



Plochy méně osluněné (v lednu i ročním průměru 95 až 99% v porovnání s vodorovnou rovinou). Výrazně snížená teplotní maxima zejména v chladné části roku o 1 až 2°C. Za předpokladu vhodných teplotních kontrastů vznik mikroadvektivní cirkulace. Trvání konvektivní (labilní) teplotní stratifikace s vertikálním teplotním gradientem 0,9°C a větším se pohybuje v chladné části roku kolem 137 hodin, v teplé části roku 442 hodin. Délka trvání sněhové pokrývky je vyšší o více než 20%.



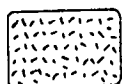
Plochy dobře osluněné (v lednu 121 až 150% a v ročním průměru 111 až 120% slunečního záření v porovnání s vodorovnou rovinou). Vyšší **teplotní maxima** až o 2°C podporují zejména v **dopoledních hodinách** vznik anabatického mikroadvektivního přemísťování vzduchu. Konvektivní (labilní) teplotní stratifikace s vertikálním teplotním gradientem 0,9°C a větším trvá v průměru v chladné části roku kolem 175 hodin, v teplé části roku pak 512 hodin. Při východní expozici za silnějších jarních mrazíků a jasného počasí zvýšená možnost poškozování rostlinných pletiv (*u stromů*). Patrný zvýšený výskyt teplomilných rostlinných společenstev. Trvání sněhové pokrývky kratší o více než 15%, v jehličnatých porostech o více než 5%.



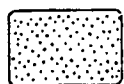
Plochy dobře osluněné (v lednu 121 až 150% a v ročním průměru 111 až 120% slunečního záření v porovnání s vodorovnou rovinou). **Teplotní maxima** vyšší až o 2-3°C v **poledních a odpoledních hodinách** s předpoklady ke vzniku intenzivního anabatického přemísťování vzduchu po svahu vzhůru. Konvektivní (labilní) teplotní stratifikace s vertikálním teplotním gradientem 0,9°C a větším trvá v průměru v chladné části roku 175 hodin, v teplé části roku pak 512 hodin. Patrný zvýšený výskyt teplomilných rostlinných společenstev. Trvání sněhové pokrývky kratší o více než 20%, v jehličnatých porostech o více než 10%.



Plochy velmi dobře osluněné (v lednu nad 150% a v ročním průměru nad 120% v porovnání s vodorovnou rovinou). Výrazně zvýšená teplotní maxima o 3 i více °C podporují vznik mohutnější anabatické cirkulace. Konvektivní (labilní) teplotní stratifikace s vertikálním teplotním gradientem 0,9°C a větším trvá v chladné části roku kolem 198 hodin, v teplé 558 hodin. Trvání sněhové pokrývky kratší o více než 20%.



Urbanizovaný nízkopodlažní aktivní povrch s vyššími průměrnými teplotami až o 0,5°C, teplotními maximy až o 1,5°C. Trvání sněhové pokrývky kratší o 10% a více. Za velmi výhodných sklonových poměrů a malé aerodynamické drsnosti okolního aktivního povrchu občasné a krátce trvající předpoklady k rozvoji mikrocirkulace.



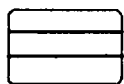
Mělké vodní plochy s výrazně sníženými teplotními maximy zejména v teplé části roku (i přes 2°C). Konvektivní teplotní stratifikace ve spodní části mezní vrstvy ovzduší je proti běžnému aktivnímu povrchu ovlivněna nevýznamně (max. o 5% kratší). Podpora mikroadvektivní cirkulace, tedy i přenosu atmosférických příměsí je patrná.



Intenzivní a velmi časté mikroadvektivní (anabatické) přemísťování větších objemů vzduchových hmot ve spodní části mezní vrstvy ovzduší mezi teplotně velmi kontrastními povrchy s velmi významným předpokladem k přenosu atmosférických příměsí.

