	20	9	ulomený vršek
Průměr	53,5	17	9,5	

Lokalita č. 7: U cesty ze Stříbrných Hutí na Janovy Hutě 1. (N48° 37.866“ E14° 42.937“, 778 m n. m.)



Obr. 10

Lokalita se nachází asi 500 m po cestě směrem ze Stříbrných Hutí na Janovy Hutě, 10 m východně od cesty. Na lokalitě se nachází jeden jilm v smíšeném porostu s bukem lesním (*Fagus sylvatica*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a smrkem ztepilým (*Picea abies*) (Obr. 10, Tab. 7). Jedná se o vodou ovlivněné, kamenité stanoviště.

Tab. 7

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
23.	84	27	19	

Lokalita č. 8: V údolí Lužnice před Stříbrnými Hutěmi. (N48° 37.967“ E14° 42.893“, 768 m n. m.)

Lokalita se nachází asi 500 m od Stříbrných Hutí směrem proti proudu řeky, na jejím levém břehu. Na lokalitě se nachází dva jilmy (Tab. 8), první asi 30 m od řeky u skupiny vzrostlých javorů klenů (*Acer pseudoplatanus*) (Obr. 11) a druhý asi o 50 m dál stejným směrem ve svahu pod starým rozpadlým mostem.



Obr. 11

Tab. 8

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
24.	23	7	5	
25.	53	17	15	
Průměr	38	12	10	

Lokalita č. 9: U cesty ze Stříbrných Hutí na Janovy Hutě 2. (N48° 38.147“ E14° 43.070“, 756 m n. m.)

Lokalita se nachází asi 100 m od Stříbrných Hutí u cesty směrem na Janovy Hutě, na její západní straně. Na lokalitě se nachází čtyři mladé jilmy nad 3 m výšky a cca deset jilmů do 1 m výšky. (Obr. 12. Tab. 9)



Obr. 12

Tab. 9

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
26.	29	9	5	
27.	9	3	3,5	
28.	14	4	5	
29.	7	2	3,5	
Průměr	14,8	4,5	4,3	

Lokalita č. 10: Stříbrné Hutě, křižovatka (N48° 38.341“ E14° 43.130“, 759 m n. m.)

Lokalita se nachází ve Stříbrných Hutích asi 300 m od posezení v místě, kde se rozdělují cesty k Terčí Huti a Žofínskému pralesu. Na lokalitě se nachází jeden jilm na východní straně cesty. (Obr. 13, Tab. 10)



Obr. 13

Tab. 10

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
30.	73	23	10	

Lokalita č. 11: Ve Stříbrných Hutích, u staré aleje (N48° 38.352“ E14° 43.077“, 765 m n. m.)

Lokalita se nachází na Stříbrných Hutích okolo cesty lemované starou alejí jasanů ztepilých (*Fraxinus excelsior*), javorů klenů (*Acer pseudoplatanus*) a dubů letních (*Quercus robur*), která stoupá údolím směrem k Terčí Huti. Jilmy se nachází na jižním svahu nad cestou na neudržované zarůstající louce, kde tvoří nižší etáž pod dvěma řadami starých jasanů ztepilých

(*Fraxinus excelsior*) (Obr. 14). Na lokalitě se nachází také cca 10 jedinců do 3 m, z čehož tři jsou na druhé straně pod cestou (Tab. 11).



Obr. 14

Tab. 11

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
31.	12	4	3	
32.	25	8	6	
33.	24	8	5	
34.	26	8	5	
35.	27	9	6	
36.	42	13	9	
37.	16	5	3,5	
38.	15	5	4	
39.	51	16	8	
40.	36	11	6	
41.	33	11	6	
42.	13	4	3	
43.	43	14	7	
44.	24	8	6	
Průměr	27,6	8,9	5,5	

Lokalita č. 12: Jilmová mlazina ve Stříbrných Hutích (N48° 38.357“ E14° 43.036“, 774 m n. m.)

Lokalita se nachází na JJZ okraji cesty stoupající údolím, lemované alejí, těsně nad předchozí lokalitou. Jedná se o hustou jilmovou mlazinu, tvořenou hustě zavětvenými jedinci s menšími listy. Tyto jilmy působí jakoby zakrslým vzrůstem. Mlazina se nachází na jižním svahu,

otevřeném směrem do údolí (Obr. 15). Na lokalitě se nachází 37 jilmů nad 3 m výšky (Tab. 12). Výčet doplňuje cca 20 jilmů do 3 m výšky.



Obr. 15

Tab. 12

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
45.	10	3	3	
46.	10	3	3	
47.	18	6	4	
48.	17	5	3	
49.	15	5	4	
50.	11	4	4	
51.	8	3	4	
52.	10	3	4	
53.	16	5	4	
54.	22	7	6	
55.	15	5	5	
56.	13	4	5	
57.	16	5	5	
58.	23	7	6	
59.	37	12	8	
60.	28	9	6	
61.	21	7	5	
62.	16	5	4	
63.	17	5	8	

64.	20	6	5	
65.	8	3	3	
66.	10	3	3	
67.	29	9	9	
68.	29	9	9	
69.	24	8	8	
70.	27	9	8	
71.	28	9	7	
72.	26	8	7	
73.	17	5	6	
74.	17	5	6	
75.	17	5	7	
76.	18	6	6	
77.	33	11	7	
78.	10	3	3	
79.	17	5	6	
80.	18	6	6	
81.	16	5	6	
Průměr	18,6	5,9	5,5	

Lokalita č. 13: Černé Údolí (N48° 41.667“ E14° 40.161“, 721 m n. m.)

Lokalita se nachází v Černém Údolí 200 m od silnice, před prvním statkem východně od silnice, za mostem přes řeku Černou směrem od Benešova nad Černou. Na lokalitě se nachází šest mladých jilmů před pásmem vzrostlých smrků (viditelné od silnice) (Tab.13). Jilmy jsou ohnuté pod staršími smrků (Obr.16).



Obr. 16

Tab. 13

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
82.	10	3	4	
83.	10	3	4	
84.	8	3	3	
85.	9	3	3	
86.	7	2	3	
87.	7	2	3	
Průměr	8,5	2,7	3,3	

Lokalita č. 14: Nad Černým Údolím (N48° 41.768“ E14° 40.565“, 752 m n. m.)



Lokalita se nachází 500 m od silnice procházející Černým Údolím, u svážnice, která odbočuje přibližně v centru obce JV směrem. Na lokalitě se nachází jeden jilm přímo u cesty, na západní straně, před mladým smrkovým porostem (Obr. 17, Tab. 14).

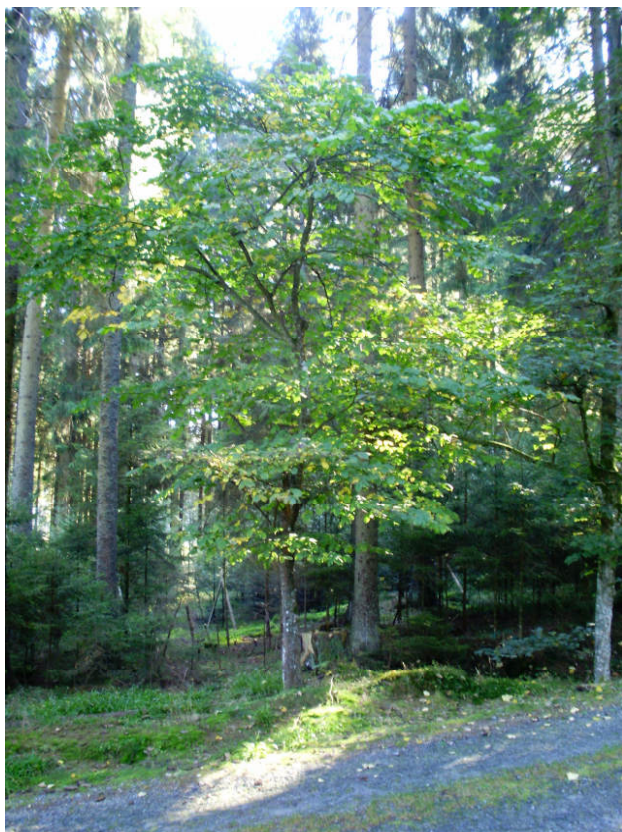
Obr. 17

Tab. 14

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
88.	14	4	5	

Lokalita č. 15: Za Žofínským pralesem (N48° 39.453“ E14° 42.524“, 828 m n. m.)

Lokalita se nachází u cesty vedoucí směrem od Žofínského pralesa ke Stříbrným Hutím, cca 500 m za bývalou pískovnou, na východní straně cesty. Na lokalitě se nachází jeden jilm (Obr. 18, Tab. 15).



Obr. 18

Tab. 15

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
89.	57	18	8	suchý vršek

Lokalita č. 16: U Žofína 1. (N48° 40.278“ E1° 41.948“, 759 m n. m.)

Lokalita se nachází 500 m od Žofína směrem k Žofínskému pralesu, na jihozápadní straně cesty, před mýtinou. Na lokalitě se nachází 9 jilmů ve smíšeném porostu s jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) (Obr. 19, Tab 16). Jedná se o částečně podmáčené stanoviště.



Obr. 19

Tab. 16

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
90.	72	23	19	ohnutý
91.	73	23	16	ohnutý
92.	57	18	10	prolámaná koruna
93.	89	28	16	proschlý
94.	61	19	10	proschlý, ohnutý vršek
95.	70	22	12	ohnutý
96.	55	18	11	ohnutý
97.	67	21	10	ohnutý
98.	86	27	18	
Průměr	70	22,1	13,6	

Lokalita č. 17: U Kuří, nad kaplí (N48° 42.799“ E14° 37.565“, 730 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 400 m SV směrem od kaple v Kuří. Jedná se o skupinu stromů uprostřed louky (Obr. 20, Tab. 17). Jilm se zde vyskytuje spolu s lípou srdčitou (*Tilia cordata*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a březou bělokorou (*Betula pendula*). Jilm č. 108 se nachází cca 100 m západně od hlavní skupiny, jedná se o pařezovou výmladnost s cca osmi hlavními výmladky do 3 m výšky, s obvody mezi 9-23 cm. Jilm č. 109 se nachází asi 50 m severním směrem přes louku od hlavní skupiny, na okraji lesa ve skupině s javory kleny (*Acer pseudoplatanus*). Na lokalitě jsem objevil také cca rok starý pařez jilmu s odhadovaným obvodem 100 cm.



