

*Biologický průzkum v jižní
části okresu
Jindřichův Hradec 1998*

Soukromé reálné gymnázium Přírodní škola O.P.S.

1998

Poděkování

Celá botanická skupina děkuje:

Mgr. Anežce Koutníkové za pomoc v terénu a konzultace

Mgr. Františku Tichému za pomoc v terénu a konzultace

p. Pavlovi Jakobemu za technickou výpomoc

p. Miloslavu Vovsovi za technickou výpomoc

studentu VŠCHT Štěpánu Macháčkovi za pomoc při přepisování zpráv

paní Mládkové, kastelánce hradu Landštejn za poskytnuté zázemí

Úvod

V letošním roce jsme navázali na výzkumy z minulých dvou let. K těmto výzkumům jsme připojili mapování napadení dřevin. Předmětem našeho zájmu byla i letos jižní část Javořické vrchoviny, ze západu, východu a jihu ohraničená hranicí české a rakouské republiky a ze severu pomyslu hranicí mezi Klášterem a Hradem Landštejn. Naše botanická skupina prošla celou oblast a do mapy 1: 10 000 zaznamenala porost podle metodiky SMS. Pro srovnání porostu a celkové ekologické stability jsme navštívili Rakousko, kde byl proveden orientační průzkum v prostoru přiléhajícím k našemu území. Zhodnotili jsme stabilitu a navrhli opatření pro její zachování resp. pro její zlepšení.

Cíl práce:

Na základě výsledků se pokusit posoudit současný stav krajiny a navrhnout opatření pro posílení ekologické stability.

K dosažení cíle jsme si stanovili celkem čtyři úkolů:

- 1/ vytvoření přesné geobotanické mapy dle metodiky "Mapování krajiny SMS", zpracované v roce 1994 v Praze Českým ústavem ochrany přírody ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí (dále jen "SMS").
- 2/ monitoring zdravotního stavu dřevin ve sledované oblasti
- 3/ určení míry ekologické stability jednotlivých oblastí a vytvoření mapy ekologické stability.
- 4/ vytvoření mapy námi navrhovaných zásahů pro posílení ekologické stability.

Botanická skupina pracovala ve složení:

David Pechatý - velitel skupiny

(5. ročník sedmiletého studia)

Štěpánka Vyčítalová

(5. ročník sedmiletého studia)

SLEDOVÁNÍ SKLADBY MECHOVÉHO, BYLINNÉHO, KEŘOVÉHO A STROMOVÉHO PATRA

Ondřej Lacina

(5. ročník sedmiletého studia)

MONITORING NAPADENÝCH DŘEVIN

Jaroslav Poupal

(3. ročník sedmiletého studia)

Jan Diviš

(5. ročník sedmiletého studia)

POVRCHOVÝ MONITORING VÝSKYTU ZÁSTUPCŮ ŘÁDU COLEOPTERA

Bohužel z technických důvodů se nepodařilo tuto část sborníku připravit. Případným zájemcům můžeme poskytnout pracovní verzi zprávy tohoto průzkumu.

Časový rozpis

Přípravné práce

18. 5. - 30. 5. 1998 Praha - vymezení cíle a metodiky práce příprava na práci v terénu, konzultace, sbírání informací z dostupných zdrojů a tvorba pracovních pomůcek

Terénní práce

1. 6. 1998 Praha Landštejn
 2. 6. 1998 Návary, Kraví vrch, Kačer
 3. 6. 1998 Romava a okolí Romavského potoka
 4. 6. 1998 Větrov, Lesní rybník
 5. 6. 1998 Artoleč, Klášter
 6. 6. 1998 Jelení vrch, Landštejn

Syntézní práce

7. 6. 1998 Zpracování dílčích zpráv

Terénní práce

8. 6. 1998 Staré město pod Landštejnem, Kačer, Starý Romavský rybník, Kačer, Návarský rybník
 9. 6. 1998 Košťálkov, Skalský rybník, Český Rudolec
 10. 6. 1998 Maříž
 Rakousko - Guggus

Syntézní práce

11. 6. 1998 zpracování dílčích úkolů
 12. 6. 1998 zpracování dílčích úkolů
 13. 6. 1998 zpracování dílčích úkolů
 14. 6. 1998 Český Rudolec Praha

Syntézní práce v Praze

15. - 26. 6. 1998 zpracování dílčích zpráv, psaní sborníků a příprava na obhajoby
 26. 6. 1998 veřejné obhajoby práce na Přírodovědecké fakultě UK v Praze

Výsledky botanického průzkumu

Střední nadmořská výška sledované oblasti je cca 620 - 680 m n. m. V jižní oblasti je nejvyšším bodem vrch Větrov (713 m n. m.) a nejnižší je Slavonické údolí (540 m n. m.). Dá se říci, že se celý kraj sklání na jih, kde je rozdělen údolím Starého města.

Oblast je součástí moldanubika. Sledované území leží na hercinském moldanubickém plutonu, který je tvořený kyselými granodiority a adamelity, v menší míře s diority a granity. Celá oblast je proto celkově kyselejší, tedy i druhově chudší. V této oblasti se vyskytovaly tři druhy půd: hnědá horská lesní půda, která se nachází ve vyšších polohách, podzolované hnědé lesní půdy se nacházejí na zdejších vrcholcích a nivní půdy, které se nacházejí podél vodních toků a v okolí rybníků.

Středem kraje prochází hlavní evropské rozvodí Labe - Dunaj. Vzhledem k tomu, že podložní horninu tvoří granitoidní horniny, které nevytváří žádné větší zásobárny podzemní vody, převládá puklinové vedení spodní vody, hlavní rezervoáry tvoří nejvrchnější vrstva zvětralé horniny. Proto je celá oblast poměrně suchá a voda obsahuje jen malé množství minerálních látek. Ráz porostu zde výrazně ovlivňuje vodní režim celé oblasti. Velmi výrazná je zde síť rybníků, tvořící důležitý ekologicko-stabilizační prvek. Hlavní směr toků je ze severu na jih, popřípadě ze severozápadu na jihovýchod.

Původní porost na Starohuťském a Větrovském vrchu byly květnaté bučiny. Na ostatních vrcholech byly bikové bučiny, nejnižší v dolním úseku toku potoka Pstruhovce se původně vyskytovaly acidofilní doubravy a podél vodních toků a rybníků se nalézaly původně olšové nivy (viz mapa č. 1).

Dnes oblast pokrývají lesy zhruba ze 65%. Z toho tvoří asi 20% smrkové monokultury, 6% olšové údolní luhy, 3% doubravy a 36% smíšený porost smrku s jinými druhy. V okolí neregulovaných potoků a nevyužívaných rybníků se rozkládá velké množství podmáčených ploch, které jsou biologicky velmi cenné a ekologicky stabilnější. Na těchto lokalitách je nejvyšší druhová diverzita, popřípadě výskyt zvláště chráněných druhů rostlin. Ostatní plochy tvoří lada, psatviny a pole (viz. mapa č. 4).

Geobotanická mapa současného porostu a mapa ekologické stability vypracované podle metodiky "SMS" v měřítku 1:10 000. Mapy je k dispozici v budově školy. Zjednodušená verze (viz. mapy č. 4 a č. 5).

Zkoumanou oblast jsme rozdělily na 10 geograficky a biologicky odlišných celků, které jsme si charakterizovali a podle nichž jsme usnadnili orientaci v geobotanické mapě (vycházeli jsme při tom z rozdělení z minulého roku). V tomto sborníku jsou uvedeny pouze lokality zkoumané v roce 1998. Výzkumy z předchozích let jsou uvedeny ve sbornících z příslušných let.

I. Údolí na jih od Starého města

Detremínace: Široké zemědělsky využívané údolí, tvořící přirozenou sběrnici vodních toků. Spolu s okolím obce Maříž nejnižší položené území v oblasti. Tímto údolím protéká na jih potok Pstruhovec, který pokračuje na Rakouské území.

Průměrná nadmořská výška v této oblasti je 540 m. Geologické podloží tvoří granit. Převažuje zde hnědá horská lesní půda, v údolí toku Pstruhovce je půda nivní. Původním porostem zde byly acidofilní doubravy a v okolí toků olšové porosty. Potoky jsou dnes regulované a podél nich rostou zbytky olšových niv. V okolí nalézáme smrko - borové pláště. Na jihu u hranic jsou rozlehlá obilná pole bez remízků, většina bývalých alejí již zanikla. Zbytek nezalesněných ploch zaujímají především pastviny a pcháčové louky. V okolí bývalé vesnice Košťálkov se vyskytují listnaté porosty vysazované člověkem. V místech bývalých košťálkovských rybníků se vyskytují některé druhy zvláště chráněných rostlin (viz. zpráva o výskytu zákonem chráněných rostlin).

Stabilita je v rozmezí 1 - 5

II. Oblast Větrovského masivu

(Větrovský a Křížový vrch, Starohuťský les)

Determinace: Geograficky výše položená oblast. Praměniště černého a Romavského potoka zásobující jižní oblast. V minulosti i současnosti málo osídlená. V oblasti Starohuťského vrchu probíhala v minulosti těžba nerostných surovin.

Nadmořská výška je cca 642 - 713 m. Geologické podloží tvoří granit. Převažuje zde hnědá horská lesní půda. Původním porostem byly na vrcholech květnaté bučiny, ostatní porost tvořily bikové bučiny. Dnes převažují druhově chudé smrkové monokultury, ve vyšších polohách s příměsí buků. Celá plocha je zalesněná. Podél horního neregulovaného toku Romavského potoka se vyskytují zvláště chráněné rostliny (viz zpráva o výskytu zákonem chráněných rostlin).

Stabilita je v rozmezí 2 - 5.

III. Klášterský les, Skalka a Stříbrný vrch

Determinace: Celkově zvýšená oblast svažující se mírně do údolí Pstruhovce. Výrazný vliv Podleského potoka. Osídlení dnes i v minulosti ojedinelé.

Průměrná nadmořská výška je cca 630 m. Převažuje zde hnědá horská lesní půda. Geologické podloží tvoří granit. Ze západu na východ tudy protéká Podleský potok, který se vlévá do Skalského rybníka. Původní porost tvořily bikové bučiny. Dnes se zde vyskytují smrkové monokultury místy s příměsí buku. Na vrcholu Skalky jsou borové háje. Okolí Skalského rybníka se nalézají podmáčené louky s poměrně vzácnými druhy (viz zpráva o výskytu zákonem chráněných rostlin).