Procesy při radiačním typu počasí a negativní energetické bilanci (v noci)

Teplotní inverze mají stěžejní význam v topoklimatu nadregionálního biocentra Hlubocká obora. Jsou zakresleny v přiložené mapě (hranice jezer studeného vzduchu alochtonního původu). Za jasného a klidného počasí stéká po svazích chladný vzduch a postupně naplňuje údolí Vltavy a pobočná údolíčka včetně svahových úpadů (delen). Vrstva s teplotní inverzí je charakteristická tím, že teplota vzduchu v ní s výškou vzrůstá. Znamená to, že teplotní zvrstvení je zde stabilní. Takový stav v přízemní části mezní vrstvy brzdí promíchávání vzduchu ve vertikálním i horizontálním směru.



A radiační teplotní inverze vertikálně velmi málo mocné s malými teplotními rozdíly proti volnému terénu (mírně podnormální minimální teploty v chladné části roku s rozdíly do 1°C). Stabilní až velmi stabilní teplotní zvrstvení s vertikálním teplotním gradientem $-0,5$ až $-1,0^{\circ}\text{C} \cdot 100 \text{ m}^{-1}$ a menším, v chladné části roku trvajícím 1600 hodin, v teplé části roku 715 hodin. Ojedinelá a krátce trvající možnost velmi slabého zvýšení koncentrací atmosférických příměsí.



B radiační teplotní inverze vertikálně málo mocné, ale již s patrnými teplotními rozdíly proti volnému terénu. Stabilní až velmi stabilní teplotní zvrstvení s vertikálním teplotním gradientem $-0,5$ až $-1,0^{\circ}\text{C} \cdot 100 \text{ m}^{-1}$ a menším, v chladné části roku trvajícím 1600 hodin, v teplé části roku 715 hodin. Za předpokladu existence i drobných zdrojů znečištění častější výrazné zvýšení koncentrací atmosférických příměsí.



C radiační teplotní inverze vertikálně mocné zasahující již kolem třetiny údolního profilu s výraznými teplotními rozdíly proti volnému terénu (podnormální minimální teploty v chladné části roku, velmi stabilní až stabilní teplotní zvrstvení s vertikálním teplotním gradientem $-0,5$ až $-1,0^{\circ}\text{C} \cdot 100 \text{ m}^{-1}$ a menším, v chladné části roku trvajícím 1745 hodin, v teplé části roku 780 hodin). Za předpokladu existence i drobných zdrojů znečištění častější výrazné zvýšení koncentrací atmosférických příměsí.