Obr. 20

Tab. 17

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
99.	64	20	13	
100.	40	13	13	
101.	51	16	13	
102.	39	12	9	
103.	129	41	15	
104.	42	13	12	
105.	45	14	12	
106.	54	17	14	
107.	111	35	17	
108.	23	7	3	pařezová výmladnost
109.	146	46	19	
Průměr	67,6	21,3	12,7	

Lokalita č. 18: JJZ od Kuří (N48° 42.657“ E14° 36.819“, 740 m n. m.)

Hlavní část lokality, jejíž poloha (18 a) je uvedena v názvu lokality se nachází cca 1 km JJZ směrem od Kuří v protáhlém remízu, na kraji louky za hřebenem (Obr. 21). V remízu se nacházejí tři jilmy (Tab. 18). Jilm č. 110 se ve výšce 50 cm rozvětňuje do čtyřech kmenů (viz. poznámka: čtverák) Jilm č. 113 se nachází cca 400 m JV směrem přes louku, na kraji lesa v rozmanitém porostu s třešní ptačí (*Prunus avium*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a dalšími dřevinami (Obr. 22, Tab. 18). Jilm č. 113 má polohu N48° 42.534“ E14° 36.679“, 721 m.n.m. (18 b).



Obr. 21



Obr. 22

Tab. 18

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
110.	61	19	10	čtverák, 44 cm, 41 cm, 30 cm
111.	57	18	11	
112.	70	22	12	
113.	85	27	16	dvoják, 47 cm
Průměr	68,3	21,5	12,3	

Lokalita č. 19: Před Meziříčím (N48° 42.211“ E14° 35.305“, 677 m n. m.)



Obr. 23

Lokalita se nachází u silnice z Desek do Meziříčí, za mostem přes Velíšský potok, na severní straně cesty. Na lokalitě se nachází dva jilmové dvojáky v remízu u silnice (Obr. 23, Tab. 19).

Tab. 19

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
114.	83	26	13	dvoják 62 cm
115.	66	21	13	dvoják 62 cm
Průměr	74,5	23,5	13,0	

Lokalita č. 20: Meziříčí – intravilán (N48° 41.985“ E14° 35.816“, 668 m n. m.)

Lokalita se nachází ve východní části obce, jižně od silnice. V částečně podmáčeném, rumištním porostu vrbou jívou (*Salix caprea*), olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*) se nachází 22 jilmů, z čehož pět je jilmů habrolistých (*Ulmus carpinifolia*) (viz poznámka: jilm habrolistý) (Obr. 24, Tab. 20). Na lokalitě se nachází také cca pět jilmů do 2 m výšky.



Obr. 24

Tab. 20

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
116.	64	20	10	jilm habrolistý
117.	15	5	3	jilm habrolistý
118.	10	3	3	jilm habrolistý
119.	18	6	3	jilm habrolistý
120.	22	7	4	jilm habrolistý
121.	130	41	18	
122.	18	6	4	

123.	59	19	10	
124.	14	4	5	
125.	36	11	10	
126.	19	6	5	
127.	19	6	5	
128.	6	2	3	
129.	20	6	5	
130.	91	29	13	
131.	36	11	6	
132.	44	14	13	dvoják, 22 cm
133.	24	8	6	
134.	44	14	14	
135.	74	24	14	
136.	31	10	10	
137.	17	5	3,5	
Průměr	36,9	11,7	7,6	

Lokalita č. 21: Lužnice (N48° 41.145“ E14° 38.279“, 778 m n. m.)



Obr. 25

Lokalita se nachází asi 500 m západně po svážnici, která odbočuje z asfaltové silnice na začátku obce (myšleno od Benešova nad Černou). Severně od cesty, na kraji smrkového lesa se nachází jeden dospělý jilm (Obr. 25, Tab. 21).

Tab. 21

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
138.	84	27	13	

Lokalita č. 22: U Cetvin 1. (N48° 36.918“ E14° 32.571“, 689 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 1 km od Cetvin podél cesty vedoucí západním směrem podél řeky. Na lokalitě se nachází devět jilmů, z čehož dva jsou jižně od cesty (viz poznámka: vlevo) a zbytek je severně, v suchém svahu nad cestou (Tab. 22). Jilmy se zde vyskytují ve smíšeném porostu s dubem letním (*Quercus robur*), borovicí lesní (*Pinus silvestris*), břízou bělokorou (*Betula pendula*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) (Obr. 26).



Obr. 26

Tab. 22

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
139.	49	16	35	dvoják, 35 cm
140.	28	9	8	vlevo
141.	56	18	13	
142.	92	29	19	
143.	50	16	10	dvoják, 43 cm
144.	12	4	3	vlevo
145.	68	22	11	
146.	37	12	8	
147.	20	6	3,5	
Průměr	45,8	14,7	12,3	

Lokalita č. 23: U Cetvin 2. (N48° 36.912“ E14° 32.125“, 649 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 1 km od předchozí lokality dál po cestě SZZ směrem. Jedná se o sedm jilmů převážně keřovitého vzrůstu na zarůstajícím jižním svahu nad cestou. V tabulce jsou uvedeny rozměry nejsilnějšího kmenu, v poznámce je uveden počet kmenů nad 3m výšky. Vyskytuje se zde i cca 25 jilmových výmladků do 3m výšky (Obr. 27, Tab. 23).



Obr. 27

Tab. 23

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
148.	14	4	3	3 ks
149.	17	5	4,5	4 ks
150.	12	4	4	2 ks
151.	17	5	5	12 ks
152.	29	9	5	40 ks
153.	28	9	4,5	
154.	24	8	4	
Průměr	20,1	6,3	4,3	

Lokalita č. 24: Leopoldov (N48° 38.729“ E14° 38.575“, 823 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 300 m od Leopoldova západním směrem ve smrkové monokultuře. Na lokalitě se nachází dva jilmy (Tab. 24).

Tab. 24

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
155.	89	28	23	
156.	66	21	15	
Průměr	77,5	24,5	19	

Lokalita č. 25: Nad Leopoldovem 1. (N48° 38.526“ E14° 37.658“, 852 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 1 km západně od Leopoldova v místě, kde se silnice rozděluje směrem na Bělou a na Dolní Příbrání. Tři jilmy se nacházejí severně od cesty a dva jižně (viz poznámka: jižně) (Obr. 28, Tab. 25).



Obr. 28

Tab. 25

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
157.	89	28	15	ohnutý vršek
156.	20	6	5	
159.	24	8	7	
160.	25	8	5	jižně, zlomený vršek
161.	32	10	10	jižně
Průměr	38,0	12,0	8,4	

Lokalita č. 26: Nad Leopoldovem 2. (N48° 38.176“ E14° 37.522“, 861 m n. m.)

Asi 30 m od křižovatky popisované u lokality č. 25, po cestě směrem na Dolní Příbrání, odbočuje z této cesty asfaltová silnice jižním směrem. Jilm č. 162 se nachází cca 200 m od křižovatky na východní straně této silnice (Obr. 29). Jilmy č. 163-165 se nacházejí cca o 400 m dále od jilmu č. 162, na stejné straně silnice, na kraji podmáčené paseky (Obr. 30). Na lokalitě se tedy nacházejí celkem čtyři jilmy (Tab. 26).



Obr. 29



Obr. 30

Tab. 26

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
162.	95	30	17	
163.	43	14	9	
164.	57	18	11	
165.	37	12	3,5	zlomený kmen, špatný stav
Průměr	58	18,5	10,1	

Lokalita č. 27: Nad Leopoldovem 3. (N48° 38.482“ E14° 37.377“, 882 m n. m.)

Lokalita se nachází ve smíšeném porostu na SZ straně cesty vedoucí na Dolní Příbrání, asi 300 m od křižovatky popisované u lokality č. 25. Na lokalitě se nachází šest jilmů ve smíšeném porostu s javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) (Obr. 31, Tab. 27).



Obr. 31

Tab. 27

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
166.	57	18	10	prolámaný vršek
167.	84	27	16	
168.	70	22	15	
169.	114	36	19	
170.	58	18	14	
171.	64	20	14	
Průměr	74,5	23,5	14,7	

Lokalita č. 28: Dolní Příbrání (N48° 38.087“ E14° 35.964“, 825 m n. m.)

Lokalita se nachází u silnice přímo v obci Dolní Příbrání. Na lokalitě se nachází jeden starý jilm na severní straně u cesty (Obr. 32, Tab. 28)



Obr. 32

Tab. 28

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
172.	310	99	21	

Lokalita č. 29: Bělá (N48° 39.306“ E14° 35.358“, 742 m n. m.)

Lokalita se nachází u cesty vedoucí z Bělé směrem na Jednoty. Část jilmů se nachází za posledním stavením na JZ straně cesty, na ruinách zcela rozpadlého domu ve smíšeném porostu s jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a dalšími dřevinami. (Obr. 33). Na této straně se vyskytuje také 15 jedinců do 3 m výšky. Zbylá část jilmů je na SV straně pod cestou, naproti jmenovaným ruinám (viz poznámka: JZ) ve smíšeném, vodou ovlivněném porostu s vrbou jívou (*Salix caprea*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a dalšími dřevinami. Jilm č. 190 má keřovitý vzrůst, kromě hlavního kmene má 6 kmenů do 3 m výšky. Na lokalitě se vyskytuje 26 jilmů nad 3 m výšky (Tab. 29)



Obr. 33

Tab. 29

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
173.	23	7	4,5	
174.	18	6	4,5	
175.	15	5	4,5	
176.	27	9	7	
177.	49	16	7	
178.	62	20	11	
179.	15	5	3,5	
180.	14	4	4	
181.	28	9	8	
182.	20	6	6	
183.	56	18	12	
184.	49	16	12	
185.	37	12	9	
186.	54	17	11	
187.	36	11	10	
188.	29	9	6	
189.	38	12	9	
190.	14	4	4	JZ
191.	22	7	6	JZ
192.	95	30	20	JZ, troják 70 cm, 67 cm
193.	12	4	5	JZ
194.	16	5	5	JZ
195.	20	6	6	JZ
196.	13	4	5	JZ

197.	20	6	6	JZ
198.	30	10	7	JZ
Průměr	31,2	9,9	7,4	

Lokalita č. 30: U Radčic (N48° 41.026“ E14° 36.361“, 694 m n. m.)