Celková stabilita je v rozmezí 2 - 5.

IV. Oblast jižně od rybníka Kačer.

(bývalé vesnice Rajchěřov, Romava a jižní část toku romavského potoka)

Determinace: Sníženina postupně klesající na jihozápad, s významnou sítí rybníků vybudovaných na Romavském potoce. Oblast byla asi 500 let zemědělsky využívána. V 50. letech byla opuštěna, ale pokračovalo využívání pastvin a rybníků.

Nadmořská výška je cca 620 m. V okolí vodních toků je půda nivní, ve vyšších polohách přechází v hnědou horskou lesní. Geologické podloží tvoří granit. Původním porostem byly bikové bučiny a v okolí vodních toků olšové nivy. Působením člověka mokřiny, ve kterých se původně rozprostíraly olšiny, byly z části odvodněny, zregulovány a z části přeměněny na

rybníky. Půda byla zemědělsky využívána zhruba od 15. stol. což původní porost značně narušilo. Jelikož od roku 1954 nebyl v oblasti větší vliv člověka, díky tomu se dnes sekundární druhovou sukcesí původní porost navrácí a tím roste i druhová diverzita. Dnes je oblast botanicky velmi mozaikovitá. Kolem vodních ploch převažují olšové a vrbové porosty, ale jinak stále převládají smrkové monokultury s příměsí listnatých stromů (hlavně v jižní části). Na bývalých polích jsou lada a část luk se stále udržuje. V oblasti byl zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin. Na skalním návrší východně od rybníka Kačer se nalézá přírodní rezervace Hadí vrch tvořená jalovcovými porosty.

Tuto oblast díky návratu původního porostu považujeme za stabilní a hodnou ochrany.

Stabilita oblasti je v rozmezí 3 - 5.

Lokality číslo: 8 - 26

V. Kraví vrch a okolí

Determinace: strmé kopce vystupující ze zemědělské krajiny.

Nadmořská výška je cca 875 m. V této oblasti je převážně hnědá horská lesní půda. Geologické podloží tvoří granit. Původním porostem jsou bikové bučiny. Území pokrývá převážně smrčina s borovicí a na vrcholech se nacházejí zbytky původní bučiny.

Celková stabilita je v rozmezí 2 - 5.

Lokality číslo: 1-7

VI. Veclovské a Návarské údolí

Determinace: Částečná sníženina k údolí Pstruhovce. V současnosti i v minulosti zemědělsky využívaná oblast.

Nadmořská výška je cca 550 - 600 m. Podél potoků se vyskytuje nivní půda, jinak v této oblasti převažuje hnědá horská lesní půda. Geologické podloží tvoří granit. Oblast se váže na vodu z Návarského potoka a Pstruhovce. Původním porostem byly bikové bučiny a podél vodních toků se nalézaly olšové nivy. Dnes podél vodních toků rostou olšové porosty, jinak je zde dominantní smrková monokultura se smrkoborovými plášti. Nezalesněná část území zčásti přechází v lada a zčásti je využívána jako pastvina. Místa, kam byly z polí vyvezeny kameny, byla zalesněna převážně jalovci a smrky.

Celková stabilita je v rozmezí 1 - 4.

VII. Okolí obce Mýtinky

Determinace: Geografická sníženina, v minulých letech zemědělsky využívaná s relativně hustým osídlením. Dnes je tato oblast z velké části opuštěná.

Nadmořská výška je cca 640 m. Na tomto území je převážně hnědá horská lesní půda. Geologické podloží tvoří granit. Původním porostem byly olše kolem vodních toků, jinak zde převládaly bikové bučiny. V současné době pokrývají zalesněné území smrkové monokultury a v okolí rybníka jsou nivní společensva. Zbytek území tvoří louky a pastviny.

Celková stabilita je v rozmezí 1 - 5.

VIII. Oblast severovýchodně od Artoleče

(kaskáda rybníků, vrch východně od Artoleče až po Klášter)

Determinace: Sníženina svažující se na jihozápad k artolečským chovným rybníkům, které jsou vybudovány na toku Artolečského potoka. Oblast je zčásti zemědělsky využívána.

Nadmořská výška je cca 614 - 680 m. Geologické podloží je žula. Z půd zde převažuje hnědá horská lesní půda přecházející v nivní půdu v okolí toků. Původním porostem byly olše podél vodních toků, jinak zde převládaly bikové bučiny. Dnes zde převládají smrkové monokultury, ve vyšších polohách s příměsí buků a v nižších polohách podél vod se rozkládají rozsáhlé olšové porosty, které považujeme za původní stabilní ekosystém. Jižním směrem se rozkládají velká území zemědělsky obdělávaná (pole, pastviny, louky).

Celková stabilita je v rozmezí 1 - 5.

Lokality číslo: 27 - 36

IX. Oblast mezi Landštejnem a Klášterem II

(Jelení vrch, Zubří, Pomezí)

Determinace: Celkově vyšší oblast, která se snižuje směrem k Pomezí, zemědělsky nevyužívaná oblast.

Nadmořská výška je cca 640 - 709 m. Geologické podloží tvoří granit. Z půd zde převažuje hnědá lesní horská půda přecházející v nivní půdu kolem vodních toků. Původním porostem zde byly podél potoků olše, jinak zde převládaly bikové bučiny. Směrem k Pomezí protéká vodní tok obklopený olšovým porostem. Celkově v této oblasti převažují smrkové monokultury s převážně vysázeným bukovým porostem pod vrcholy a původní stabilní bukové porosty na vrcholech.

Celková stabilita je 2 - 5.

Lokalita číslo: 37 - 46

X. Oblast v okolí Maříže

(výběžek ČR jižně od Slavonic, okolí Zámeckého rybníka, rybníka Za parkem, Janova rybníka a jejich přítoků)

Determinace: Celkově nižší oblast zemědělsky využívaná se sítí chovných rybníků. Dnes z velké části neudržované území (hranice).

Nadmořská výška je cca 536 - 557 m. (spolu s údolím Pstruhovce nejnižší položená oblast). Geologické podloží tvoří granit. Půda přechází z hnědé půdy na polích v až po nivní půdu v okolí vodních ploch. Původním porostem zde byly acidofilní doubravy přecházející v okolí potoků v olšové nivě. Dnes zde převažují olšové porosty v okolí vodních ploch, které na severozápadě přecházejí ve smrkovou monokulturu a v ostatních světových stranách přecházejí na zemědělsky využívaná území (pole). Zbytky niv u nevyužívaných rybníků jsou botanicky velmi cenné.

Celková stabilita 1 - 5.

Zkoumané lokality

Číslo lokality: 1

Název lokality: Smrková monokultura na vrcholu Kamenného stolu

Nadmořská výška: 639 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhá diverzita: 17

Procento rudérálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 Stupeň ekologické stability (dále jen ZSES): 3

V bylinném patře převládá (v procentech):

metlička křivolaká	40%
lipnice	30%
kaprad' samec	10%
brusnice borůvka	10%

V keřovém patře převládá (v procentech):

krušina olšová	50%
smrk	15%
ostružiník maliník	30%
bříza	5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): smrk 100%

Číslo lokality: 2

Název lokality: Smrková školka pod vrcholem Kamenného stolu

Nadmořská výška: 631 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhá diverzita: 7

Procento rudérálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 61. 2 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech):

lipnice	30%
krušina olšová	30%
janovec	25%
smrk	5%

V keřovém patře převládá (v procentech):
 janovec 60%
 krušina olšová 25%
 smrk 15%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): není

Číslo lokality: 3

Název lokality: Březový hájek za Kamenným stolem

Nadmořská výška: 630 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 13

Procento ruderalních druhů: 2%

Podle SMS: kód: 53 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech):
 bika hajní 20%
 borůvčí 17%
 ostružiník maliník 16%
 metlička křivolaká 15%
 kaprad' samec 15%
 smrk 5%
 bříza 5%
 bez černý 5%

V keřovém patře převládá (v procentech):
 bříza 70%
 smrk 25%
 krušina olšová 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): bříza 100%

Číslo lokality: 5

Název lokality: Bučina jihovýchodně od Návarského rybníka

Nadmořská výška: 615 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 18

Procento ruderálních druhů: 3%

Podle SMS: kód: 52 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): metlička křivolaká 30%
lipnice 15%
buk 15%

V keřovém patře převládá (v procentech): buk 50%
krušina olšová 25%
smrk 20%
jeřáb 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): buk 95%
smrk 5%

Číslo lokality: 6

Název lokality: Smrková monokultura na vrcholu Kravího vrchu

Nadmořská výška: 675,4 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 6

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech): brusnice borůvka 60%
metlička křivolaká 25%
krušina olšová 7%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): smrk 60%
borovice 40%

Číslo lokality: 7

Název lokality: Smrková monokultura jižně od Kravího vrchu

Nadmořská výška: 650 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 16

Procento ruderálních druhů: 3

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech):
 brusnice borůvka 45%
 metlička křivolaká 25%
 ostružiník 15%
 kaprad' samec 5%
 smrk 5%

V keřovém patře převládá (v procentech):
 otružiník 45%
 ostružiník maliník 45%
 jeřáb 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech):
 smrk 95%
 borovice 5%

Číslo lokality: 8

Název lokality: Podmáčená louka kolem pramene Rajchěřovského pototka

Nadmořská výška: 636 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: podmáčená louka

Druhová diverzita: 14

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 56 ZSES: 2

V bylinném patře převládá (v procentech):
 metlička křivolaká 40%
 smrk 25%
 krušina olšová 10%
 mochna 7%
 brusnice borůvka 5%
 jeřáb 5%
 bříza 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): krušina olšová 50%
 olše 15%
 bříza 5%
 smrk 5%
 borovice 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): není

Číslo lokality: 9

Název lokality: Březový hájek 200 m od pramene Rajchěřovského potoka

Nadmořská výška: 626 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: okolí potoka či rybníka

Druhová diverzita: 13

Procento ruderálních druhů: 2%

Podle SMS: kód: 53 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech): bika 80%
 ostružiník maliník 15%
 ostřice 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): bříza 30%
 olše 25%
 ostružiník maliník 25%
 bez 20%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): bříza 65%
 bez 5%
 olše 5%
 jeřáb 5%
 líska 5%
 jabloň 5%