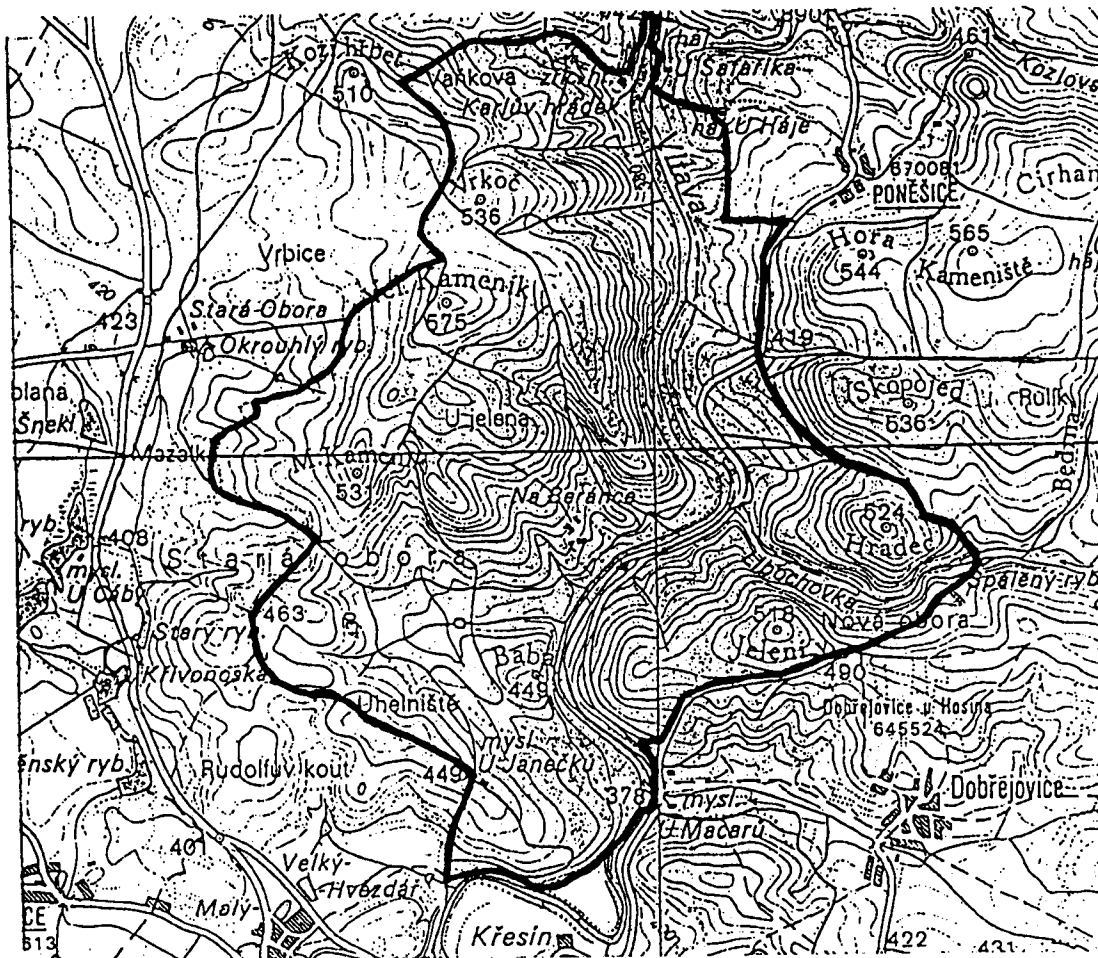


E radiační teplotní inverze vertikálně velmi mocné zasahující více než třetinu údolního profilu s velmi výraznými teplotními rozdíly proti volnému terénu

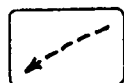
26. Hluboká obora

(podnormální minimální teploty v chladné části roku, stabilní až velmi stabilní teplotní zvrstvení spodní části mezní vrstvy s vertikálním teplotním gradientem $-0,5$ až $1,0^{\circ}\text{C}\cdot 100\text{ m}^{-1}$ a menším v chladné části roku trvajícím 1745 hodin, v teplé části roku pak 780 hodin). Při výskytu drobných zdrojů znečištění ovzduší časté i vícedenní výrazné zvýšení hodnot koncentrace atmosférických příměsí.

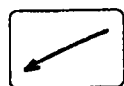
	A	B	C	E
délka trvání radiačních teplotních inverzí	jen za negativní balance záření	občas i za pozitivní balance záření	často i za pozitivní balance záření	občas vícedenní
četnost výskytu radiačních teplotních inverzí	občasné	občasné	četné	četné
intenzita radiačních teplotních inverzí	velmi slabé	slabé	střední	střední
rozptyl atmosférických příměsí	mírně snížený	mírně snížený	snížený	snížený



Procesy v přízemní a spodní vrstvě ovzduší při radiačním typu počasí za negativní energetické bilance (v noci) v nadregionálním biocentru Hlubocká obora



Výraznější katabatické stékání větších objemů chladného vzduchu ze svahů s předpoklady k zřetelnějšímu přenosu atmosférických příměsí a obtěžujících pachů do níže položených míst.



Velmi výrazné katabatické stékání velkých objemů chladného vzduchu ze svahů s předpoklady k zřetelnému přenosu obtěžujících pachů a znečištěného ovzduší do níže položených míst. V údolí vedou tyto procesy k vytváření středně intenzivních až silných teplotních inverzí ovšem jen za předpokladu dostatečně rozlehlé sběrné oblasti chladného vzduchu.

Procesy při advektivním typu počasí

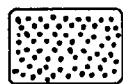
V nadregionálním biocentru Hlubocká obora je hlavním převládajícím směrem větru západojihozápad, druhým převládajícím pak vítr z jihovýchodu. Nejzávažnější vliv na utváření struktury mezní vrstvy ovzduší za větrného počasí má členitý reliéf údolí Vltavy. To především ovlivňuje základní klimatologické vlastnosti proudění vzduchu i stupeň stability zvrstvení. Proudění v mezní vrstvě a jeho turbulenci ovlivňuje zejména drsnost zemského povrchu. Nejvýznamnějším faktorem je přitom vertikální členitost reliéfu. Nepříznivým faktorem působícím za advektivního typu počasí je vytváření závětrných poloh se sníženými hodnotami efektivního provětrávání.