Jedná se o rozsáhlou lokalitu cca 300 m JZZ od Radčic. Lokalita je rozdělená na menší plochy s vyskytujícími se jilmu. Tyto jilmové skupiny jsou evidovány víceméně postupně od SVV na JVV. Vyskytuje se zde celkem 135 jilmů (Tab. 30). Jedná se z části o stanoviště ovlivněná vodou a rumištní stanoviště vyskytující se na pozůstatcích rozpadlých staveb (Obr. 34). Na lokalitě se vyskytuje také cca 30 jilmů do 3m.



Obr. 34

Tab. 30

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
199.	25	8	6	
200.	21	7	6	
201.	17	5	3	
202.	15	5	3	
203.	35	11	6	
204.	44	14	8	
205.	17	5	4	
206.	13	4	4	
207.	12	4	3,5	

208.	44	14	8	
209.	12	4	4	
210.	22	7	5	
211.	20	6	6	
212.	29	9	8	
213.	27	9	8	
214.	14	4	4	
215.	14	4	4,5	
216.	21	7	4	ohnutý
217.	98	31	17	
218.	43	14	10	
219.	49	16	10	
220.	12	4	3,5	
221.	21	7	6	
222.	46	15	14	
223.	13	4	4,5	
224.	38	12	10	
225.	18	6	5	
226.	16	5	5	
227.	44	14	11	
228.	16	5	4	
229.	12	4	4	
230.	17	5	5	
231.	18	6	5	
232.	18	6	5	
233.	18	6	5	
234.	23	7	6	
235.	23	7	6	
236.	38	12	9	
237.	14	4	4	
238.	16	5	5	
239.	12	4	4	
240.	36	11	7	
241.	19	6	6	
242.	20	6	6	
243.	48	15	10	
244.	33	11	9	
245.	15	5	4,5	
246.	13	4	4	
247.	29	9	8	
248.	15	5	4	
249.	37	12	8	
250.	34	11	9	

251.	29	9	8	
252.	13	4	4,5	
253.	30	10	8	
254.	22	7	4	
255.	33	11	9	
256.	26	8	5	
257.	13	4	4	
258.	20	6	6	
259.	23	7	6	
260.	20	6	5	
261.	24	7	7	
262.	63	20	13	
263.	22	7	7	
264.	19	6	6	
265.	25	8	7	
266.	13	4	4	
267.	83	26	20	
268.	42	13	11	
269.	36	11	10	
270.	84	27	20	
271.	13	4	3,5	
272.	14	4	4	
273.	18	6	5	
274.	21	7	6	
275.	15	5	3,5	
276.	24	8	5	
277.	14	4	4	
278.	13	4	3,5	
279.	17	5	3,5	
280.	53	17	9	
281.	76	24	14	
282.	33	11	9	
283.	21	7	6	
284.	14	4	5	
285.	20	6	6	
286.	18	6	6	
287.	19	6	6	
288.	30	10	8	
289.	58	18	15	
290.	16	5	5	
291.	17	5	5	
292.	18	6	6	
293.	18	6	5	

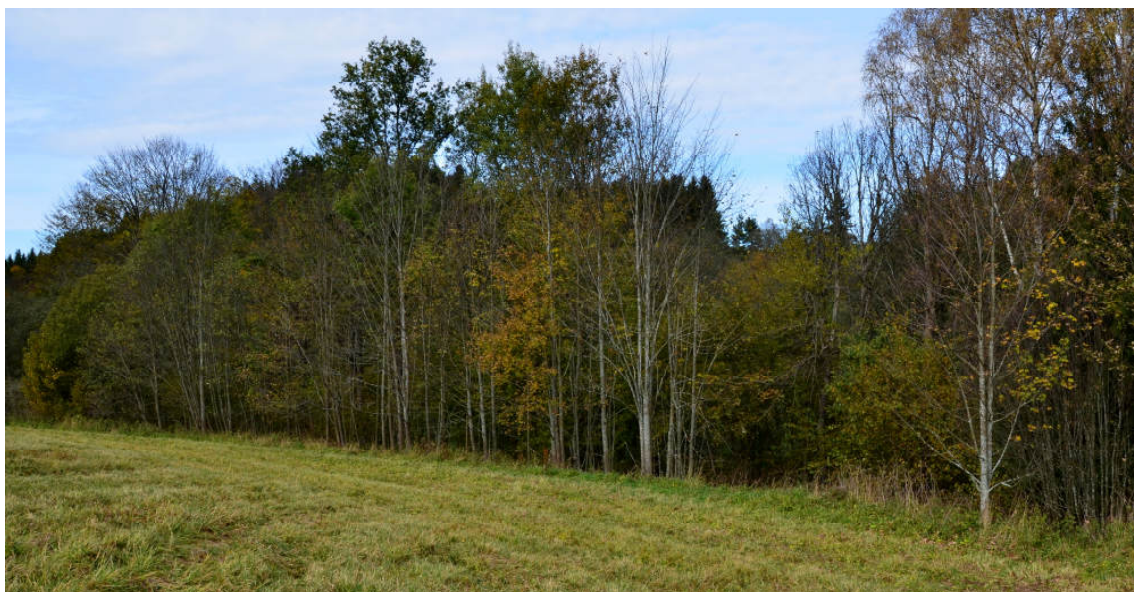
294.	25	8	7	
295.	14	4	4	
296.	12	4	3,5	
297.	18	6	5	
298.	21	7	6	
299.	25	8	7	
300.	17	5	6	
301.	17	5	5	
302.	14	4	4	
303.	13	4	4	
304.	12	4	3,5	
305.	21	7	7	
306.	12	4	4,5	
307.	19	6	5	
308.	15	5	4	
309.	12	4	4	
310.	16	5	4	
311.	15	5	5	
312.	22	7	7	
313.	25	8	6	
314.	20	6	5	
315.	18	6	4,5	
316.	15	5	5	
317.	11	4	4	
318.	10	3	3,5	
319.	23	7	7	
320.	15	5	5	
321.	21	7	6	
322.	15	5	5	
323.	21	7	7	
324.	19	6	7	
325.	18	6	5	
326.	13	4	4	
327.	32	10	8	
328.	13	4	4	
329.	26	8	7	
330.	24	8	9	
331.	49	16	12	
332.	15	5	6	
333.	16	5	6	
průměr	24,2	7,7	6,4	

Lokalita č. 31: U Rapotic (N48° 40.213“ E14° 37.343“, 733 m n. m.)



Obr. 35

Asi 150 m od Rapotic směrem po silnici do Malont odbočuje před mostem přes Pohořský potok východním směrem svážnice. Lokalita se nachází asi 150 m po této svážnici směrem od silnice a čítá 100 jilmů (Tab. 31). Větší část jilmů se vyskytuje v malém údolíčku tvořeném levým přítokem Pohořského potoka severně od cesty (Obr. 35). Jedná se o smíšený porost s kostrou z javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*), olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) a dubu letního (*Quercus robur*) a podrostem z javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*), jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*), střemchy obecné (*Prunus padus*), jilmu a dalších dřevin. Menší část jilmů se nachází jižně od cesty v porostu na kraji louky s jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) (jilmy č. 334-354) (Obr. 36). Všechny jilmy od č. 382 se nacházejí na pravé straně zmiňovaného potoka. Severně od cesty se nachází také nevidovaný jilm padlý přes potok, na kterém vyrůstá cca 20 výmladků do 3 m výšky.



Obr. 36

Tab. 31

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
334.	69	22	14	
335.	52	17	14	
336.	41	13	14	
337.	43	14	12	
338.	59	19	14	
339.	58	18	14	
340.	45	14	14	
341.	40	13	14	
342.	25	8	9	
343.	43	14	12	
344.	49	16	14	
345.	47	15	14	
346.	10	3	4	
347.	50	16	14	
348.	55	18	14	
349.	24	8	9	
350.	20	6	8	
351.	47	15	14	
352.	75	24	15	
353.	39	12	13	
354.	17	5	4	
355.	10	3	3,5	
356.	40	13	10	
357.	48	15	11	
358.	20	6	4	
359.	61	19	11	
360.	12	4	4,5	
361.	13	4	4,5	
362.	16	5	5	
363.	18	6	5	
364.	20	6	6	
365.	25	8	6	
366.	26	8	7	
367.	27	9	8	
368.	35	11	8	
369.	15	5	4	
370.	11	4	3,5	
371.	10	3	3	
372.	15	5	5	
373.	21	7	5	
374.	10	3	4	

375.	14	4	4	
376.	25	8	5	
377.	21	7	4	
378.	23	7	4	
379.	12	4	3,5	
380.	18	6	6	
381.	12	4	4	
382.	21	7	6	dvoják, 13 cm
383.	12	4	4	
384.	16	5	5	
385.	11	4	4	
386.	16	5	6	
387.	11	4	4	
388.	32	10	9	
389.	16	5	5	
390.	36	11	9	dvoják, 15 cm
391.	41	13	10	dvoják, 19 cm
392.	65	21	15	
393.	90	29	16	
394.	12	4	4	
395.	24	8	9	
396.	12	4	5	
397.	12	4	5	
398.	12	4	4	
399.	12	4	4	
400.	19	6	7	
401.	13	4	5	
402.	22	7	9	
403.	15	5	5	
404.	15	5	5	
405.	16	5	5	
406.	14	4	5	
407.	21	7	7	
408.	31	10	8	
409.	15	5	6	
410.	16	5	6	
411.	26	8	7	
412.	25	8	6	
413.	13	4	5	
414.	15	5	5	
415.	22	7	7	
416.	50	16	12	
417.	14	4	5	

418.	10	3	3,5
419.	14	4	5
420.	21	7	7
421.	26	8	7
422.	43	14	10
423.	22	7	8
424.	38	12	10
425.	14	4	5
426.	20	6	7
427.	19	6	7
428.	18	6	6
429.	109	35	19
430.	18	6	5
431.	18	6	5
432.	24	8	6
433.	30	10	7
průměr	27,4	8,7	7,6

Lokalita č. 32: U Žofína 2. (N48° 40.747“ E14° 41.532“, 739 m n. m.)



