

ŠTAV A VÝVOJ SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

STATE AND DEVELOPMENT OF THE ENVIRONMENTAL COMPARTMENTS



OVZDUŠÍ
AIR



VODA
WATER



KRAJINA
LANDSCAPE



ODPADY
WASTE



HLUK
NOISE



Vybrané informační zdroje (publikace, internet) / Selected information sources (publications, internet)

Magistrát hl. m. Prahy (MHMP): www.praha-mesto.cz

- Publikace **Ročenka Praha – životní prostředí** (tato publikace, vyd. od r. 1990, el. verze: www.praha-mesto.cz/zp, envis.praha-mesto.cz).
- **CD-ROM Praha – životní prostředí** (6 vydání od r. 1997, aktuální CD-ROM Praha ŽP 6 /2005/, el. verze ročenek a jiných publikací).
- **Atlas ŽP v Praze:** www.premis.cz/atlaszp, resp. www.wmap.cz/atlaszp.
- **PREMIS, Pražský ekologický monitorovací a informační systém** (ovzduší, hydrologie, varování, meteorologie, radiační monitoring): www.premis.cz.
- **Informační stránky hl. m. Prahy – ENVIS, Informační servis o životním prostředí v Praze:** www.praha-mesto.cz, rubrika Město – Životní prostředí, také www.praha-mesto.cz/zp, resp. envis.praha-mesto.cz.

Ministerstvo životního prostředí ČR (MŽP ČR): www.env.cz

- Publikace: **Zpráva o životním prostředí České republiky v roce** (akt. vydání: Zpráva o životním prostředí České republiky v roce 2004), **Statistická ročenka ŽP ČR** – česko-angl. verze, akt. vydání: Statistická ročenka ŽP ČR 2005 (za rok 2004 a předchozí roky), **Stav ŽP v jednotlivých krajích České republiky** (akt. vyd. – stav za rok 2004, vyd. 2005) – dříve Stav životního prostředí v oblastech působnosti územních odborů MŽP a v hl. m. Praze).
- **Portál informací o životním prostředí (brána k informacím o životním prostředí):** Metainformační systém MŽP a Indikátory životního prostředí on-line: mis.env.cz, indikatory.env.cz.

Český statistický úřad (ČSÚ): www.czso.cz

- Publikace: **Informace o životním prostředí v České republice** (akt. vydání: za období 1999–2004, vyd. 2005), **Produkce, využití a odstranění odpadů v roce** (akt. vydání: za rok 2004, vyd. 2005).
- Informace k tématům **Životní prostředí, zemědělství** – odkazy na úvodní stránce: www.czso.cz.

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ): www.chmi.cz

- Publikace: **Znečištění ovzduší na území České republiky – Ročenka** (akt. vydání Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2004 – Ročenka (vyd. 2005): **Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech – Tabelární přehled** (akt. vydání: Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika 2004, vyd. 2005): el. verze na stránkách Úseku ochrany čistoty ovzduší – www.chmi.cz/uoco/oco_main.html.
- Publikace: **Hydrologická ročenka** (akt. vydání Hydrologická ročenka 2004, vyd. 2005), **Jakost povrchových a podzemních vod v ČR** (posl. vydání Jakost povrchových a podzemních vod v ČR 2001, vyd. prosinec 2002 na CD-ROM, novější údaje (od r. 2002) pouze na internetu (část Hydrologie – Jakost vody).
- **Ovzduší – Aktuální stav kvality ovzduší** (Automatizovaný imisní monitoring AIM) – Seznam stanic AIM, Měření AIM (odkaz Praha): www.chmi.cz/uoco/act/aim/aregion/aim_region.html.
- **Ovzduší – Informace o znečištění ovzduší v ČR** – Znečištění ovzduší v datech (tabelární ročenky), Zdroje znečišťování: www.chmi.cz/uoco/isko/tab_roc/tab_roc.html, www.chmi.cz/uoco/data/emise/gnavemise.html.
- **Ovzduší – Vývoj znečištění ovzduší** – Emisní bilance České republiky (mapy, tabulky, grafy), Znečištění ovzduší na území České republiky – Ročenka (mapy, tabulky, grafy), Vyhodnocení znečištění: www.chmi.cz/uoco/emise/embil/emise.html, www.chmi.cz/uoco/isko/groc/groc.html, www.chmi.cz/uoco/isko/projekt/hodn.html.
- **Voda – Režimové informace** – Kvantitativní údaje povrchových vod, kvantitativní údaje podzemních vod (informace ze státní sítě pozorovacích objektů podzemních vod), údaje o jakosti povrchových a podzemních vod (informace ze státní sítě profilů jakosti povrchových vod a státní sítě jakosti podzemních vod), údaje a informace měřené a pozorované v experimentálních povodích: www.chmi.cz/hydro/nshydro.html.
- **Voda – Operativní informace** – Stav vody na tocích ČR: www.chmi.cz/hydro/SRCZ04.html.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR): www.aopk.cz

- Publikace: Chráněná území ČR, svazek XII. Praha. Vyd. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, 2005.