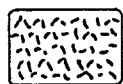
Návětrné polohy při dominantním převládajícím směru větru ze **západojihozápadu** se střední hodnotou efektivního provětrávání (d_e 90,0 až 119).



Návětrné polohy při dominantním převládajícím směru větru z **jihovýchodu** se střední hodnotou efektivního provětrávání (d_e 90,0 až 119).



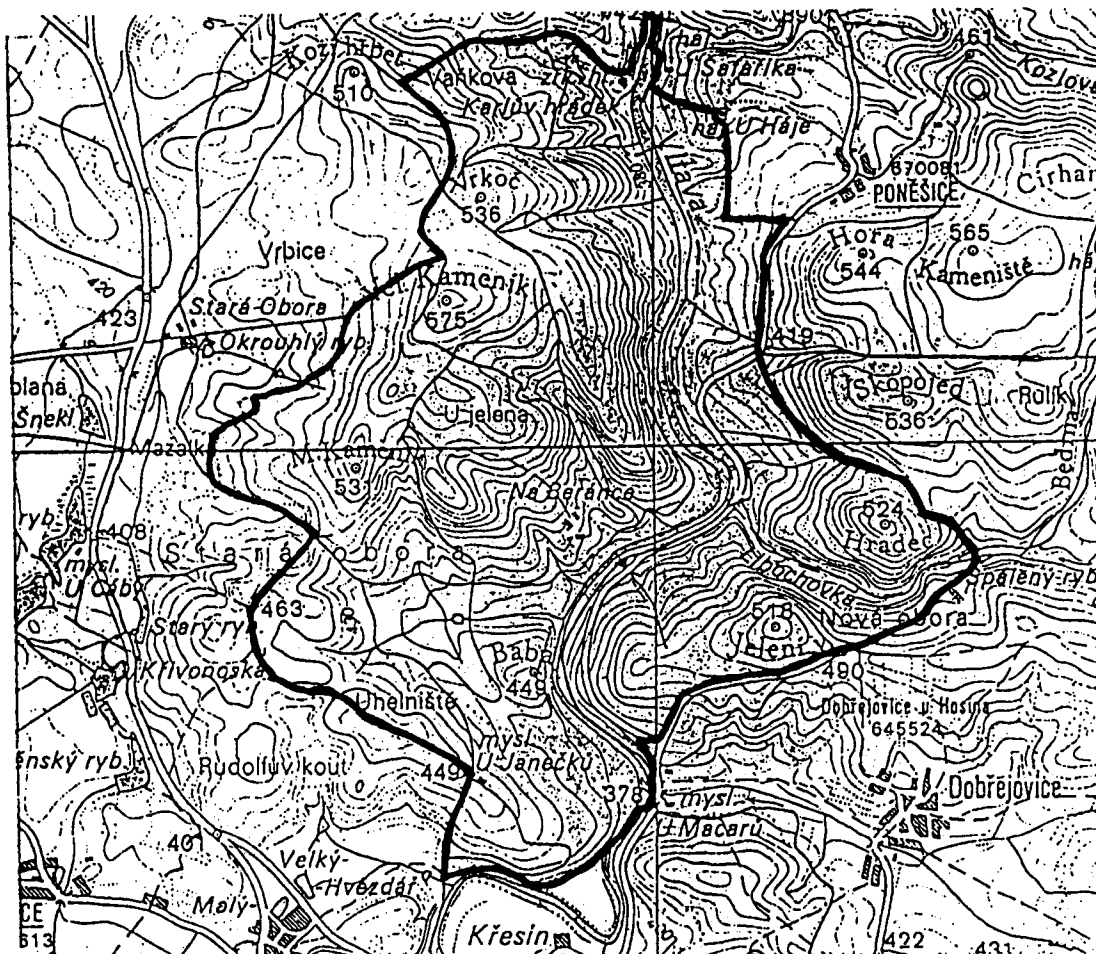
Závětrné polohy při dominantním hlavním a druhém převládajícím směru větru se sníženými hodnotami efektivního provětrávání (d_e 50 až 70).