Obr. 37

Asi 500 m od Žofína po asfaltové silnice směrem na Černé Údolí odbočuje východním směrem cesta na Zlatou Ktiš. Lokalita se nachází 300 m od této křižovatky, jižně od cesty za mostkem přes řeku Černou. Na lokalitě se nachází jediný jilm v malé dubové aleji (Obr. 37, Tab. 32).

Tab. 32

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
434.	130	41	18	

Lokalita č. 33: U Pohořského potoka pod Radčicemi (N48° 41.034“ E14° 36.267“, 679 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 200 m západně od lokality č. 30 u Pohořského potoka a čítá 34 jilmů (Tab. 33). Na levém břehu řeky se vyskytují jilmy č. 435-438 mezi řekou a budovami Čevaku. Jilm č. 435 se nachází přímo u potoka vedle dospělého javoru kleny (*Acer pseudoplatanus*). Jilmy č. 436-438 jsou cca 10 m od potoka v javorovém mlází. Ostatní jilmy se nachází na pravém břehu potoka na místě rozpadlého bývalého mlýna ve smíšeném porostu s javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a dalšími dřevinami (Obr. 38).



Obr. 38

Tab. 33

Ev. číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
435.	44	14	8	
436.	15	5	5	
437.	14	4	4	
438.	29	9	7	
439.	23	7	7	
440.	17	5	6	
441.	11	4	4,5	
442.	33	11	8	
443.	17	5	5	
444.	31	10	7	

445.	19	6	6	
446.	15	5	5	
447.	47	15	12	
448.	22	7	6	
449.	21	7	5	
450.	22	7	8	
451.	16	5	5	
452.	26	8	8	
453.	20	6	5	
454.	20	6	7	
455.	53	17	13	
456.	27	9	6	
457.	31	10	9	
458.	38	12	11	
459.	31	10	10	
460.	44	14	12	
461.	29	9	9	
462.	44	14	11	
463.	13	4	5	
464.	15	5	5	
465.	13	4	4	
466.	19	6	6	
467.	14	4	4	
468.	20	6	5	
průměr	25,1	8,0	7,0	

Lokalita č. 34: Nad Rapoticemi (N48° 39.881“ E14° 37.301“, 794 m n. m.)

200 m za Rapoticemi po asfaltové silnici směrem na Pohorskou Ves odbočuje na jih asfaltová cesta. Lokalita se nachází západně od této cesty v údolí podél potoka, který je levým přítokem Pohořského potoka a čítá 89 jilmů (Tab. 34). Jedná se o částečně podmáčené stanoviště, kde se jilm vyskytuje ve smíšeném porostu s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a je na této lokalitě převládající dřevinou (Obr. 39). Jilmy jsou popisovány směrem po proudu potoka.



Obr. 39

Tab. 34

Ev. číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
469.	27	9	9	dvoják, 14 cm
470.	88	28	15	
471.	46	15	12	
472.	43	14	11	
473.	33	11	10	
474.	37	12	12	
475.	12	4	4	
476.	90	29	16	
477.	111	35	18	
478.	44	14	11	
479.	16	5	4	
480.	37	12	10	
481.	47	15	11	
482.	21	7	7	
483.	30	10	9	
484.	68	22	14	
485.	21	7	9	
486.	22	7	9	
487.	42	13	15	
488.	87	28	16	
489.	69	22	15	
490.	63	20	15	dvoják, 49 cm

491.	35	11	14	
492.	64	20	16	
493.	32	10	12	
494.	55	18	15	
495.	14	4	6	
496.	67	21	16	
497.	37	12	15	
498.	13	4	5	
499.	19	6	8	
500.	16	5	7	
501.	14	4	6	
502.	11	4	4	
503.	24	8	10	
504.	39	12	15	
505.	38	12	14	
506.	33	11	14	
507.	22	7	8	
508.	43	14	14	
509.	41	13	14	
510.	16	5	6	
511.	20	6	10	
512.	37	12	13	
513.	40	13	13	
514.	30	10	9	
515.	32	10	13	
516.	50	16	14	
517.	10	3	4	
518.	10	3	4	
519.	17	5	7	
520.	20	6	4	
521.	104	33	19	
522.	58	18	16	
523.	25	8	14	
524.	35	11	15	
525.	31	10	14	
526.	53	17	16	
527.	51	16	16	
528.	40	13	14	
529.	25	8	10	
530.	49	16	16	
531.	30	10	12	dvoják, 30 cm
532.	59	19	15	
533.	57	18	16	

534.	62	20	16	
535.	49	16	16	
536.	40	13	15	
537.	39	12	16	
538.	20	6	8	
539.	59	19	16	
540.	55	18	17	
541.	56	18	17	
542.	69	22	17	
543.	21	7	10	
544.	14	4	4	
545.	19	6	8	
546.	21	7	5	
547.	36	11	11	
548.	32	10	9	
549.	63	20	14	dvoják, 32 cm
550.	24	8	9	
551.	30	10	11	
552.	11	4	5	
553.	17	5	5	
554.	18	6	6	
555.	12	4	4	
556.	24	8	8	
557.	17	5	5	
průměr	38,0	12,1	11,3	

Lokalita č. 35: Mezi Bělou a Janovou Vsí (N48° 38.733“ E14° 34.737“, 783 m n. m.)

Lokalita se nachází u silnice z Bělé na Janovu Ves cca 1,4 km od Bělé a přibližně 400 m před cestou odbočující západně, směrem k vrchu Táhlému. Jedná se o samostatně stojící jilm uprostřed smrkem zalesněné holiny na západní straně od silnice (Obr. 40, Tab. 35)



Obr. 40

Tab. 35

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
558.	27	9	7	

Lokalita č. 36: Mezi Cetvinami a Tokaništěm 1. (N48° 37.114“ E14° 34.110“, 733 m n. m.)

Lokalita se nachází zhruba v polovině cesty mezi Cetvinami a Tokaništěm, asi 500 m JV od silnice. Jedná se o plošně rozsáhlou lokalitu s celkem 58 jilmů (Tab. 36). Jilm se zde vyskytuje ve smíšeném porostu s lípou srdčitou (*Tilia cordata*), břízou bělokorou (*Betula pendula*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a třešní ptačí (*Prunus avium*) (Obr. 41).



Obr. 41

Tab. 36

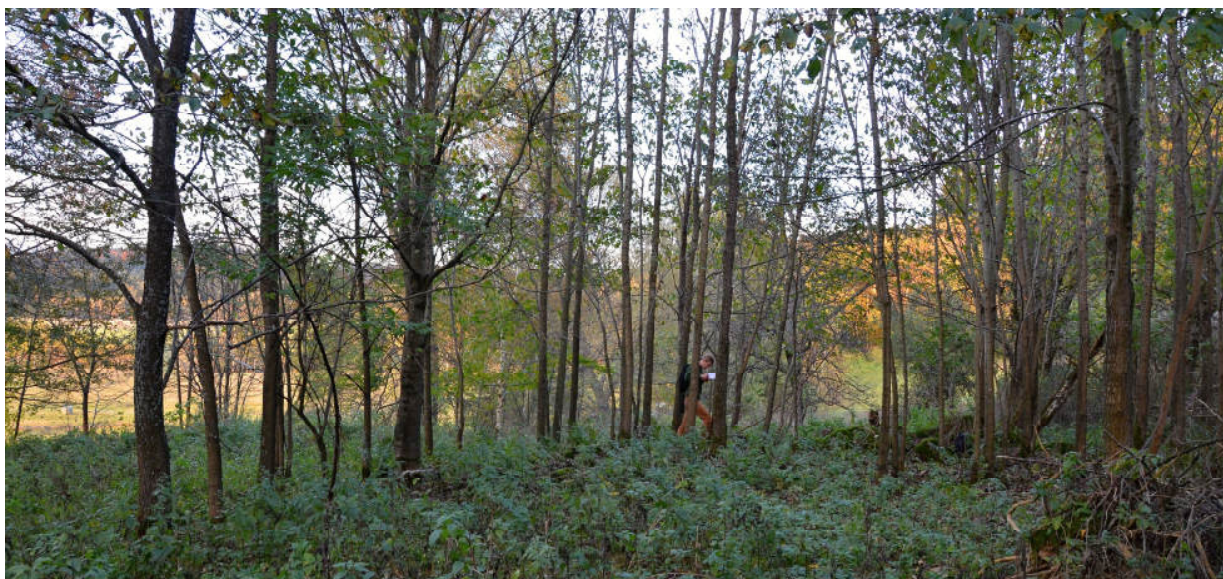
Ev. číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
559.	18	6	7	
560.	18	6	7	
561.	16	5	5	
562.	18	6	5	
563.	15	5	6	
564.	27	9	9	
565.	89	28	15	
566.	36	11	12	
567.	28	9	9	
568.	17	5	7	
569.	24	8	7	
570.	115	37	16	
571.	31	10	10	
572.	27	9	7	
573.	50	16	11	
574.	18	6	8	
575.	34	11	11	
576.	35	11	10	
577.	28	9	10	
578.	55	18	13	
579.	51	16	11	
580.	67	21	12	
581.	36	11	11	
582.	44	14	13	