Číslo lokality: 10

Název lokality: Olšiny 500 m od pramene Rajchářovského potoka

Nadmořská výška: 620 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: okolí potoka či rybníka

Druhová diverzita: 9

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 52 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): přeslička 90%
bika 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): není

Ve stromovém patře převládá (v procentech): olše 100%

Číslo lokality: 11

Název lokality: 300 m východně od Rajchářovského rybníka

Nadmořská výška: 615 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 8

Procento ruderálních druhů: 95%

Podle SMS: kód: 72.5 ZSES: 2

V bylinném patře převládá (v procentech): kopřiva dvoudomá 95%

V keřovém patře převládá (v procentech): bez 65%
ostružník maliník 30%
jeřáb 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): javor 80%
jeřáb 20%

Číslo lokality: 12

Název lokality: buky 500 m severně od Starého Romavského rybníka

Nadmořská výška: 626 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 10

Procento ruderálních druhů: 0%

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech):
 lipnice 46%
 metlička křivolaká 35%
 krušina olšová 5%
 jeřáb 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): krušina olšová 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech):
 borovice 85%
 smrk 14%
 líska 1%

Číslo lokality: 13

Název lokality: modřínový háj 300m severně od starého Romavského rybníka

Nadmořská výška: 612 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 9

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech):
 metlička křivolaká 45%
 borůvčí 35%
 krušina olšová 15%

V keřovém patře převládá (v procentech):
 krušina olšová 90%
 jalovec 10%

Ve stromovém patře převládá (v procentech):
 modřín 80%
 smrk 15%
 borovice 5%

Název lokality: březový hájek 50 m západně od Romavského mlýnského rybníka

Nadmořská výška: 589 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhá diverzita: 12

Procento ruderalních druhů: 1%

Podle SMS: kód: 52 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech):
trojštět 80%
konopice 7%
rozrazil 7%
ostřice 5%
kopřiva 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): krušina olšová 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech):
bříza 40%
dub 35%
borovice 20%
smrk 5%

Číslo lokality: 15

Název lokality: olšina 300 m severozápadně od Starého Romavského rybníka

Nadmořská výška: 594 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhá diverzita: 8

Procento ruderalních druhů: 0%

Podle SMS: kód: 51 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): ostřice 95%

V keřovém patře převládá (v procentech): krušina olšová 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech):
olše 85%
borovice 8%

smrk 7%

Číslo lokality: 16

Název lokality: olšina rozkládající se podél nejjižnějšího výběžku v okolí Romavského potoka

Nadmořská výška: 594 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: okolí potoka - listnatý les

Druhová diverzita: 12

Procento ruderálních druhů: 0%

Podle SMS: kód: 51 ZSES:5

V bylinném patře převládá (v procentech):

- ostřice 50%
- rákos 25%
- kaprad' samec 20%
- krušina olšová 5%

V keřovém patře převládá (v procentech):

- ostružiník maliník 45%
- krušina olšová 35%
- vrba 10%
- jeřáb 5%
- smrk 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech):

- olše 75%
- vrba 10%
- borovice 10%
- smrk 5%

Číslo lokality: 17

Název lokality: pokračování lokality č. 16 cca po 400 m

Nadmořská výška: 636 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 3

Procento ruderálních druhů: 5%

Podle SMS: kód: 51 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): ostřice 96%
kopřiva dvoudomá 5%
olše 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): olše 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): olše 100%

Číslo lokality: 18

Název lokality: smrková monokultura ležící jižně od starého Romavského rybníka

Nadmořská výška: 636 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhovú diverzita: 13

Procento ruderálních druhů: 0%

Podle SMS: kód:54 ZSES:3

V bylinném patře převládá (v procentech): třtina 30%
metlička křivolaká 25%
brusnice borůvka 16%
ostřice 15%
kaprad' samec 5%
smrk 5%
náprstník 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): krušina olšová 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): smrk 100%

Číslo lokality: 19

Název lokality: olšina rozkládající se jižně mezi Romavským mlýnským rybníkem a Romavským starým rybníkem

Nadmořská výška: 620 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhá diverzita: 6

Procento ruderálních druhů: 0%

Podle SMS: kód: 51 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech):
ostřice 75%
přeslička rolní 15%

V keřovém patře převládá (v procentech):
olše 90%
smrk 10%

Ve stromovém patře převládá (v procentech):
olše 90%
smrk 5%
bříza 5%

Číslo lokality: 20

Název lokality: Louka rozkládající se třista metrů jižně od starého Romavského rybníka podél Romavského potoka

Nadmořská výška: 620 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: louka

Druhá diverzita: 19

Procento ruderálních druhů: 30%

Podle SMS: kód: 71.2 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech):
vlčí bob mnoholistý 50%
kopřiva 10%
ostřice řídkoklasá 10%
třezalka 10%

V keřovém patře převládá (v procentech):
bříza 70%
janovec 24%
borovice 3%
olše 2%
smrk 1%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): není

Číslo lokality: 21

Název lokality: Dubový hájek ležící 100 m východně od Starého Romavského rybníka

Nadmořská výška: 624 m n. m

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 17

Procento ruderálních druhů: 2%

Podle SMS: kód: 52 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): trojštět 90%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 60%
krušina olšová 40%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): dub 60%
bříza 30%
smrk 9%
borovice 1%

Číslo lokality: 22

Název lokality: Lípy podél silnice k přítoku od Kačera

Nadmořská výška: 620 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 14

Procento ruderálních druhů: 2%

Podle SMS: kód: 52 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): trojštět 70%
kopřiva dvoudomá 10%
bez 5%
lípa 5%
ostružiník maliník 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): bez 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): lípa 80%
bříza 15%
smrk 5%

Číslo lokality: 23

Název lokality: Bukový háj u rozcestí s lavičkou, 1 km severozápadně od Kačera

Nadmořská výška: 662 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 15

Procento ruderálních druhů: 3%

Podle SMS: kód: 52 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): trojštět 40%
buk 15%
ostružiník maliník 15%
jasan 10%
jeřáb 5%
kaprad' samec 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): jeřáb 60%
ostružiník maliník 15%
ostružiník 12%
jasan 10%
bez 3%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): buk 80%
jasan 18%
bez 2%

Číslo lokality: 24

Název lokality: Bučina 1 km od pramene přítoku do Kačera

Nadmořská výška: 650 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhá diverzita: 4

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 53 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech): brusnice borůvka 55%
metlička křivolaká 40%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 90%
buk 10%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): buk 90%
smrk 10%

Číslo lokality: 25

Název lokality: Smrková monokultura rozkládající se nad lokalitou 24

Nadmořská výška: 670 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhá diverzita: 5

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech): brusnice borůvka 70%
metlička křivolaká 29%

V keřovém patře převládá (v procentech): není

Ve stromovém patře převládá (v procentech): smrk 95%
buk 5%

Číslo lokality: 26

Název lokality: Okolí černého potoka táhnoucí se do 1,5 km od pramene

Nadmořská výška: 650 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhá diverzita: 12

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 56 ZSES: 2

V bylinném patře převládá (v procentech):
brusnice borůvka 50%
metlička křivolaká 25%
ostřice 10%
lipnice 10%

V keřovém patře převládá (v procentech):
smrk 80%
buk 10%
bříza 10%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): smrk 100%

Číslo lokality: 27

Název lokality: Remízek - cesta z Mýtinek do Artoleče (1)

Nadmořská výška: 636 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 16

Procento ruderálních druhů: 5%

Podle SMS: kód: 53 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech):
kopřiva 40%
ostružiník maliník 25%
starček 15%
lipnice 10%
smetanka lékařská 5%

V keřovém patře převládá (v procentech):
olše 65%
javor 20%
bříza 10%
vrba 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech):
olše 75%
javor 15%
bříza 5%

vrba 3%
 smrk 1%
 borovice 1%

Číslo lokality: 28

Název lokality: Remízek - cesta z Mýtinek do Artoleče (2)

Nadmořská výška: 620 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 14

Procento ruderálních druhů: 2%

Podle SMS: kód: 72.3 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech):
 lipnice 60%
 kopřiva dvoudomá 10%
 smetanka lékařská 10%
 rozrazil rezezkvitek 9%
 řebříček 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): jasan 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): jasan 100%

Číslo lokality: 29

Název lokality: louka východně od Artoleče

Nadmořská výška: 620 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: louka

Druhová diverzita: 18

Procento ruderálních druhů: 1%

Podle SMS: kód: 42.1 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech):
 lipnice 65%
 kopřiva dvoudomá 10%
 zvonek rozkladitý 10%

V keřovém patře převládá (v procentech): není

Ve stromovém patře převládá (v procentech): není

Číslo lokality: 30

Název lokality: Modřiny rozkládající se východně nad lokalitou 29

Nadmořská výška: 625 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 12

Procento ruderalních druhů: 0

Podle SMS: kód: 53 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech): metlička křivolaká 40%
smrk 30%
brusnice borůvka 15%
kaprad' samec 5%
jeřáb 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): ostružiník maliník 50%
ostružiník 30%
krušina olšová 15%
ptačinec 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): modřín 98%
borovice 1%
smrk 1%

Číslo lokality: 31

Název lokality: Smrková monokultura východně od lokality 30

Nadmořská výška: 669 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 6

Procento ruderalních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech): metlička křivolaká 60%
brusnice borůvka 30%
kaprad' samec 5%
jeřáb 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): není

Ve stromovém patře převládá (v procentech): smrk 95%
bříza 5%

Číslo lokality: 32

Název lokality: Bučiny na vrcholu kopce ležícího východně od Artoleče

Nadmořská výška: 660 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 4

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 51 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): buk 80%
metlička křivolaká 20%

V keřovém patře převládá (v procentech): není

Ve stromovém patře převládá (v procentech): buk 97%
modřín 2%
smrk 1%

Číslo lokality: 33

Název lokality: Potok severně od Artoleče

Nadmořská výška: 628 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 16

Procento ruderálních druhů: 2%

Podle SMS: kód: 51 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech):
 ostřice 50%
 kaprad' samec 15%
 pryskyřník prudký 10%
 ostružiník maliník 10%
 rozrazil rezekvítek 9%