Urbanizované nebo technogenní plochy zvyšující dynamickou, ale i termickou složku turbulence ve spodní části mezní vrstvy ovzduší.



Výrazné usměrnění až konfluence proudnic při dominantních směrech převládajícího směru větru.



Procesy v přízemní a spodní části mezní vrstvy ovzduší při advektivním typu počasí v nadregionálním biocentru Hlubocká obora

C/ Způsob získání dat

Viz kapitola A

7. VEGETACE A FLÓRA

A/ Charakteristika potenciální vegetace

Dle regionálně - fytogeografického členění ČR (Skalický 1988) leží biocentrum ve fytogeografické oblasti mezofytika, fytogeografickém obvodu Českomoravské mezofytikum a fytogeografickém okrese 40 – Jihočeská pahorkatina. Na území biocentra jsou zastoupeny dva podokresy této jednotky. Poměrně úzký pás zahrnující kaňonovité údolí řeky Vltavy náleží do podokresu 40.b. Purkarecký kaňon a okrajové části biocentra spadají pak do podokresu 40.a. Písecko – hlubocký hřeben.

Biocentrum je charakterizováno především **lesní vegetací**. Dle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová at al. 1998) je na území biocentra jako přirozená potenciální vegetace plošně nejvíce zastoupena **lipová bučina s lípou srdčitou** (*Tilio cordatae* – *Fagetum*), a to ve dvou ostrůvcích oddělených od sebe tokem řeky Vltavy. Menší z nich leží v levobřežní části biocentra v masívu Velkého Kameníku. Plošně rozsáhlejší výskyt této jednotky zaujímá jihovýchodní a východní část biocentra na pravém břehu a pokračuje mimo jeho hranice směrem severním a severovýchodním. Velmi maloplošně je nad ostrým zákrutem řeky, nad jejím levým břehem zastoupena **biková bučina** (*Luzulo* – *Fagetum*). Samotné kaňonovité údolí řeky a přilehlé stráně spadají do **černýšových dubohabřin** (*Melampyro nemorosi* – *Carpinetum*). V blízkosti obce Poněšice a ve směru k toku řeky se vyskytuje ostrůvek **acidofilních bikových doubrav** (*Luzulo albidae* – *Quercetum*). Tato jednotka je zastoupena i v okrajových částech biocentra a souvisí s plošně rozsáhlým výskytem na velké části území jižních a západních Čech.

Při srovnání mapy potenciální přirozené vegetace České republiky a geobotanické rekonstrukční mapy (Mikyška 1972) lze konstatovat, že se jednotky i jejich prostorové vymezení v zásadě shodují. V geobotanické rekonstrukční mapě jsou navíc v jižní části biocentra podél řeky Vltavy rekonstruována **lužní společenstva** (*Alnenion glutinoso* – *incanae*).

B/ Charakteristika současného stavu vegetace - zastoupené typy vegetace

Vegetace na území biocentra je jednoznačně a do velké míry ovlivněna a utvářena lesnickým hospodařením a především dlouhodobým chovem zvěře v oborách, které zaujímají téměř celou jeho plochu. Dá se říci, že plošně naprosto převažuje lesní vegetace. Lesní porosty jsou s výjimkou maloplošných chráněných území pozměněny lesnickým hospodařením a mají převážně kulturní a polokulturní charakter. Na velkých plochách byly také převedeny na kulturní smrkové monokultury. V těchto porostech jsou nejvíce zastoupeny dřeviny jako buk lesní (*Fagus sylvatica*), smrk ztepilý (*Picea abies*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), dub zimní (*Quercus petraea*) a habr obecný (*Carpinus betulus*). V podstatě na celém území obory má chov zvěře zásadní vliv na druhové složení a plošný rozsah bylinného a keřového patra těchto lesních porostů. Na velkých plochách bylinné patro vůbec neexistuje.