583.	61	19	12	
584.	30	10	10	
585.	22	7	9	
586.	48	15	12	
587.	29	9	11	
588.	76	24	15	
589.	26	8	9	
590.	23	7	8	
591.	21	7	9	
592.	23	7	9	
593.	24	8	8	
594.	26	8	10	
595.	23	7	8	
596.	55	18	13	
597.	18	6	8	
598.	32	10	10	
599.	12	4	6	
600.	10	3	5	
601.	30	10	7	
602.	12	4	5	
603.	32	10	10	
604.	28	9	11	
605.	28	9	9	
606.	32	10	10	
607.	45	14	11	
608.	36	11	10	
609.	42	13	11	
610.	18	6	7	
611.	13	4	6	
612.	62	20	13	
613.	31	10	8	
614.	58	18	14	
615.	19	6	5	
616.	96	31	16	
průměr	35,1	11,2	9,6	

Lokalita č. 37: Mezi Cetvinami a Tokaništěm 2. (N48° 37.478“ E14° 34.308“, 727 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 800m SV směrem od lokality č. 36. Jedná se o remíz na místě rozpadlého stavení. S celkem 148 jilmů se jedná o nejpočetnější nalezenou lokalitu (Tab. 37). Jilm se zde vyskytuje s vrbou jívou (*Salix caprea*), topolem osikou (*Populus tremula*), javorem klenem

(*Acer pseudoplatanus*), břízou bělokorou (*Betula pendula*), třešní ptačí (*Prunus avium*) a dalšími dřevinami (Obr. 42.)



Obr. 42

Tab. 37

Ev. číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
617.	87	28	10	
618.	71	23	9	
619.	61	19	9	
620.	45	14	9	troják, 38 cm, 34 cm
621.	73	23	9	
622.	34	11	8	
623.	56	18	10	
624.	39	12	9	
625.	51	16	10	
626.	14	4	7	
627.	34	11	7	troják, 24 cm, 21 cm
628.	36	11	10	
629.	12	4	3,5	
630.	18	6	8	
631.	18	6	6	
632.	13	4	4	
633.	30	10	8	
634.	13	4	5	
635.	14	4	8	
636.	10	3	4	
637.	22	7	9	
638.	12	4	6	

639.	17	5	5	
640.	27	9	9	
641.	13	4	4	
642.	44	14	10	
643.	46	15	10	dvoják, 23 cm
644.	13	4	5	
645.	83	26	14	
646.	90	29	13	
647.	16	5	7	
648.	16	5	5	
649.	35	11	9	
650.	42	13	10	
651.	78	25	11	
652.	71	23	11	
653.	20	6	8	
654.	22	7	8	
655.	91	29	12	
656.	45	14	11	
657.	16	5	5	dvoják, 10 cm
658.	20	6	10	
659.	21	7	5	ohnutý
660.	36	11	10	
661.	10	3	4	
662.	36	11	7	ohnutý
663.	14	4	9	
664.	9	3	5	
665.	25	8	9	
666.	9	3	4	
667.	18	6	6	
668.	13	4	5	
669.	24	8	9	
670.	13	4	7	
671.	41	13	12	
672.	25	8	9	
673.	12	4	4	ohnutý
674.	10	3	4	
675.	17	5	8	
676.	20	6	4	ohnutý
677.	13	4	7	
678.	24	8	9	
679.	26	8	8	
680.	30	10	10	
681.	26	8	9	

682.	14	4	4	ohnutý
683.	13	4	7	
684.	11	4	5	
685.	12	4	4	
686.	43	14	11	
687.	12	4	5	
688.	18	6	6	
689.	47	15	13	
690.	38	12	11	
691.	31	10	10	
692.	31	10	10	
693.	24	8	9	
694.	10	3	5	
695.	14	4	9	
696.	15	5	7	
697.	14	4	8	
698.	21	7	10	
699.	27	9	11	
700.	17	5	7	
701.	22	7	8	
702.	22	7	9	
703.	32	10	11	
704.	25	8	11	
705.	50	16	11	
706.	41	13	11	
707.	52	17	11	
708.	47	15	10	
709.	38	12	11	
710.	15	5	5	
711.	38	12	11	
712.	15	5	6	
713.	15	5	6	
714.	23	7	9	
715.	16	5	7	
716.	47	15	10	
717.	62	20	11	
718.	41	13	11	
719.	41	13	11	
720.	43	14	11	
721.	52	17	11	
722.	24	8	10	
723.	30	10	10	
724.	20	6	6	

725.	22	7	6	
726.	50	16	11	
727.	61	19	12	
728.	17	5	8	
729.	35	11	10	
730.	46	15	11	
731.	51	16	12	
732.	54	17	11	
733.	55	18	11	
734.	52	17	12	
735.	26	8	6	
736.	13	4	4	
737.	21	7	6	
738.	24	8	8	
739.	31	10	9	
740.	54	17	8	
741.	37	12	8	
742.	34	11	8	
743.	41	13	8	
744.	22	7	9	
745.	22	7	9	
746.	31	10	9	
747.	28	9	8	
748.	21	7	8	
749.	35	11	8	
750.	33	11	9	
751.	51	16	9	
752.	24	8	8	
753.	13	4	5	
754.	62	20	10	
755.	47	15	9	
756.	51	16	11	dvoják, 44 cm
757.	32	10	8	dvoják, 26 cm
758.	48	15	10	
759.	19	6	6	
760.	14	4	6	
761.	17	5	6	
762.	32	10	7	
763.	13	4	5	
764.	21	7	8	
průměr	31,2	9,9	8,3	

Lokalita č. 38: Benešov nad Černou (N48° 43.622“ E14° 37.709“, 649 m n. m.)

Lokalita se nachází přímo v obci u křižovatky, kde se rozdělují cesty na Kuří a na Černé Údolí. Jedná se o jeden jilm habrolistý (*Ulmus minor*) rostoucí mezi silnicí a parkovištěm před bytovým domem (Obr. 43, Tab. 38).



Obr. 43

Tab. 38

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
765.	361	115	19	

Lokalita č. 39: Kuří – kraj obce (N48° 43.124“ E14° 37.373“, 682 m n. m.)

Lokalita se nachází přímo u značky na začátku obce Kuří, směrem od Benešova nad Černou. Vyskytuje se zde 17 jilmů ve smíšeném porost s lípou srdčitou (*Tilia cordata*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*) na místě bývalého stavení, západně od silnice (Obr. 44, Tab. 39).



Obr. 44

Tab. 39

Ev. číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
766.	63	20	20	
767.	9	3	3	
768.	22	7	7	
769.	12	4	4	
770.	18	6	7	
771.	39	12	8	
772.	32	10	7	
773.	15	5	3	
774.	65	21	8	
775.	46	15	9	
776.	26	8	9	
777.	33	11	9	
778.	28	9	8	
779.	54	17	15	
780.	58	18	12	
781.	19	6	5	
782.	41	13	6	ohnutý, troják, 33 cm, 20 cm
průměr	34,1	10,9	8,2	

Lokalita č. 40: Mlýnský vrch (N48° 42.651“ E14° 42.513“, 770 m n. m.)

Lokalita se nachází okolo staré cesty vedoucí západně od silnice z Černého Údolí k obci Mlýnský Vrch. Jedná se o starou alej tvořenou javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*), dubem letním (*Quercus robur*) a jedním jilmem (Obr. 45, Tab. 40)



Obr. 45

Tab. 40

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
783.	391	125	24	

5.2. Lokality v evidenci Lesů ČR

Díky laskavé spolupráci správců lesních správ Český Krumlov a Nové Hrady mi bylo umožněno si z lesních hospodářských knih a evidence zalesňování vyhledat veškerá dostupná data o jilmlech v zájmovém území, které jsou v těchto záznamech evidovány. Kvůli nepřesné lokalizaci a nepřehlednosti terénu, se mi nepodařilo dohledat všechny lokality. Jelikož se však především jedná o zalesnění provedené v posledním decéniu, ukáže se schopnost jilmu udržet se na daných stanovištích až v příštích desetiletích. Na lokalitách, kde bylo provedeno zalesnění jilmem, jsem jednotlivé jedince neevidoval, i když dosahovali výšek přes 3 m, protože se jedná většinou lokality s velkou četností jilmů a navíc se předpokládají pěstební zásahy viz. prořezávky apod.

Lokalita č. 41: U Cetvin 3. (N48° 36.776“ E14° 33.964“, 747 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 1,5 km JVV od Cetvin a cca 500 m SZ od hranice s Rakouskem. Jedná se o zalesnění z roku 2004, chráněné oplocenkou, která již byla stržena. Na lokalitě se nachází cca 150 vitálních jilmů s obvodem kmene 8-25 cm a s výškami do 5m (Obr. 46). Jilmy se zde vyskytují s minimální příměsí břízy bělokoré (*Betula pendula*) a jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*).



Obr. 46

Lokalita č. 42: Střelnice u Tokaniště (N48° 38.080“ E14° 35.084“, 755 m n. m.)

Lokalita se nachází 500 m východně od Tokaniště po silnici směrem na Dolní Příbrání, východně od křižovatky s cestou odbočující k bývalé střelnici. Jedná se o jihovýchodní cíp oplocenky, kde byl jilm vysázen v roce 2008 a vyskytuje se zde s příměsí jedle bělokoré (*Abies alba*), buku lesního (*Fagus sylvatica*) a smrku ztepilého (*Picea abies*) (Obr. 47). Jedná se o cca 20 jilmů s obvodem kmene 5-15 cm a s výškami do 4 m.



Obr. 47

Lokalita č. 43: Farský vrch (N48° 38.304“ E14° 34.977“, 813 m n. m.)