V keřovém patře převládá (v procentech):
 krušina olšová 85%
 hasivka orličí 15%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): olše 100%

Číslo lokality: 34

Název lokality: Olše ležící podél potoka tekoucího severně od Artoleče

Nadmořská výška: 630 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 15

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 51 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech):
 ostřice 60%
 přeslička lesní 10%
 ostružiník maliník 10%
 olše 10%

V keřovém patře převládá (v procentech): krušina olšová 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): olše 100%

Číslo lokality: 35

Název lokality: Louka před rybníky severně od Artoleče

Nadmořská výška: 630 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: okolí potoka či rybníka

Druhová diverzita: 13

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 42.1 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech):
ostřice 60%
ostružiník maliník 15%
hasivka orličí 15%
pryskyřník 5%

V keřovém patře převládá (v procentech):
bříza 60%
krušina olšová 40%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): není

Číslo lokality: 36

Název lokality: Remízek jihozápadně od Kláštera

Nadmořská výška: 665 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 14

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech):
brusnice borůvka 60%
metlička křivolaká 20%
rožec rolní 7%
rozrazil rezezkvítek 7%
ostružiník maliník 5%

V keřovém patře převládá (v procentech):
jeřáb 95%
líška 5%

Ve stromovém patře převládá (v procentech):
říza 80%
topol 12%
javor 4%
borovice 4%

Číslo lokality: 37

Název lokality: Liniová společenstva podél cesty k Jelenímu vrchu

Nadmořská výška: 670 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: remízek

Druhová diverzita: 13

Procento ruderálních druhů: 40%

Podle SMS: kód: 72. 3 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech): kerblík 35%
 kopřiva dvoudomá 30%
 pryskyřník prudký 10%
 lopuch 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): není

Ve stromovém patře převládá (v procentech): topol osika 100%

Číslo lokality: 38

Název lokality: Smrková monokultura poblíž Jeleního vrchu v blízkosti bývalého bunkru

Nadmořská výška: 675 m n.m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 8

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech): brusnice borůvka 60%
 metlička křivolaká 35%
 jeřáb 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): smrk 50%
 borovice 25%

bříza 20%

buk 5%

Číslo lokality: 39

Název lokality: Smrková monokultura poblíž Jeleního vrchu

Nadmořská výška: 680 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhá diverzita: 6

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech): metlička křivolaká 65%
 brusnice borůvka 30%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): smrk 95%
 bříza 5%

Číslo lokality: 40

Název lokality: louka 0,5 km západně od hradu Landštejn

Nadmořská výška: 586 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: louka

Druhá diverzita: 9

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 42.1 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech): metlička křivolaká 30%
 sítina rozkladitá 20%
 brusnice borůvka 20%
 smrk 15%
 jeřáb 10%

V keřovém patře převládá (v procentech): není

Ve stromovém patře převládá (v procentech): není

Číslo lokality: 41

Název lokality: Bučina nad lokalitou 40

Nadmořská výška: 580 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhá diverzita: 4

Procento ruderalních druhů: 0

Podle SMS: kód: 53 ZSES: 4

V bylinném patře převládá (v procentech): buk 40%
metlička křivolaká 30%
brusnice borůvka 25%
smrk 5%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): buk 95%
smrk 5%

Číslo lokality: 42

Název lokality: Olšina severozápadně od Pomezí

Nadmořská výška: 584 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: okolí potoka či rybníka

Druhá diverzita: 14

Procento ruderalních druhů: 2%

Podle SMS: kód: 51 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): skřipina lesní 60%
lipnice 12%
sítina rozkladitá 7%
svízel přítula 6%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 60%
 krušina olšová 39%
 bez 1%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): olše 95%
 bříza 5%

Číslo lokality: 43

Název lokality: Olšina ležící západně od Pomezí

Nadmořská výška: 590 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: okolí potoka či rybníka

Druhová diverzita: 18

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 51 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): blatouch bahení 45%
 violka bahení 35%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 60%
 ostružiník maliník 40%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): olše 95%
 bříza 5%

Číslo lokality: 44

Název lokality: Bor 400 m severozápadně od Pomezí

Nadmořská výška: 610 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 8

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech): brusnice borůvka 40%
 brusnice brusinka 30%

metlička křivolaká 20%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 100%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): borovice 92%
 bříza 60%
 smrk 2%

Číslo lokality: 45

Název lokality: Bučina severozápadně 2 km od Pomezí

Nadmořská výška: 690 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: smíšený les

Druhová diverzita: 5

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 51 ZSES: 5

V bylinném patře převládá (v procentech): brusnice borůvka 85%
 bez 14%

V keřovém patře převládá (v procentech): buk 98%
 smrk 2%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): buk 93%
 smrk 5%
 borovice 2%

Číslo lokality: 46

Název lokality: Jelení vrch

Nadmořská výška: 708 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 5

Procento ruderálních druhů: 0

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá (v procentech): brusnice borůvka 92%
metlička křivolaká 8%

V keřovém patře převládá (v procentech): smrk 70%
bříza 30%

Ve stromovém patře převládá (v procentech): smrk 80%
borovice 15%
bříza 5%

Číslo lokality: X1

Název lokality: těsné okolí rybníka (břehy a hráz)

Nadmořská výška: 596 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: okolí rybníka - listnatý les

Druhová diverzita: 35

Procento ruderálních druhů: 15%

Podle SMS: kód: 102 ZSES: 5

V bylinném patře převládá:

- ostřice
- třezalka tečkovaná
- jeřábek sivý
- řebříček lékařský
- vrtič obecný
- zblochan vodní
- kostival lékařský
- bodlák
- rmen
- kokoška pastuší tobolka
- podběl lékařský
- smetánka lékařská
- ptačinec trávovitý

V keřovém patře převládá: není

Ve stromovém patře převládá: není

Číslo lokality: X2

Název lokality: Okolí bývalé vesnice Romava (sady a ruiny)

Nadmořská výška: 598 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: louka a listnatý les

Druhová diverzita: 38

Procento ruderálních druhů: 16%

Podle SMS: kód: 53 ZSES: 4

V bylinném patře převládá:

svízel

psárka

starček

lopuch

bodlák

kopřiva dvoudomá

rozrazil rezekvítek

vrtič

pryskyřník

řebříček

ostřice králičí

smetánka lékařská

jetel luční

jetel plazivý

jitrocel

vikev plotní

kručinka barviřská

kontryhel

štírovník nůžkatý

třezalka

hrachor luční

kerblík

jetel pochybný

jestřábník

maliník

kostival lékařský

V keřovém patře převládá:

- bez
- hloh
- pámelník
- rybíz
- olše

Ve stromovém patře převládá:

- vrba
- kaštan
- třešeň
- bříza
- javor

Číslo lokality: X3

Název lokality: Smrkové monokultury v blízkosti rybníka

Nadmořská výška: 599 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: jehličnatý les

Druhová diverzita: 5

Procento ruderálních druhů: 0%

Podle SMS: kód: 54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá:

- smrk 26%
- javor 25%
- starček 25%
- jeřáb 24%

V keřovém patře převládá: není

Ve stromovém patře převládá:

- smrk stepilý 95%
- dub zimní 5%

Číslo lokality: X4

Název lokality: Těsné okolí Návarského rybníka

Nadmořská výška: 622 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: okolí rybnáika - listnatý les

Druhová diverzita: 35

Procento ruderálních druhů: 25%

Podle SMS: kód: 102 ZSES: 5

V bylinném patře převládá:

kerblík
 pryskyřník
 kopřiva
 rozrazil rezekvítek
 šťovík
 pomněnka
 kontryhel
 bodlák
 bršlice
 srha

bolševník obecný
 jeřáb
 líska
 maliník
 kohoutek
 orobinec
 zblochan vodní
 kručinka
 ptačinec
 kaprad' samec
 rákos
 ostřice králičí

V keřovém patře převládá:

bez
 maliník
 vrba uťatá
 líska
 jeřáb
 růže šípková
 osika
 olše

Ve stromovém patře převládá: vrba uřatá
bez
olše

Číslo lokality: X5

Název lokality: Bor na jihovýchod od Návarského rybníka

Nadmořská výška: 630 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: Jehličnatý les

Druhová diverzita: 21

Procento ruderálních druhů: 6%

Podle SMS: kód:54 ZSES: 3

V bylinném patře převládá: ostřice
borůvčí
jeřáb
přeslička
bez
vrbovka
maliník
smrk
kaprad' samec
metlička křivolaká
síťina

V keřovém patře převládá: líska
bříza
jeřáb
krušina olšová
maliník
dub
smrk
vrba uřatá

Ve stromovém patře převládá: borovice
smrk

třešeň
bříza
vrba uřatá

Číslo lokality: X6

Název lokality: Podmáčená louka v těsné blízkosti Skalského rybníka

Nadmořská výška: 620 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: Podmáčená louka - okolí rybníka

Druhová diverzita: 39

Procento ruderálních druhů: 2 %

Podle SMS: kód: 91 ZSES: 5

V bylinném patře převládá:

ostřice
ostřice králičí
bodlák
sítina
přeslička říční
smrk
borovice
bříza
vrba uřatá
jalovec
ploník
rašeliník
zábělník bahenní
suchopýr
svízel
metlička
kopřiva
rozrazil rozekvítek
starček
krušina olšová
mochna nátržník
pryskyřník
lipnice

rákos
 bika
 kohoutek
 přeslička lesní
 brusnice borůvka
 leknín bílý
 kaprad' samec
 ptačinec
 pampeliška
 jitrocel
 šťavel

V keřovém patře převládá: není

Ve stromovém patře převládá: není

Číslo lokality: X7

Název lokality: Hráz u Skalského rybníka

Nadmořská výška: 624 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: listnatý les

Druhová diverzita: 21 druhů

Procento ruderalních druhů: 3%

Podle SMS: kód: 71.3 ZSES: 3

V bylinném patře převládá:

svízel
 pomněnka
 bršlice
 vlčí bob mnoholistý
 bika
 ostřice 1-5
 rozrazil rozekvítek
 kopřiva
 kohoutek
 přeslička říční
 ostružník maliník

sítina
 bodlák
 olše
 bříza
 borůvčí
 metlička křivolaká
 brusinka
 vrba uřatá

V keřovém patře převládá:

olše
 vrba uřatá
 jeřáb

Ve stromovém patře převládá:

líška
 jeřáb
 bříza
 olše

Číslo lokality: X8

Název lokality: Okolí potoka

Nadmořská výška: 620 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: podmáčená louka - okolí potoka

Druhová diverzita: 28

Procento ruderálních druhů: 2%

Podle SMS: kód: 91 ZSES:5

V bylinném patře převládá:

ostřice 1 - 5
 ostřice králičí
 smrk
 borovice
 vrba uřatá
 sítina
 janovec
 vrba
 bříza

bodlák
 lipnice
 pryskyřník
 mochna nátržník
 krušina olšová
 starček
 rozrazil rezekvítek
 kopřiva dvoudomá
 svízel
 metlička křivolaká
 suhopýr úzkolistý
 záběžník bahení
 byka

V keřovém patře převládá:

smrk

borovice

Ve stromovém patře převládá:

smrk

borovice

Číslo lokality: X9

Název lokality: bývalé rybníky v Košťálkově

Nadmořská výška: 540 m n. m.