Na řadě míst jsou zachovány fragmenty květnatých bučin (podsvaz **Eu-Fagenion**), ovšem s velmi ochuzeným bylinným patrem. Přesto se zde můžeme setkat s druhy jako *Anemonoides nemorosa*, *Hepatica triloba*, *Symphytum tuberosum*, *Primula veris*, *Hypericum montanum*, *Galium odoratum*, *Carex digitata*, *C. sylvatica*, *Melica nutans*, *Gymnocarpium dryopteris* aj. Tyto květnaté bučiny jsou pak v zachovalejší podobě zastoupeny v maloplošně chráněném území Libochovka. V tomto území se také maloplošně vyskytují suťové lesy (svaz **Tilio** – **Acerion**).

Především na svazích spadajících do údolí Vltavy jsou zastoupeny černýšové dubohabřiny (***Melampyro nemorosi* – *Carpinetum***), kde ve stromovém patře dominuje habr obecný (*Carpinus*

26. Hluboká obora

betulus) a dub zimní (*Quercus petraea*), v příměsi jsou zastoupeny druhy jako *Tilia cordata*, *Quercus robur*, *Acer pseudoplatanus* a *Fraxinus excelsior*, místy také *Fagus sylvatica*. V podrostu se můžeme setkat s druhy jako *Melampyrum nemorosum*, *Stellaria holostea*, *Polygonatum odoratum*, *Trifolium alpestre*, *Phyteuma spicatum* (výjimečně i *Phyteuma nigrum*), *Carex brizoides*, *Convallaria majalis* aj. Tyto černýšové dubohabřiny jsou dobře zachovány v PR Karvanice a PR Baba.

Na několika lokalitách na prudkých skalnatých srázech kaňonovitého údolí Vltavy jsou porosty, ve kterých dominuje *Pinus sylvestris*, přimíšeny jsou pak *Sorbus aucuparia* a *Picea abies*. V podrostu těchto druhově chudých borů rostou druhy jako *Avenella flexuosa*, *Luzula luzuloides*, *Cardaminopsis arenosa*, *Hieracium murorum*, *Acetosella multifida* a *Vaccinium myrtillus*. Vzácněji se vyskytují i *Silene nutans*, *Dianthus carthusianorum* a *Digitalis grandiflora*. Jejich syntaxonomické zařazení k reliktním borům na silikátových skalách (svaz *Dicrano – Pinion*) je však dosti problematické.

Podél drobných vodotečí a ve vlhkých terénních depresích jsou místy vyvinuty olšiny, které by bylo možno zařadit do blízkosti podsvazu *Alnenion glutinoso – incanae*. V jejich stromovém patře obvykle zcela dominuje *Alnus glutinosa* a v druhově chudém bylinném patře se s vysokou dominancí uplatňuje *Carex brizoides*.

Na několika místech na tyto olšiny navazuje vegetace vysokých ostřic (svaz *Caricion gracilis*) s porosty druhů jako *Carex gracilis*, *C. vesicaria*. Vzácně a maloplošně se pak vyskytují mokré louky svazu *Calthion* (podsvaz *Calthenion* i *Filipendulenion*, as. *Scirpetum sylvatici*) a střídavě vlhké louky svazu *Molinion* (tento typ vegetace byl zaznamenán pouze v jednom ochuzeném fragmentu).

V pobřežních partiích řeky Vltavy (především v jižní části biocentra) je vyvinut fenomén říčních rákosin (svaz *Phalaridion arundinaceae*), kde se vedle dominujícího druhu *Phalaris arundinacea* můžeme setkat i s porosty ostřic *Carex gracilis* a *C. buekii*.

Vegetace vodních makrofyt je zastoupena velmi vzácně na Zlatěšovickém rybníku. Je tu vyvinuta vegetace svazu vzplývavých okřehkovitých rostlin (svaz *Lemnion minoris*) a floristicky poměrně bohaté břehové porosty, které na jihovýchodním okraji rybníka přecházejí ve vlhkou louku, jejíž společenstva jsou blízká vegetaci svazu *Violion caninae*. V břehových porostech lze zaznamenat druhy jako *Carex rostrata*, *C. gracilis*, *C. vesicaria*, *C. canescens*, *C. elongata*, *Alisma plantago-aquatica*, *Leersia oryzoides*, *Typha latifolia*, *Veronica scutellata*, *Achillea ptarmica*, *Iris pseudacorus*, *Viola palustris* aj. Vyskytuje se tu také malá populace druhu *Nymphaea alba* – tento druh tu s největší pravděpodobností však není původní, ale byl vysazen.