Lokalita se nachází cca 600 m severně od lokality č. 42, na jižním svahu Farského vrchu. Jedná se o řadu sedmi jilmů, vysázených na jižním okraji asi dvacetiletého bukového porostu (Obr. 48, Tab. 41).

Obr. 48

Tab. 41

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
784.	34	11	6	
785.	48	15	9	
786.	53	17	9	
787.	36	11	8	
788.	36	11	6	
789.	24	8	5	
790.	8	3	3	
průměr	34,1	10,9	6,6	

Lokalita č. 44: U Skelná Hut' (N48° 38.789“ E14° 41.669“, 858 m n. m.)

Lokalita se nachází na západní straně křižovatky cest vedoucích na Skelnou Hut', Terčí Hut', Žofínský prales a Pohoří na Šumavě. Jedná se o oplocenku, kde byl jilm vysázen v roce 2006. V oplocence se vyskytuje cca 70 jedinců s výškou do 4 m (Obr. 49). Přimíšen je javor klen (*Acer pseudoplatanus*).



Obr. 49

Lokalita č. 45: Pod Janským vrchem (N48° 38.096“ E14° 42.031“, 919 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 800 m severně od Janského vrchu, na severovýchodní straně u cesty. Jedná se o malý porost jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*), javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*) a jilmu, mezi starším smrkovým porostem a kalamitní holinou (Obr. 50). Nad porostem vytéká stružka protékající pod cestou. Na lokalitě se nachází pět jilmů (Tab. 42).



Obr. 50

Tab. 42

Ev. Číslo	obvod [cm]	tloušťka [cm]	výška [m]	poznámka
791.	65	21	14	zaschlý vršek
792.	49	16	8	ulomený vršek
793.	122	39	19	

794.	59	19	15
795.	42	13	13
průměr	67,4	21,5	13,8

Lokalita č. 46: Kobylí vrch (N48° 37.158“ E14° 40.181“, 909 m n. m.)

Lokalita se nachází na SVV svahu pod Kobylím vrchem, přímo nad silnicí vedoucí z Leopoldova směrem na Pohoří na Šumavě. Jedná se o cca 70 jilmů v plastových ochranách, rozdělených do třech skupinek cca 20m od sebe, vysázených v roce 2012 (Obr. 51).



Obr. 51

Lokalita č. 47: Lysý vrch 1. (N48° 39.094“ E14° 38.376“, 834 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 300 m JV od Lysého vrchu. Jedná se o oplocenku z roku 2008, uprostřed smrkového porostu. Jilm se zde vyskytuje s bukem lesním (*Fagus sylvatica*) a smrkem ztepilým (*Picea abies*). Na lokalitě se nachází cca 100 jedinců do 3 m výšky (Obr. 52). Oplocenka je někde porušená, neb je možno objevit četné stopy loupání (Obr. 53).



Obr. 52



Obr. 53

Lokalita č. 48: Lysý vrch 2. (N48° 39.092“ E14° 38.453“, 813 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 100 m východně od lokality č. 47. Jedná se o oplocenku z roku 2008, kde se vyskytuje cca 80 jilmů do 3 m výšky s příměsí buku lesního (*Fagus sylvatica*) a smrku ztepilého (*Picea abies*) (Obr. 54).



Obr. 54

Lokalita č. 49: Pod Lysým vrchem (N48° 39.328“ E14° 38.412“, 772 m n. m.)

Lokalita se nachází 400 m SSV od Lysého vrchu, mezi silnicí a Pohořským potokem. Jedná se o cca 50 jilmů v plastových ochranách (Obr. 55). Tyto plastové ochrany jsou však krátké a zvěř okusuje části stromků vyčnívající ven (Obr. 56).



Obr. 55



Obr. 56

Lokalita č. 50: Pod Lovčím hřbetem (N48° 37.026“ E14° 41.355“, 991 m n. m.)

Lokalita se nachází cca 200 m JZ od Lovčího hřbetu. Jedná se o oplocenku, kde vyskytuje cca 40 jilmů spolu s jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) (Obr. 57).



Obr. 57

6. Diskuze

Přestože se má práce zabývat pouze jádrovou částí Novohradských hor a částí jejich podhůří, není možné tvrdit, že byly v zájmovém území objeveny všechny jilmy, neboť se stále jedná o území rozsáhlé. Jak bylo uvedeno v kapitole o metodice, je možno výskyt jilmů sice na některých stanovištích s vysokou pravděpodobností předpokládat a na tyto stanoviště se zaměřit. Mnohé lokality však dokládají výskyt jilmů i na stanovištích, kde jsem výskyt jilmů vůbec nepředpokládal, jako např. uprostřed smrkové monokultury. Nedostatkem takovéto přesné evidence jilmů v zájmovém území je její strnulost v čase, neboť je zde evidován stav v určitém období, který se samozřejmě bude měnit, a proto ideálním navázáním na tuto práci by mohlo být zaznamenání stavu daných lokalit např. po deseti letech, či periodická kontrola v pravidelných časových odstupech, která by zaznamenala vývoj na těchto lokalitách.

Zajímavá je četnost rumištních stanovišť mezi objevenými lokalitami. Myslím si, že i když tato stanoviště mohou napodobovat skeletnatý charakter suťových poloh, kde se jilm přirozeně vyskytuje, nehraje zde ani takovou roli vlastní podloží, či půdní vlastnosti, jako nezajímavost těchto stanovišť pro člověka a díky tomu jejich nerušený vývoj, protože se nejedná o půdu zajímavou zemědělsky, ani rekreačně, pokud se nejedná o stavební parcelu a tudíž, unikne-li takové stanoviště i pozornosti lesníků, stává se zemí nikoho, kde mohou jilmy růst. Nutno podotknout, že společným jmenovatelem těchto lokalit jsou rozmanité, vitální porosty s jilmy v dobrém zdravotním stavu.

Mnoho jilmů se však vyskytuje soliterně, nebo ve skupinkách, jako součást různých porostů a lesníci mají v tomto ohledu nelehký úkol, o tyto roztroušeně umístěné jedince pečovat. Mezi problémy současného lesního hospodářství patří systém vypisování výběrových řízení a zadávání práce firmám z různých koutů České republiky i jiných států, jejichž práce se obtížně kontroluje a v případě nekvalitně provedené práce obtížně dohledává viník. Nedostatečně kvalifikovaný pracovník pak může např. v prořezávce jilm vyřezat, jako nežádoucí dřevinu.

Na druhou stranu je třeba vyzdvihnout práci lesníků, kteří se jilm snaží do lesních společenstev vrátit, což dokazují četné výsadby v posledním decéniu. Věřím, že díky následné péči z těchto výsadeb mohou vyrůst vitální jilmové porosty, jako např. lokalita č. 41: U Cetvin, kde se jedná o již zajištěný, vitální jilmový porost.

Zajímavým aspektem je stáří nalezeným jilmů, jelikož se jedná o několik starých jedinců, které jsou především součástí starých alejí a zbytek, téměř 800 evidovaných jedinců, nepřekračuje odhadované stáří 50 let. Jedná se o první generaci proti grafióze odolných jilmů, nebo se zdejší jilmy dožívají pouze takového věku, že se stačí zmladit a pak předčasně umírají? Pro první teorii hovoří fakt, že jsem nenašel žádný usychající, suchý, nebo padlý jilm, který by potvrzoval teorii druhou. Pak by to ovšem znamenalo, že současná populace zdejších jilmů představuje kmen odolný proti grafióze, jelikož se jedná většinou o jedince z přirozeného zmlazení. Odolnost jedinců z výsadeb z posledního decennia se teprve ukáže.

Viditelné příznaky napadení grafiózou jsem neobjevil, což je však mnohdy možno objevit až v laboratoři, pokud se nejedná o zjevné akutní stádium. Zdali jsou však příčinou toho, že se zdejší jilmy zdají být proti grafióze odolné, klimatické podmínky, genetická vybavenost či jiné faktory, je zatím stále otázkou. V Historickém průzkumu lesů (Kruml 1960) se nachází četné zmínky o obchodu s osivem minimálně v rámci střední Evropy, který Buquoyové prováděli. Novohradské jilmy proto mohou mít pestrou genetickou výbavu a nést třeba gen odolnosti proti grafióze. Právě vytipování jedinců odolných proti grafióze, kteří by mohli sloužit k získání osiva a množení odolných jedinců v lesních školkách, či dokonce založení genových bank, vidím jako možný potenciál mé práce.

7. Závěr

Cílem mé práce bylo v terénu vyhledat, zaznamenat a evidovat výskyt jilmů v zájmovém území. V zájmovém území se vyskytuje pouze šest jilmů habrolistých (*Ulmus carpinifolia*) a přibližně 800 evidovaných jilmů drsných (*Ulmus glabra*) s výškou nad 3 m, nacházejících se v celkem 50 lokalitách, z čehož 40 lokalit jsem našel při vlastním terénním průzkumu oblasti. U zbylých deseti se jedná o lokality získané z lesnických evidencí, které se mi podařilo v terénu vyhledat. Na těchto lokalitách se nachází 12 dospělých jilmů a přibližně 580 jilmů vysázených v posledním decéniu. Jde především o jilmy vysázené do oplocenek nebo kryté plastovými ochranami proti okusu zvěří, které dosahují výšek do 5 m. Jilm vaz (*Ulmus laevis*) nebyl v zájmovém území nalezen.

Při vlastním terénním průzkumu jsem nenalezl žádné evidentní známky napadení jilmů grafiózou. Zcela to však není možné vyloučit, neboť jsem nezpracovával žádné laboratorní testy, které by to zcela vyloučily.

Co se týče věku nalezených jilmů, vyskytuje se zde několik velmi starých jedinců, především v pozůstatcích starých alejí, jako např. jilm drsný (*Ulmus glabra*) z lokality č. 40: Mlýnský vrch s obvodem 391 cm a výškou 24 m nebo jilm habrolistý (*Ulmus minor*) z lokality č. 38: Benešov nad Černou s obvodem 361 cm a výškou 19 m. Zbytek jilmů nepřekračuje odhadovaný věk 50 let.