Geologické podloží: dvojslídny granit

Typ ekosystému: podmáčená louka - okolí rybníka

Druhá diverzita: 58

Procento ruderálních druhů: 1%

Podle SMS: kód: 91 ZSES: 5

V bylinném patře převládá:

skřipina lesní

pelyněk černobíl

kopřiva dvoudomá

poměnka

bodlák

kerbík

sítina rozkladitá

bršlice kozí noha
 přeslička bahení, říční, lesní, rolní
 třezalka tečkovaná
 pryskyřník prudký
 svízel přítula
 ostřice 1 - 5
 violka vonná
 ostružiník maliník
 kaprad' samec
 starček
 zábělník bahení
 blatouch bahení
 mochna nátržník
 rákos
 šťovík

rašeliník
 měřík
 kostival lékařský
 kohoutek luční
 vstavač májový
 vachta trojlistá
 suchopýr úzkolistý
 vlčí bob mnoholistý
 bikev plotní
 rozrazil rezekvítek
 lopuch
 papratka samičí
 bolševník obecný
 kopřiva žahavka
 orobinec
 bojínek
 ptačinec
 šišák vroubkovaný

V keřovém patře převládá:

růže šípková
 jeřáb

janovec
divizna
vrba uťatá, bílá
olše lepkavá
bez černý
třešeň
jabloň
hrušeň
ostružiník maliník

Ve stromovém patře převládá:

třešeň
jabloň
javor
vrba uťatá, bílá
šeřík

Zhodnocení ekologické stability zadané oblasti

Zhodnocení a mapa ekologické stability vypracována podle metodiky "SMS" v měřítku 1 : 10 000. Mapa je k dispozici v budově školy. Zjednodušená verze (viz. mapa č. 5)

Z hlediska ekologické stability jsme si zkoumanou oblast rozdělili na tři základní celky:

1/ Za ekologicky nejstabilnější považujeme oblast v okolí rybníka Kačer, která se táhne až na jih k rakouským hranicím. Zde se vyskytují a to nejen podél cest listnaté porosty (buk, javor, jasan) obklopené smrkovými monokulturami. Dále se zde vyskytují velmi cenné listnaté porosty (olše, vrba) v okolí vodních toků a k nim přilehlých mokřin obklopené též smrkovými monokulturami. Po této nejstabilnější oblasti také patří porost v okolí Skalského rybníka a k němu přilehlých mokřin značně velkou druhovou diverzitou a některými chráněnými druhy viz. zpráva o výskytu zákonem chráněných rostlin (dále jen ZChR). Dále pak porost v okolí bývalých rybníků v již zaniklé vesnici Košťálov jihojihozápadně od Starého Města pod Landštejnem, kde je nejvyšší námi zaznamenaná druhová diverzita celé oblasti. Zde se také vyskytují některé chráněné druhy (viz. zpráva ZChR.).

2/ Za méně ekologicky stabilní považujeme rozsáhlý smrkový porost s příměsí buků, který se nachází v okolí Starohuťského vrchu, Větrova, Křížového vrchu, Veclovského vrchu, Kamenného štítu, Kravího vrchu, Skalky, Stříbrného vrchu, ale také v oblasti Klášterského a Starohuťského lesa. V této oblasti se nacházejí také důležitá prameniště (např. Romavského potoka u něhož byla nalezena zákonem chráněná rostlina Dřítadka horská - viz. zpráva o ZChR.

3/ Za nejméně ekologicky stabilní považujeme

a/ oblast prostírající se jižně od Starého Města až k hranicím

b/ oblast v okolí Artoleče

a/ Celou touto oblastí protéká (ze S na J) potok Pstruhovec podél jehož toku se nalézají zřejmě původní olšové porosty (ve stromovém patře se převážně vyskytuje olše lepkavá a olše šedá, v keřovém patře krušina olšová a vrba uřatá a v bylinném patře ostřice). Tuto oblast, která je vysoce ekologicky stabilní, však značně narušují okolní značně rozsáhlá zemědělsky využívaná pole.

b/ Oblast východně od Artoleče (v okolí zdejšího kopce a v okolí Artolečského potoka) považujeme za středně stabilní díky občasnému výskytu listnatých porostů (buk) uprostřed smrkových monokultur a olšových niv v okolí tamních vodních toků. Tuto středně stabilní oblast však také značně narušují (jako tomu je na jih od Starého Města pod Landštejnem) rozsáhlá zemědělsky využívaná pole.

Návrhy a opatření pro udržení a zvýšení ekologické stability

1) Přímá ochrana nalezišť chráněných druhů - dřipatka horská (podél horního toku Romavského potoka), vachta trojlistá (v okolí bývalých rybníků dnes již v zaniklé vesnici Košťálkov viz. zpráva o ZChR).

2) Přímá ochrana vysoce stabilních niv (převážně olšových) v oblastech:

- podél celého toku Romavského potoka
- okolí Skalského, Návarského, Rajchářovského rybníka a v okolí bývalých košťálkovských a artolečských rybníků.
- mokřiny na jihozápadě od Podlesí
- mokřiny v jižní části toku Pstruhovce

Popřípadě jejich revitalizace zvláště v oblastech luk a lad. Dále navrhujeme revitalizaci rybníčních okrajů, které by napomohly plynulému přechodu vodních ploch v příbřežní mokřiny.

3) Přímá ochrana především stromového porostu v oblasti pramenišť (okolí Starohužského, Křížového, Stříbrného, Veclovského, Kravího vrchu, Kamenného štítu, Větrova, Skalky, ale také v oblasti Klášterského a Starohužského lesa).

Popřípadě rozšiřování listnatých porostů (buk, jasan, javor, jírovec) podél níže uvedených cest a uprostřed smrkových monokultur.

a/ Klášter - Filipov - Dobrotín - Staré Město pod Landštejnem

b/ Albeř - Klášter - Klášter II - Podlesí - Staré Město pod Landštejnem

c/ Artoleč - Mýtinky - Návary - Veclov - Staré Město pod Landštejnem

d/ Artoleč - Kačer

e/ Blato - Landštejn

f/ Silnoce jižně od Staré Město pod Landštejnem

- toto opatření by výrazně napomohlo návratu původních společenstev

4) Vytvoření vysokého počtu remízků ve vysoce zemědělsky využívané oblasti (jižně od Starého Města pod L. a Albeře). Remízky by měli být tvořeny listnatými porosty (javor, jasan, buk). Proto navrhujeme velkoplošnou ochranu v oblasti A a B - viz. mapa 2

- v oblasti A doporučujeme nejvyšší stupeň ochrany (bez zásahu lidské činnosti)
- v oblasti B bychom také navrhovali chráněné území s možností provádění lehčí turistiky
- pro rozvoj lidské činnosti doporučujeme oblast C (tj. oblast na jih od Staré Město pod Landštejnem a v okolí Artoleče)

Jestliže budou zachovány následující opatření a krajina si bude udržovat více vody než nyní, lze očekávat nejen zvýšení ekologické stability celé oblasti a nárůst druhové diverzity, ale také lepší kvalitu dřeva a půdy a zlepšení zemědělských produktů.

Dodatky

1) Porovnání biotopů Romavského, Návarského, Skalského a Košťálkovského rybníka

Na základě našich botanických výzkumů jsme zjistili, že všechny výše uvedené rybníky mají nejvyšší stupeň stability (s) podle mapování krajiny metodikou SMS.

Přesto jsme však dospěli k některým odlišnostem:

1/ Procento ruderálního porostu (bez, kopřiva, bolševník, durman, atd.).

2/ Diverzita

3/ Výskyt vzácných druhů

1/ Procento ruderálního porostu se v jednotlivých oblastech dosti liší. Nejvíce zruderalizovaná je oblast v okolí Návarského rybníka, kde ruderální druhy dosahují 25%. Druhá poměrně zruderalizovaná oblast je v okolí Romavského rybníka (15%). Nejméně zruderalizované oblasti jsou v okolí Skalského rybníka (2%) a v okolí bývalých Košťálkovských rybníků. Nutno si však uvědomit, že v těchto oblastech ruderalizace zdaleka nedosáhla ani 50%.

2/ Druhovú diverzitu se v jednotlivých oblastech také značně liší. Největší druhovou diverzitu jsme zaznamenali v oblasti bývalých rybníků v Košťálkově, kde jsme našli 58 druhů rostlin. O něco menší druhovou diverzitu, ale stejně dosti vysokou má oblast Skalského rybníka ze 39 druhů a těsně za ním je okolí Romavského rybníka ze 35 druhů. A druhově nejchudší je oblast v okolí Návarského rybníka a to ze 33 druhů.

3/ Z hlediska výskytu vzácných druhů rostlin se v okolí bývalých Košťálkovských rybníků vyskytuje vachta trojlistá (viz. zpráva o výskytu zákonem chráněných rostlin) a v okolí Skalského rybníka se vyskytuje poměrně vzácná bylina - bazanovec kytkokvětý (viz. zpráva o výskytu zákonem chráněných rostlin). V ostatních oblastech jsme nezaznamenali žádné chráněné druhy.