Na území obory se nachází řada lučních enkláv. Luční porosty jsou obhospodařovány (kosení, přisévání) a intenzivně spásány jelení a dančí zvěří. Jejich druhové složení je značně ochuzené a tato společenstva jsou syntaxonomicky nejbližší podsvazu *Lolio – Cynosurenion*. Nejčastěji jsou zde zastoupeny druhy jako *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Agrostis capillaris*, *Lolium perenne*, *Bellis perennis*, *Plantago lanceolata*, *Scorzoneroideis autumnalis*, *Ranunculus repens* a *Trifolium repens*, místy dominuje také *Deschampsia caespitosa*. V okrajích těchto lučních enkláv jsou často vysazeny jírovce (*Aesculus hippocastanum*).

C/ Flóra - diverzita, populace významných druhů, významné floreelementy

Diverzita druhů vyšších rostlin na území biocentra jako celku je relativně vysoká, a to v důsledku zvýšené diverzity stanovišť díky fenoménu kaňonovitého údolí řeky Vltavy, na který jsou vázány některé teplomilnější druhy rostlin. Velký nepoměr je ovšem mezi vegetací v oboře, která je vlivem dlouhodobého lesnického hospodaření a především chovem zvěře druhově značně ochuzená, a porosty mimo území obory. V předběžné inventarizaci během terénních průzkumů v roce 1999 bylo na území biocentra zaznamenáno celkem **316 druhů vyšších rostlin** (seznam - viz příloha).

Flóra má charakter hercynské květeny suprakolinního vegetačního stupně a je složena především z květenného geoelementu středoevropského a subboreálního. Jisté zastoupení mají i prvky elementu jihosibiřského, subpontického a subatlantského, vzácně je pak zastoupen element alpský (*Soldanella montana*). Flóra má celkově mezofilní hájový charakter, lokálně s výskytem subtermofilních druhů, které jsou vázány na horní části svahů nad údolím Vltavy. Na podmáčených biotopech v mělkých terénních depresích jsou zastoupeny i hygrofilní prvky (ve vegetaci jednotek *Alnenion glutinoso - incanae*, *Caricion gracilis*, *Calthion* a kolem Zlatěšovického rybníka), stejně jako v pobřežních partiích Vltavy ve vegetaci svazu *Phalaridion arundinaceae*.

druhy středoevropského geoelementu

Fagus sylvatica, *Quercus petraea*, *Alnus glutinosa*, *Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Abies alba*, *Hepatica triloba*, *Ranunculus lanuginosus*, *Ficaria bulbifera*, *Corydalis cava*, *Stellaria holostea*, *Hypericum montanum*, *Mercurialis perennis*, *Geranium robertianum*, *Pimpinella major*, *Pulmonaria obscura*, *Atropa bella-dona*, *Ajuga reptans*, *Stachys sylvatica*, *Campanula patula*, *Phyteuma spicatum*, *Petasites albus*, *Polygonatum multiflorum*, *Luzula luzuloides*, *Carex brizoides*, *C. sylvatica*, *Briza media*, *Glyceria fluitans*, *Arrhenatherum elatius*

druhy boreálního a subboreálního geoelementu

Vaccinium myrtillus, *Cirsium heterophyllum*, *Maianthemum bifolium* a *Carex canescens*, *Pinus sylvestris*, *Juniperus communis*, *Alnus incana*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*, *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina*, *Urtica dioica*, *Potentilla erecta*, *Acetosa pratensis*, *Cardamine pratensis*, *Filipendula ulmaria*, *Sanquisorba officinalis*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Oxalis acetosella*, *Melampyrum pratense*, *Achillea ptarmica*, *Paris quadrifolia*, *Scirpus sylvaticus*, *Carex gracilis*, *Poa nemoralis*, *Deschampsia caespitosa*, *Milium effusum*, *Melica nutans* a *Phalaris arundinacea*

druhy subatlantského geoelementu

Lysimachia nemorum, *Sarothamnus scoparius* a *Veronica montana*

druhy jihosibiřského geoelementu

Silene nutans, *Dianthus deltoides*, *Fragaria viridis*, *Vicia sylvatica*, *Lilium martagon* a *Brachypodium pinnatum*

druhy subpontického geoelementu

Prunus spinosa, *Coronilla varia*, *Trifolium montanum*, *Astragalus glycyphyllos* a *Vincetoxicum hirundinaria*

druh alpského geoelementu

Soldanella montana

D/ Seznam významných druhů vyšších rostlin, zjištěných na území biocentra

Zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/92 Sb.