Celkový zdravotní stav nalezených jilmů bych označil jako dobrý, přičemž několik porostů působí velmi zdravým, vitálním dojmem. Zda jsou však tyto porosty trvale odolné a schopné reprodukce se ukáže až v příštích desetiletích.

8. Seznam použité literatury

Albrecht J., 2004: Novohradské hory z hlediska ochrany přírody a krajiny. s. 275-279, In: Papáček M. (ed): Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy., Jihočeská univerzita, České Budějovice, 304 s.

Boublík K., Douša J., 2004: Vegetace lesů. s. 41-47, In: Papáček M. (ed), Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy., Jihočeská univerzita, České Budějovice, 304 s.

Demek J. (ed) a kol., 1987: Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny., Academia, Praha, 584 s.

Hrouda L., 1988: Ulmaceae Mirbel – jilmovitě, s. 513-520, In: Hejný S., Slavík B. (eds), 1988: Květena České socialistické republiky 1, Academia, Praha, 557 s.

Chábera S., 2002: Geomorfologický vývoj, geologické stavba a regionální členění reliéfu Novohradských hor a jejich podhůří. Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích. Přírodní vědy, 42, s. 5-12.

Jančařík V., 1999: Grafioza jilmů. Lesnická Práce. 78 (č. 10), 4 s., www.silvarium.cz/lesnicka-prace-c-10-99/grafioza-jilmu (30.4.2013)

Kruml F., 1960: Historický průzkum lesů bývalého panství Nové Hradky. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů v Brandýse n. L., pobočka Hluboká n. Vlt., Praha, 151 s.

Křivancová S., Vavruška F., 2004: Geologie Novohradských hor., s. 79-84, In: Kubeš J. (ed), Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny., Jihočeská Univerzita, České Budějovice, 160 s.

Neuhäuslová Z. a kol., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky., Academia, Praha, 341 s.

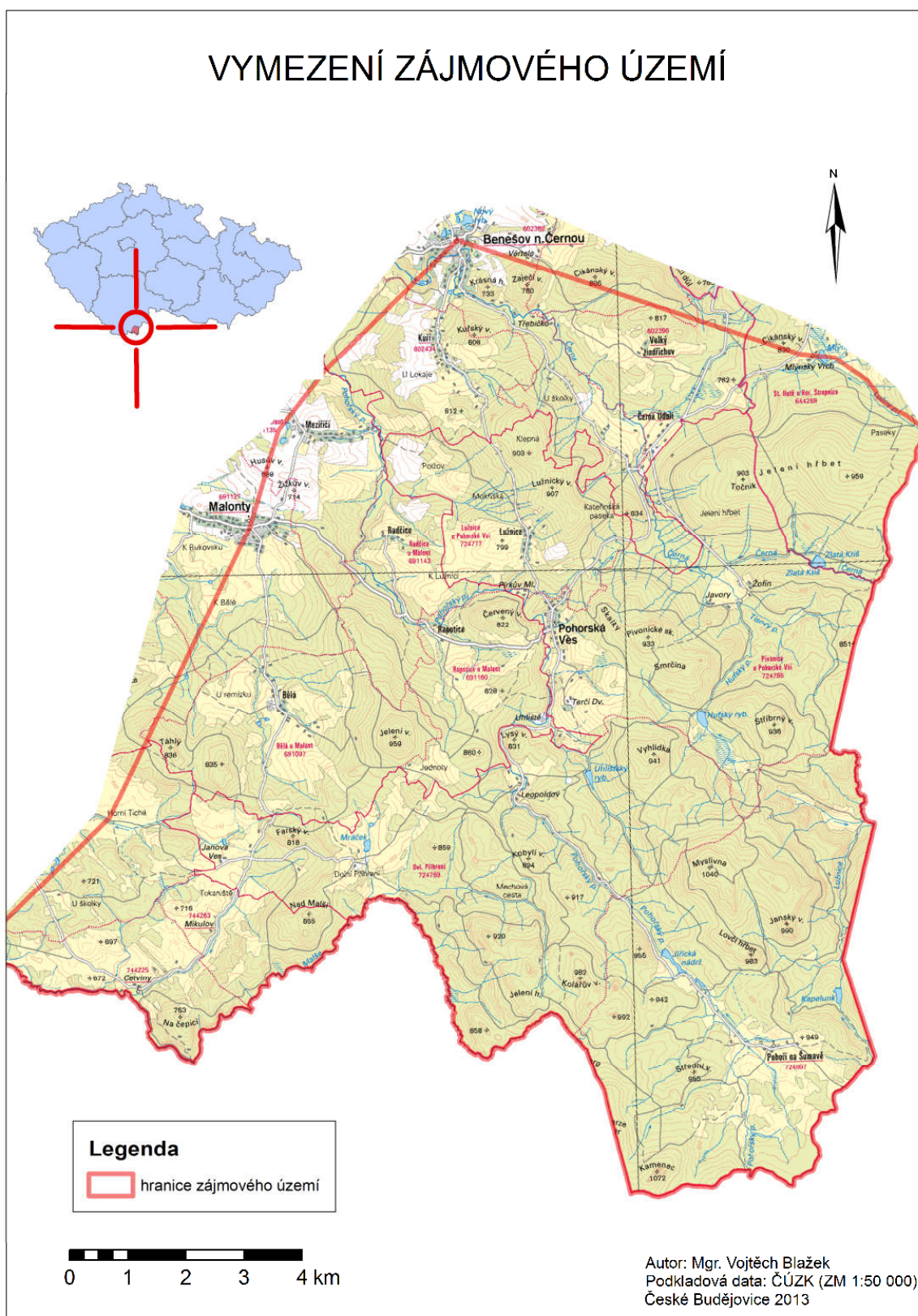
Pavlíček V., 2004: Geologie Novohradských hor., s. 9-32, In: Kubeš J. (ed), Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny., Jihočeská Univerzita, České Budějovice, 160 s.

Pavlíček V., 2006: Geologie a petrologie., s. 51-58, In: Dudák V. (ed), Novohradské hory a Novohradské podhůří. Příroda – historie – život., Baset, Praha, 847 s.

Slavík B., 1990: Fytokartografické syntézy ČR 2., Botanický ústav ČSAV, Průhonice, 179 s.

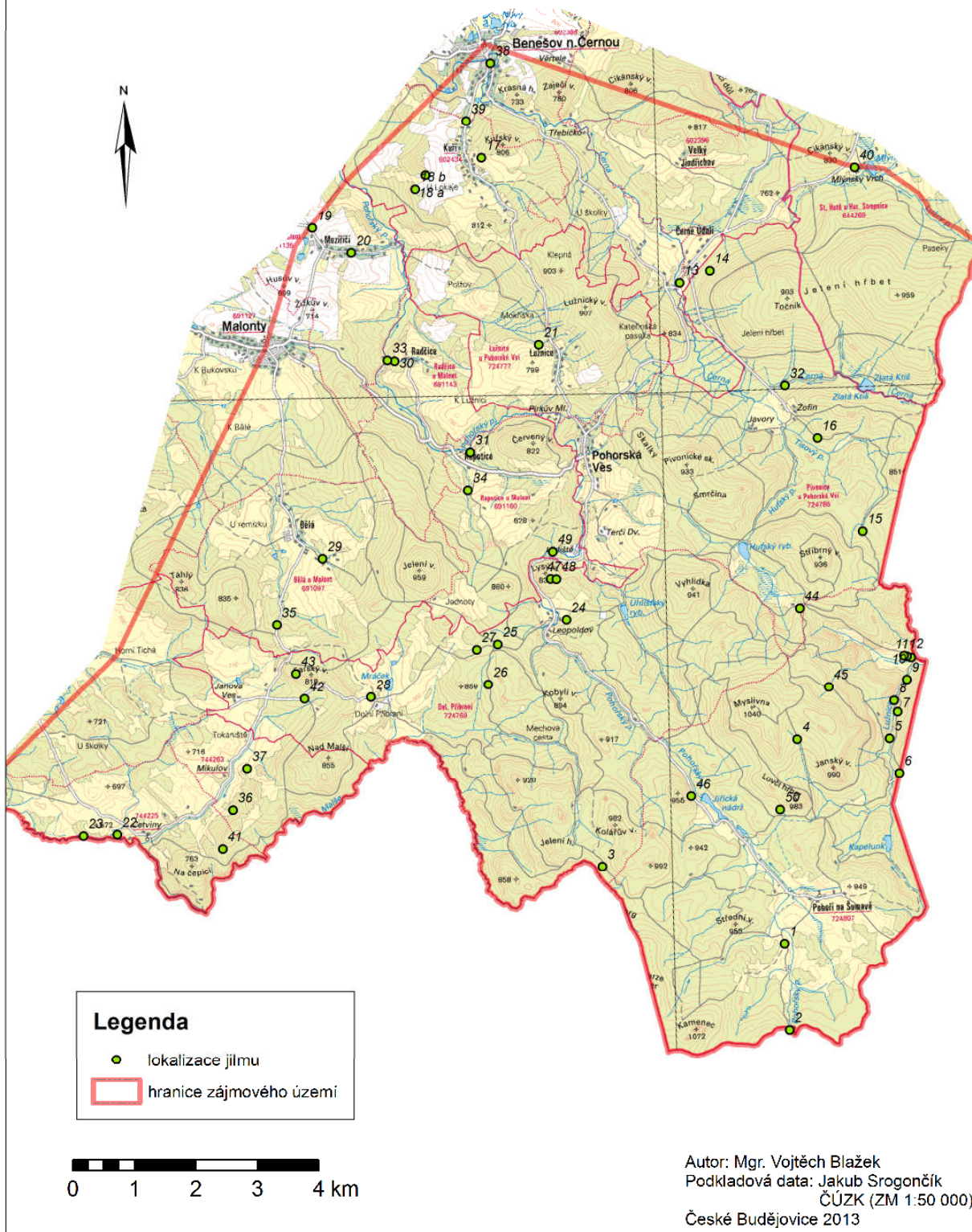
Šefrna L., 2004: Půdy Novohradských hor. s. 46-51, In: Kubeš J. (ed), Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny., Jihočeská Univerzita, České Budějovice, 160 s.