Domníváme se, že v okolí těchto rybníků lze sledovat, co se stane, když přestane člověk tyto rybníky využívat a nechá je ladem. Lze to pozorovat postupně přes okolí těchto rybníků: Návarský, Romavský, Skalský až po nejdéle nevyužívaný Košťálkovský rybník. Ze srovnání těchto oblastí vyplývá, že pokud je rybník málo využíván zvyšuje se druhová diverzita a zároveň i klesá ruderalizace, rybníky tedy nezarůstají ruderálními druhy, ale objevuje se zde pestrá skladba bylin i dřevin a zároveň se zvyšuje ekologická stabilita.

Naše výzkumy poukazují na vysokou ekologickou hodnotu nevyužívaných a málo využívaných rybníků, proto tyto oblasti doporučujeme zachovat.

Výskyt zákonem chráněných rostlin

V terénní části Botanického výzkumu v jižních Čechách, byly nalezeny dva druhy zákonem chráněných rostlin. Jde o tyto druhy: dřípatka horská (*soldanella montana*) a vachta trojlistá (*Henyanthes trifokata*), dále byl nalezen poměrně vzácný druh - bazanovec kytkokvětý (*Naumburgia thyrsoiflora*).

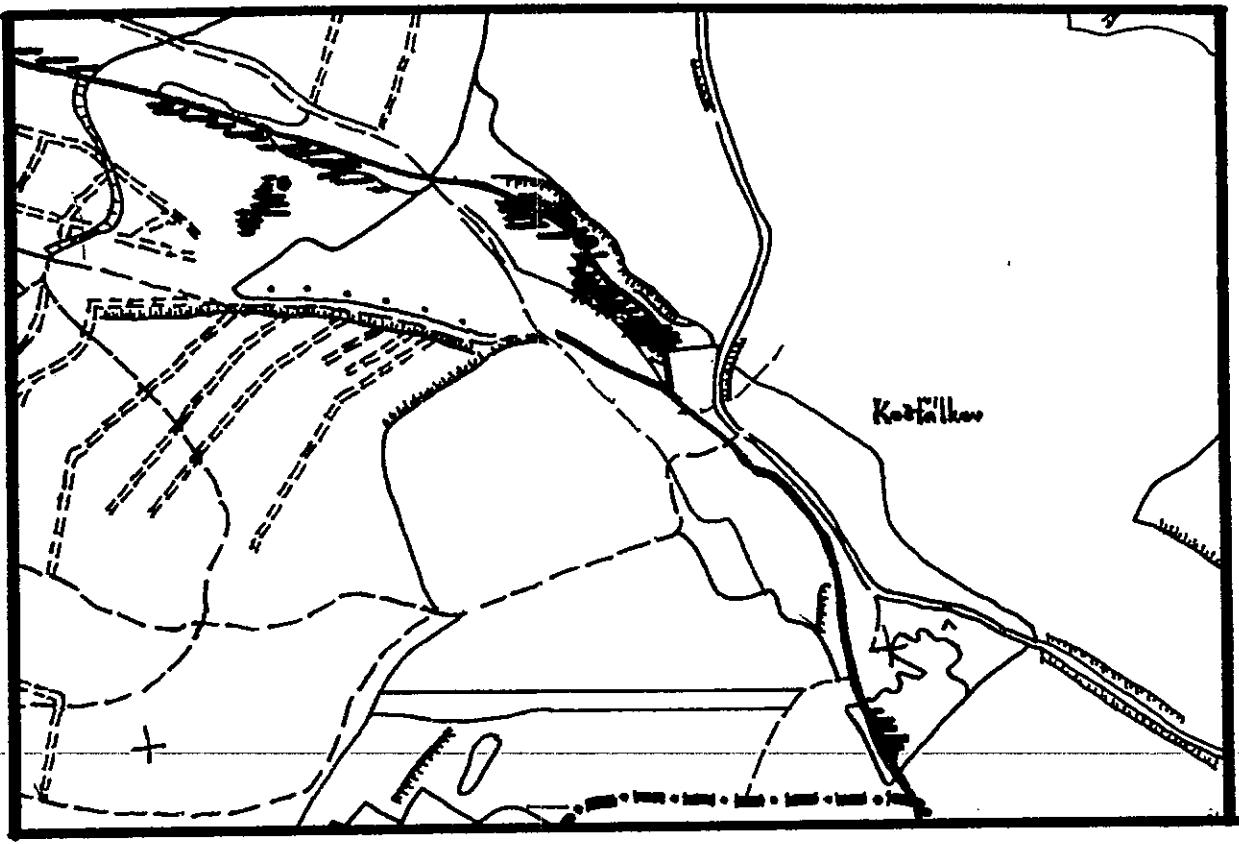
Dřípatka horská je ozdobná lesní trvalka s většími listy (průměru 3 - 5 cm) s tenkou, zvlněnou na okraji výrazně vroubkovanou čepelí. Vyskytuje se na vlhkých stinných místech v lesích podhorského a horského stupně. Tuto rostlinu jsme objevili 2 km proti proudu od soutoku Romavského potoka s rybníkem Kačer (viz. mapa B). Tato rostlina se vyskytuje v pruhu cca 300 m po březích do vzdálenosti 1 m od potoka. Do smrkové monokultury (stromové patro: smrk, keřové patro chybí, bylinné patro: metlička křivolaká) se nerozšiřuje.

Vachta trojlistá je vytrvalá bylina vysoká 10 - 30 cm s dlouhým plazivým, článkovaným oddenkem. Prašníky mají fialovou barvu. Je to léčivá rostlina vyskytující se v močálech, prameništích, na rašelinných nebo zaplavovaných půdách. Tuto rostlinu jsme zaznamenali přibližně uprostřed oblasti bývalých rybníků ve velmi podmáčené půdě, západně od bývalé vesnice Košťálkov. Oblast bývalých rybníků se nachází 1,5 km severně od Veclova a 2 km severozápadně od vesnice Návary. Jde o oblast trvale podmáčenou (ve stromovém a keřovém patře se nejvíce vyskytuje vrba uřatá - v bylinném pak šest druhů ostřic - (viz. mapa C)).

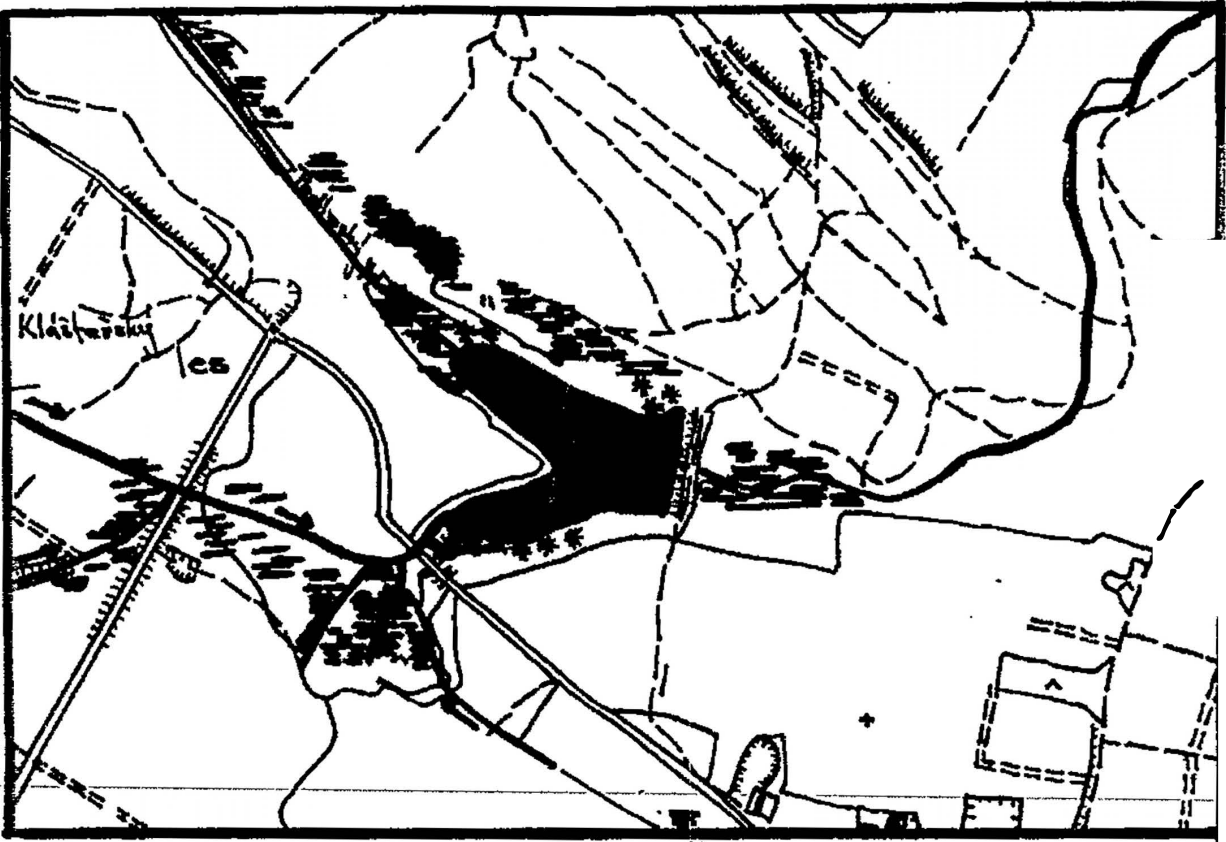
Bazanovec kytkokvětý je vytrvalá bylina s plazivým oddenkem, dorůstá do výšky 60 cm a převážně se nerozvětňuje. Květenství jsou žluté hrozny dlouhé 1,5 - 2,5 cm vyrůstající z paždí středních listů na lodyze. Korunní lístky jsou 3 - 6 mm dlouhé, pod vrcholem červeně tečkované. Vyskytuje se většinou na vlhkých a občas zaplavovaných místech. Tuto rostlinu jsme objevili podél okraje celého Skalského rybníka, který se nachází 400 m jihovýchodně od Filipova, 1 km severně od vesnice Skalky a 3 km východně od Starého Města pod Landštejnem (viz. mapa A). Tato oblast je vysoce podmáčená (ve stromovém a keřovém patře se nejvíce vyskytuje vrba uřatá, v bylinném patře ostřice a v mechovém pak rašeliník).