kategorie silně ohrožené (B)

Nymphaea alba (populace v Zlatěšovickém rybníku, která je s největší pravděpodobností vysazena)

kategorie ohrožené (C)

Epipactis purpurata
Lilium martagon

Matteucia struthiopteris
Soldanella montana

Druhy ohrožené podle Červeného seznamu ohrožené květeny ČR (Holub et al. 1995)

druhy kriticky ohrožené (C1)

Nymphaea alba

druhy ohrožené (C3)

Epipactis purpurata
Juniperus communis
Matteucia struthiopteris

Phyteuma nigrum
Soldanella montana

Druhy zařazené do Seznamu chráněných a ohrožených druhů květeny ČSR (Procházka et al. 1983)

ohrožené druhy

Abies alba
Aruncus vulgaris
Daphne mezereum
Juniperus communis
Lilium martagon
Matteucia struthiopteris

Nymphaea alba
Phyteuma nigrum
Primula elatior
Soldanella montana
Ulmus glabra

druhy vyžadující pozornost

Carex buekii
Circaea alpina
Dentaria enneaphyllos

Epipactis purpurata
Leersia oryzoides

Druhy fytogeograficky významné:

Phyteuma nigrum

Soldanella montana

E/ Způsob získání dat

• **LITERATURA**

Dostál, J. (1989), Hejný, S. et Slavík, B. (1988, 1990, 1992), Hendrych, R. (1984), Holub, J. (1995), Míkyška et.al. (1968), Skalický, V. (1988), Slavík, B. ed. (1995, 1997)

• **JINÉ**

Vlastní terénní průzkum v roce 1999 (P. Lustyk)

F/ Stručné zhodnocení vegetace nelesní a lesní části biocentra vůči bioregionu

Na území biocentra se z hlediska potencionální přirozené vegetace vyskytují základní typy lesní vegetace zmíněné v popisu bioregionu (Culek 1996). Jen maloplošně jsou však zastoupeny acidofilní doubravy (*Genisto germanicae – Qurecion*), nevyskytují se zde acidofilní bikové bučiny (*Luzulo – Fagetum*), které jsou i v bioregionu vzácné a metlicové jedliny (*Deschampsio flexuosae – Abietetum*). Nelesní vegetace je zastoupena méně a navíc je na území obory silně pozměněna chovem zvěře. Z hlediska druhové diverzity je nutné chápat biocentrum jako dvě části. Druhová bohatost na území obory je drasticky snížena lesnickým hospodařením a především chovem zvěře. Naproti tomu území mimo oboru, které je však daleko menší, je svou druhovou pestrostí srovnatelné s květenou bioregionu.

8. FAUNA

A/ Přehled všech zjištěných druhů živočichů

Pozn. Kategorie ohrožení jsou uvedeny před jménem druhu takto: první zkratka = kategorie ohrožení podle vyhlášky č. 395/92 Sb.: **KO** - kriticky ohrožený druh, **SO** - silně ohrožený druh, **O** - ohrožený druh; druhá zkratka = kategorie ohrožení **podle Červeného seznamu**, a to obratlovci mimo ptáky podle Baruš et al. (1989) a bezobratlí mimo makrozoobentos podle Škapec et al. (1992): **E** - kriticky ohrožený druh (bezobratlí jako ohrožený druh), **V** - ohrožený druh (bezobratlí jako zranitelný druh), **R** - vzácný druh; ptáci podle Šťastný et al. (1996): **CR** - kriticky ohrožený, **E** - ohrožený, **VU** - zranitelný, **CD** - závislý na ochraně, **NT** - téměř ohrožený,