9. Přílohy



Mapa č. 1

VÝSKYT JILMU V NOVOHRADSKÝCH HORÁCH



Mapa č. 2

Errata diplomové práce :

Rozšíření jilmů v Novohradských horách a podhůří (historie a současnost)

1. Tab. 22: U Cetvin 1.: Jilm č. 139 – oprava výšky 35 m na výšku 10 m

2. Názvy obrázků

Obr. 1.: Podzimní zbarvení listů jilmu drsného (*Ulmus glabra*)

Obr. 2.: Měření výšek stromů, výškoměr

Obr. 3.: Lokalita č. 1: Prameniště Pohořského potoka, jilm u prameniště pohořského potoka

Obr. 4.: Lokalita č. 2: Šance, jilm v lesním porostu u Šancí

Obr. 5.: Lokalita č. 3: Pavlína, jilm č. 3 v popředí

Obr. 6.: Lokalita č. 3: Pavlína, jilm č. 4 v popředí

Obr. 7.: Lokalita č. 4: Janský vrch, jilm u cesty

Obr. 8.: Lokalita č. 5: V údolí Lužnice u Stříbrných Hutí, jilmový porost, v popředí jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

Obr. 9.: Lokalita č. 6: V údolí Lužnice u Janových Hutí, v popředí javor klen (*Acer pseudoplatanus*)

Obr. 10.: Lokalita č. 7: U cesty ze Stříbrných Hutí na Janovy Hutě 1., jilm u cesty

Obr. 11.: Lokalita č. 8: V údolí Lužnice před Stříbrnými Hutěmi, jilm u skupiny javorů, u potoka

Obr. 12.: Lokalita č. 9: U cesty ze Stříbrných Hutí na Janovy Hutě 2., jilmy na okraji cesty, v pozadí javor klen (*Acer pseudoplatanus*)

Obr. 13.: Lokalita č. 10: Stříbrné Hutě, křižovatka, jilm na křižovatce cest, vpravo

Obr. 14.: Lokalita č. 11: Ve Stříbrných Hutích, u staré aleje, porost mladých jilmů nad cestou

Obr. 15.: Lokalita č. 12: Jilmová mlazina ve Stříbrných Hutích, jilmy vpravo od cesty

Obr. 16.: Lokalita č. 13: Černé Údolí, jilmy na okraji smrkového stromořadí

Obr. 17.: Lokalita č. 14: Nad Černým Údolím, jilm před smrkovým porostem

Obr. 18.: Lokalita č. 15: Za Žofínským pralesem, jilm u cesty

Obr. 19.: Lokalita č. 16: U Žofína 1., jilmový porost na okraji paseky

Obr. 20.: Lokalita č. 17: U Kuří, nad kaplí, jilmy v remízku na louce

Obr. 21.: Lokalita č. 18: JJZ od Kuří, část 18 a, jilmy v remízku, v popředí porost trnky obecné (*Prunus spinosa*)

Obr. 22.: Lokalita č. 18: JJZ od Kuří, část 18 b, jilm uprostřed

Obr. 23.: Lokalita č. 19: Před Meziříčím, dva jilmy u silnice

Obr. 24.: Lokalita č. 20: Meziříčí – intravilán, celkový pohled na lokalitu

Obr. 25.: Lokalita č. 21: Lužnice, jilm na okraji smrkového porostu

Obr. 26.: Lokalita č. 22: U Cetvin 1., porost s jilmy

Obr. 27.: Lokalita č. 23: U Cetvin 2., svah s jilmy nad stavenišťem

- Obr. 28.: Lokalita č. 25: Nad Leopoldovem 1., jilm na okraji cesty s jasaný ztepilými (*Fraxinus excelsior*) a javory kleny (*Acer pseudoplatanus*)
- Obr. 29.: Lokalita č. 26: Nad Leopoldovem 2., jilm č. 162 ve smrkovém porostu
- Obr. 30.: Lokalita č. 26: Nad Leopoldovem 2., jilmy č. 163-165 v popředí
- Obr. 31.: Lokalita č. 27: Nad Leopoldovem 3., jilmový porost
- Obr. 32.: Lokalita č. 28: Dolní Příbrání, velký jilm u silnice
- Obr. 33.: Lokalita č. 29: Bělá, mlazina s jilmy
- Obr. 34.: Lokalita č. 30: U Radčic, mlazina s jilmy
- Obr. 35.: Lokalita č. 31: U Rapotic, jilmy od č. 382 ve smíšeném porostu
- Obr. 36.: Lokalita č. 31: U Rapotic, jilmy č. 334-354 na okraji louky
- Obr. 37.: Lokalita č. 32: U Žořina 2., dubová alej s jilmy
- Obr. 38.: Lokalita č. 33: U Pohořského potoka pod Radčicemi, smíšený porost s jilmy na pravém břehu potoka
- Obr. 39.: Lokalita č. 34: Nad Rapoticemi, porost s jilmy
- Obr. 40.: Lokalita č. 35: Mezi Bělou a Janovou Vsí, solitérní jilm ve smrkové výsadbě
- Obr. 41.: Lokalita č. 36: Mezi Cetvinami a Tokaništěm 1., smíšený porost s jilmem
- Obr. 42.: Lokalita č. 37: Mezi Cetvinami a Tokaništěm 2., interiér jilmového porostu
- Obr. 43.: Lokalita č. 38: Benešov nad Černou, jilm habrolistý (*Ulmus carpinifolia*), u cesty
- Obr. 44.: Lokalita č. 39: Kuří – kraj obce, jilmová mlazina
- Obr. 45.: Lokalita č. 40: Mlýnský vrch, jilm uprostřed, vlevo dub letní (*Quercus robur*), vpravo javor klen (*Acer pseudoplatanus*)
- Obr. 46.: Lokalita č. 41: U Cetvin 3., odrostlá výsadba jilmu
- Obr. 47.: Lokalita č. 42: Střelnice u Tokaniště, oplocenka s jilmy
- Obr. 48.: Lokalita č. 43: Farský vrch, jilmy v popředí, na okraji mladé bučiny
- Obr. 49.: Lokalita č. 44: U Skelná Huť, oplocenka s jilmy
- Obr. 50.: Lokalita č. 45: Pod Janským vrchem, jilmová skupina před smrkovým porostem
- Obr. 51.: Lokalita č. 46: Kobyly vrch, výsadba jilmu
- Obr. 52.: Lokalita č. 47: Lysý vrch 1., celkový pohled na lokalitu
- Obr. 53.: Lokalita č. 47: Lysý vrch 1., detail oloupaného kmínku
- Obr. 54.: Lokalita č. 48: Lysý vrch 2., oplocenka s jilmy
- Obr. 55.: Lokalita č. 49: Pod Lysým vrchem, celkový pohled na lokalitu
- Obr. 56.: Lokalita č. 49: Pod Lysým vrchem, detail okousaného vršku
- Obr. 57.: Lokalita č. 50: Pod Lovčím hřbetem, oplocenka s jilmy

3. Názvy tabulek

Tab. 1.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 1: Prameniště Pohořského potoka

Tab. 2.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 2: Šance

Tab. 3.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 3: Pavlína

Tab. 4.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 4: Janský vrch

Tab. 5.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 5: V údolí Lužnice u Stříbrných Hutí

- Tab. 6.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 6: V údolí Lužnice u Janových Hutí
- Tab. 7.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 7: U cesty ze Stříbrných Hutí na Janovy Hutě 1.
- Tab. 8.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 8: V údolí Lužnice před Stříbrnými Hutěmi
- Tab. 9.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 9: U cesty ze Stříbrných Hutí na Janovy Hutě 2.
- Tab. 10.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 10: Stříbrné Hutě, křižovatka
- Tab. 11.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 11: Ve Stříbrných Hutích, u staré aleje
- Tab. 12.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 12: Jilmová mlazina ve Stříbrných Hutích
- Tab. 13.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 13: Černé Údolí
- Tab. 14.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 14: Nad Černým Údolím
- Tab. 15.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 15: Za Žofinským pralesem
- Tab. 16.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 16: U Žofína 1.
- Tab. 17.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 17: U Kuří, nad kaplí
- Tab. 18.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 18: JJZ od Kuří,
- Tab. 19.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 19: Před Meziříčím
- Tab. 20.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 20: Meziříčí – intravilán
- Tab. 21.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 21: Lužnice
- Tab. 22.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 22: U Cetvin 1.
- Tab. 23.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 23: U Cetvin 2.
- Tab. 24.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 24: Leopoldov
- Tab. 25.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 25: Nad Leopoldovem 1.
- Tab. 26.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 26: Nad Leopoldovem 2.
- Tab. 27.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 27: Nad Leopoldovem 3.
- Tab. 28.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 28: Dolní Příbrání
- Tab. 29.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 29: Bělá
- Tab. 30.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 30: U Radčic
- Tab. 31.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 31: U Rapotic
- Tab. 32.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 32: U Žofína 2.
- Tab. 33.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 33: U Pohořského potoka pod Radčicemi
- Tab. 34.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 34: Nad Rapoticemi
- Tab. 35.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 35: Mezi Bělou a Janovou Vsí
- Tab. 36.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 36: Mezi Cetvinami a Tokaništěm 1.
- Tab. 37.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 37: Mezi Cetvinami a Tokaništěm 2.
- Tab. 38.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 38: Benešov nad Černou
- Tab. 39.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 39: Kuří – kraj obce
- Tab. 40.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 40: Mlýnský vrch
- Tab. 41.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 43: Farský vrch
- Tab. 42.: Naměřené hodnoty na lokalitě č. 45: Pod Janským vrchem

29.5.2013 v Českých Budějovicích

Jakub Srogončík