Aby tyto zákonem chráněné rostliny nebyli poškozeni, doporučujeme nezasahovat do krajiny (např.: regulování potoků, odvodňování atd.) příp. navrhuje v těchto lokalitách vyhlásit chráněné území.

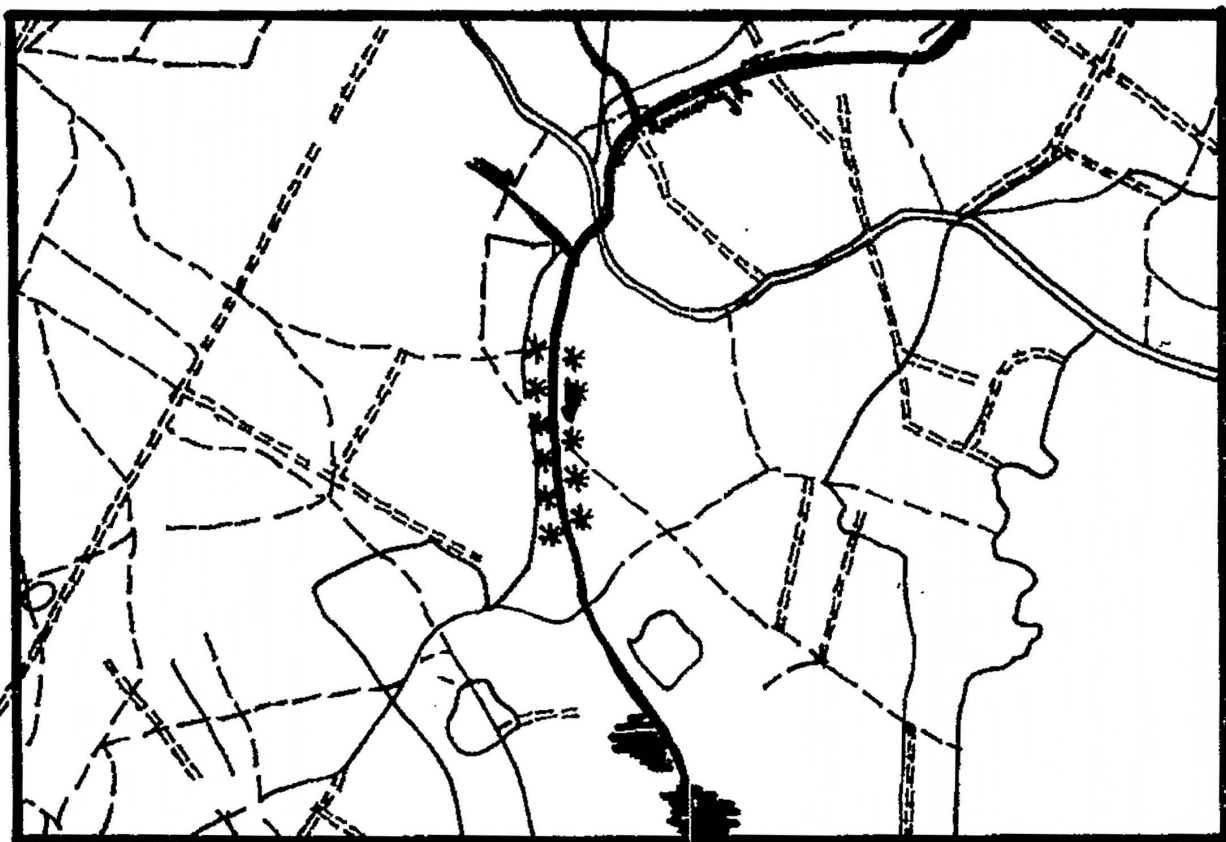
3



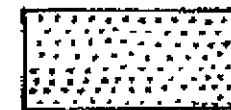
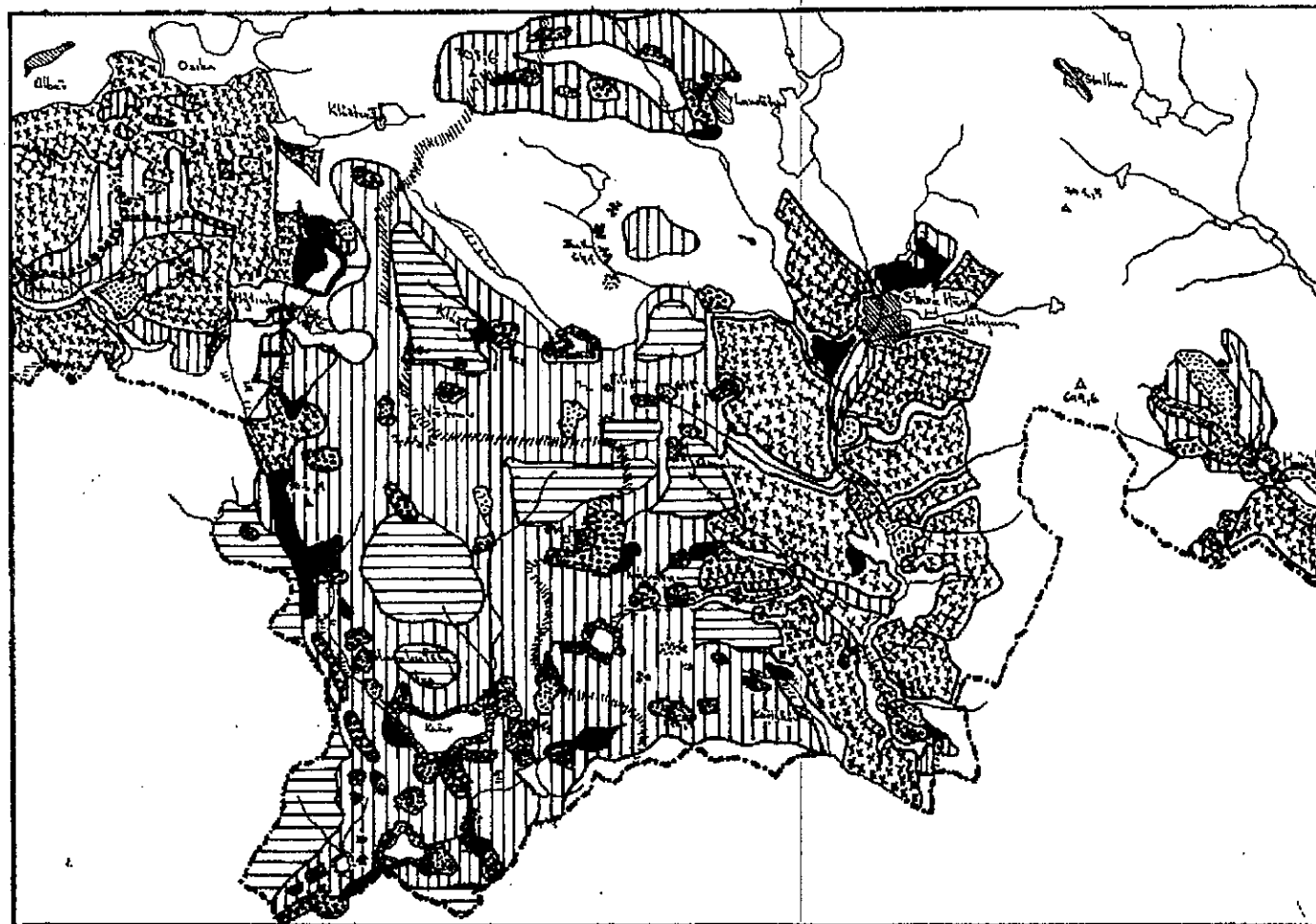
①



②



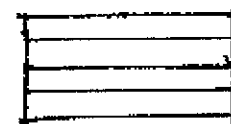
Mapa stability



stupeň č. 4



stupeň č. 1



stupeň č. 3
(předpokládaná)



stupeň č. 2

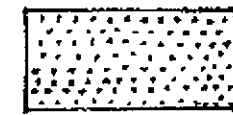
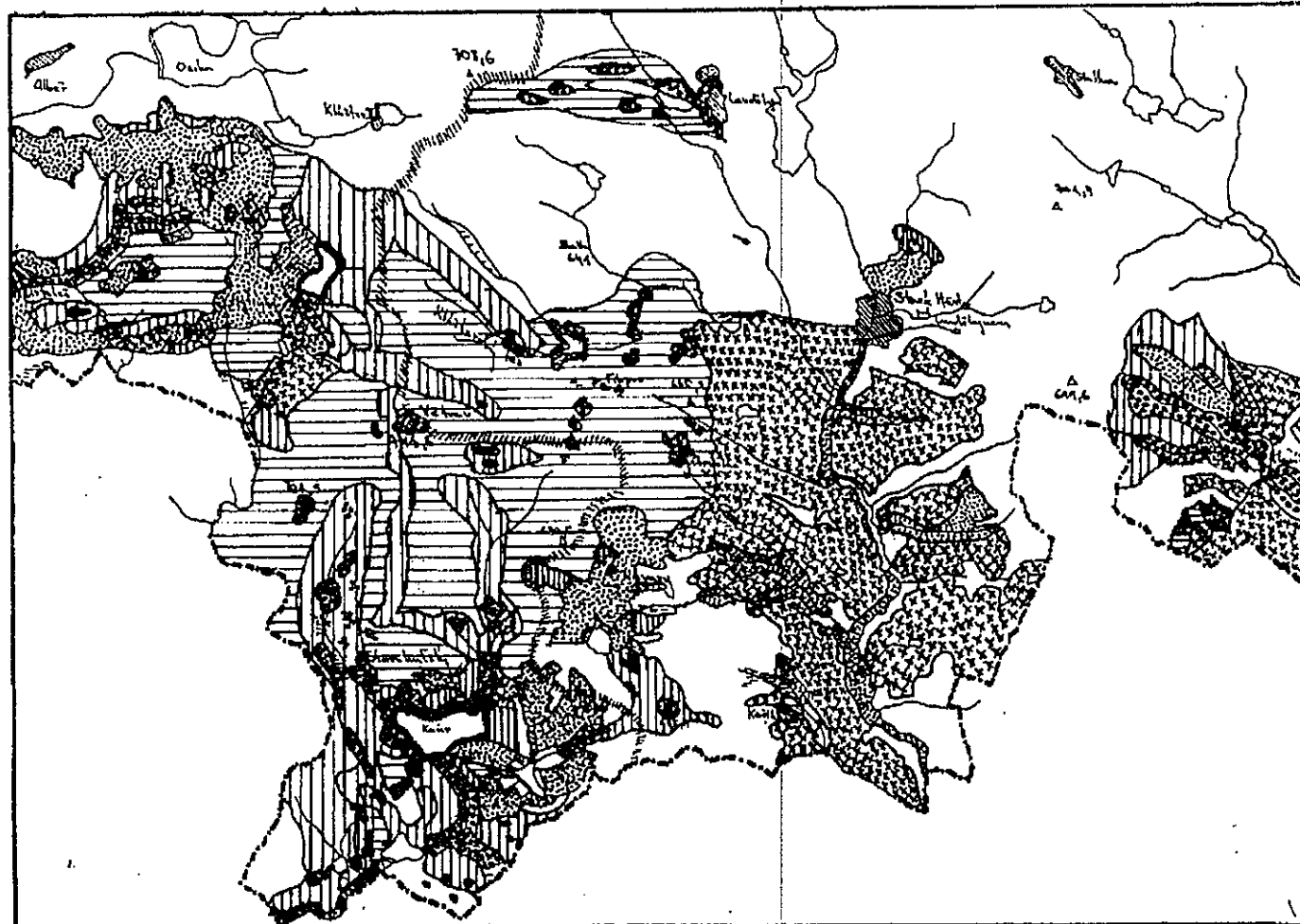


stupeň č. 3

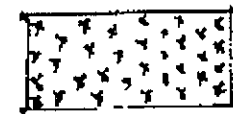


stupeň č. 5

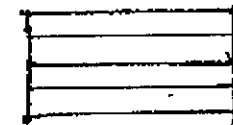
Geobotanická mapa



louky a pastviny



pole



předpokládané
jehličnaté lesy



mokřiny

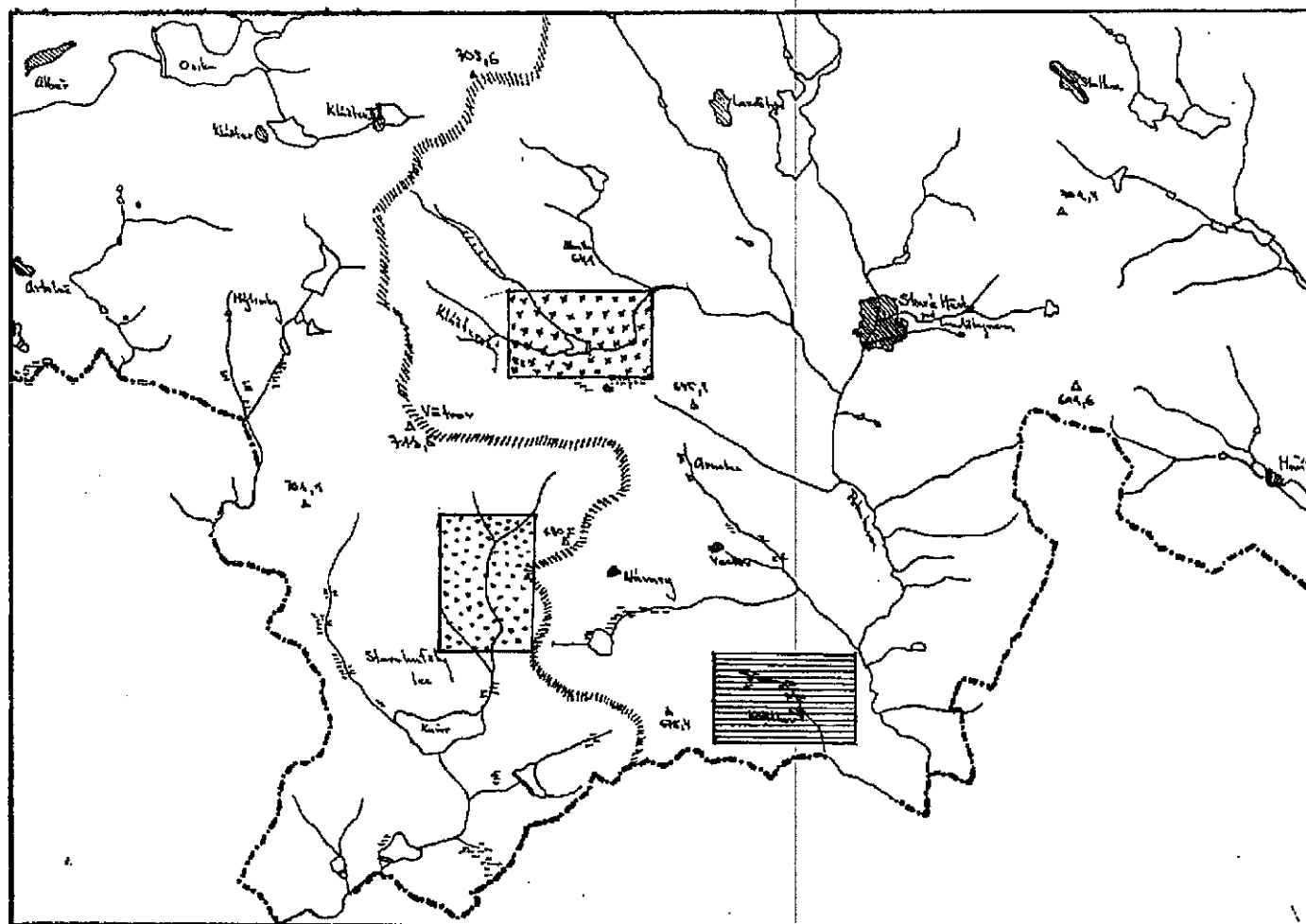


jehličnaté lesy

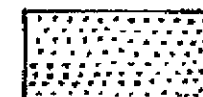


listnaté porosty

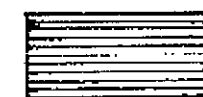
Výskyt chráněných rostlin



Bazanovec Kytkokvětý



Dřipatka horská



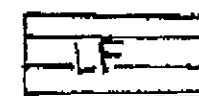
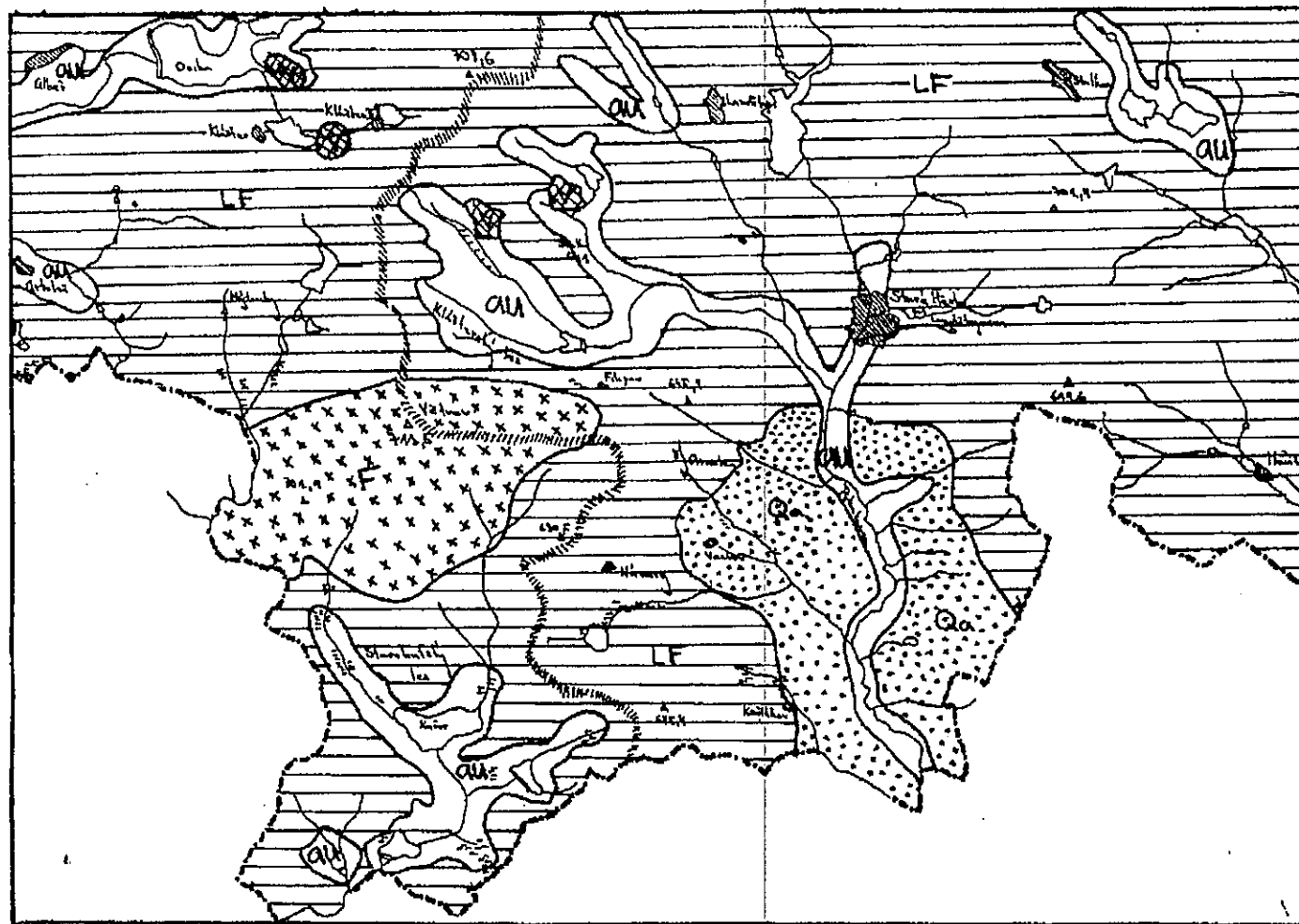
Vachta trojlístá



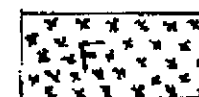
výskyt dané zákonem chráněné rostliny v jednotlivých úsecích

mapa č. 1

Rekonstrukční mapa původního porostu



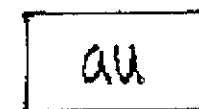
bikové bučiny



květnaté bučiny



acidofilní doubravy



luhy a olšiny



Vrcholiště a přechodná
rašeliniště