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M. (VÚV T.G.M.): www.vuv.cz

- **Hydroekologický informační systém VÚV T.G.M.:** heis.vuv.cz.
- **Informační systém odpadového hospodářství (ISOH)** na stránkách Centra pro hospodaření s odpady (CeHO): ceho.vuv.cz.

Přehled informačních zdrojů na internetu je uveden též v kapitole D9.

B3 KRAJINA

B3.1 BILANCE PLOCH A EVIDENCE ZELENĚ – REGISTR POVRCHY A ZELENĚ

Jako součást datové základny Informačního systému o životním prostředí v Praze (IOŽIP) byl v roce 1995 zpracován registr Povrchy a zeleň, který obsahuje údaje o jednotlivých parcelách a agregované údaje za katastrální území. Tyto údaje byly prezentovány v publikaci Povrchy a zeleň – bilance za katastrální území (IMIP, 1995) jejíž náklad je již rozebrán. Další aktualizace registru se neprovádí především z důvodů věcné a finanční náročnosti.

V současné době jsou k dispozici pouze aktualizované údaje katastru nemovitostí. V následujících tabulkách jsou uvedeny úhrnné hodnoty druhů pozemků (ÚHDP) za celé území Prahy pro období 1996–2004. Rozčlenění půdního fondu se provádí podle jednotlivých kategorií druhů pozemků katastru nemovitostí.

B3 LANDSCAPE

B3.1 LAND BALANCE AND REGISTRATION OF GREENERY – THE REGISTER OF LANDS AND GREENERY

In 1995 as a part of the database of the Prague Environmental Information System (IOŽIP) the Register of Lands and Greenery was developed, which includes data on particular plots and aggregated data on cadastral districts. These data were presented in the publication Lands and Greenery – Balance by Cadastral Districts (IMIP, 1995), which is already sold out. The Register has not been further updated mostly due to factual and financial demands thereof.

At present there are only updated data of the cadastre of real estates available. The following tables contain summaries on land types (ÚHDP) over the entire territory of Prague for 1996–2004. The categorisation of land resources is made according to individual categories of land type of the cadastre of real estates.

**Tab. B3.1 Úhrnné hodnoty druhů pozemků [ha]
Aggregate areas of land types [ha]**

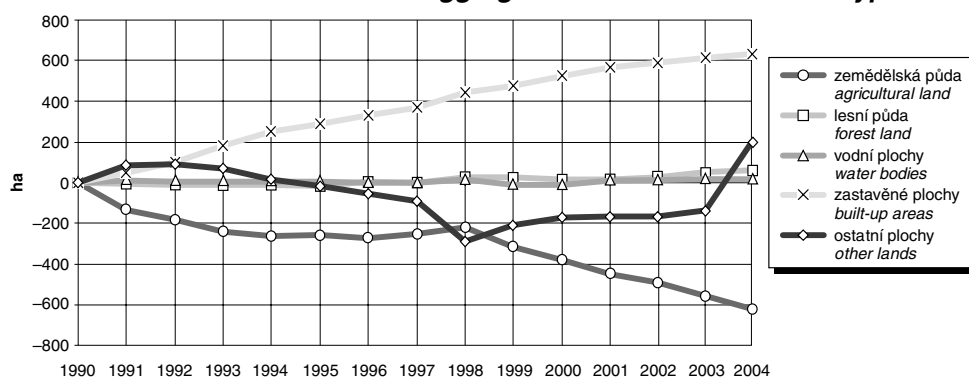
Druh pozemku	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Land type
Zemědělská půda	21 330	21 352	21 382	21 287	21 221	21 155	21 110	21 047	20 984	Agricultural land
– orná půda	15 693	15 727	15 766	15 686	15 616	15 569	15 534	15 484	15 430	– Arable land
– vinice	10	10	10	10	10	10	10	10	11	– Vineyards
– chmelnice								1	0	– Hop-fields
– zahrady	4 011	4 004	4 012	4 002	4 001	4 000	4 002	3 997	3 996	– Gardens
– ovocné sady	736	729	725	723	718	703	692	687	680	– Orchards
– trvalé travní porosty	880	882	869	866	876	873	872	868	868	– Permanent grassland
Lesní půda	4 867	4 866	4 893	4 893	4 878	4 878	4 886	4 911	4 920	Forest land
Vodní plochy	1 066	1 066	1 080	1 057	1 057	1 080	1 080	1 080	1 079	Water bodies
Zastavěné plochy	4 572	4 611	4 683	4 719	4 766	4 807	4 837	4 854	4 871	Built-up areas
Ostatní plochy**	17 783	17 745	17 549	17 628	17 667	17 669	17 677	17 698	17 753	Other lands**
Celková výměra*	49 618	49 640	49 587	49 584	49 589	49 589	49 590	49 590	49 607	Total area*

* Rozdíly v celkové výměře jsou způsobeny zaokrouhlováním. / Differences in total area are caused by rounding.

** Ostatní plochy zahrnují i staveniště. / Other lands also include construction sites.

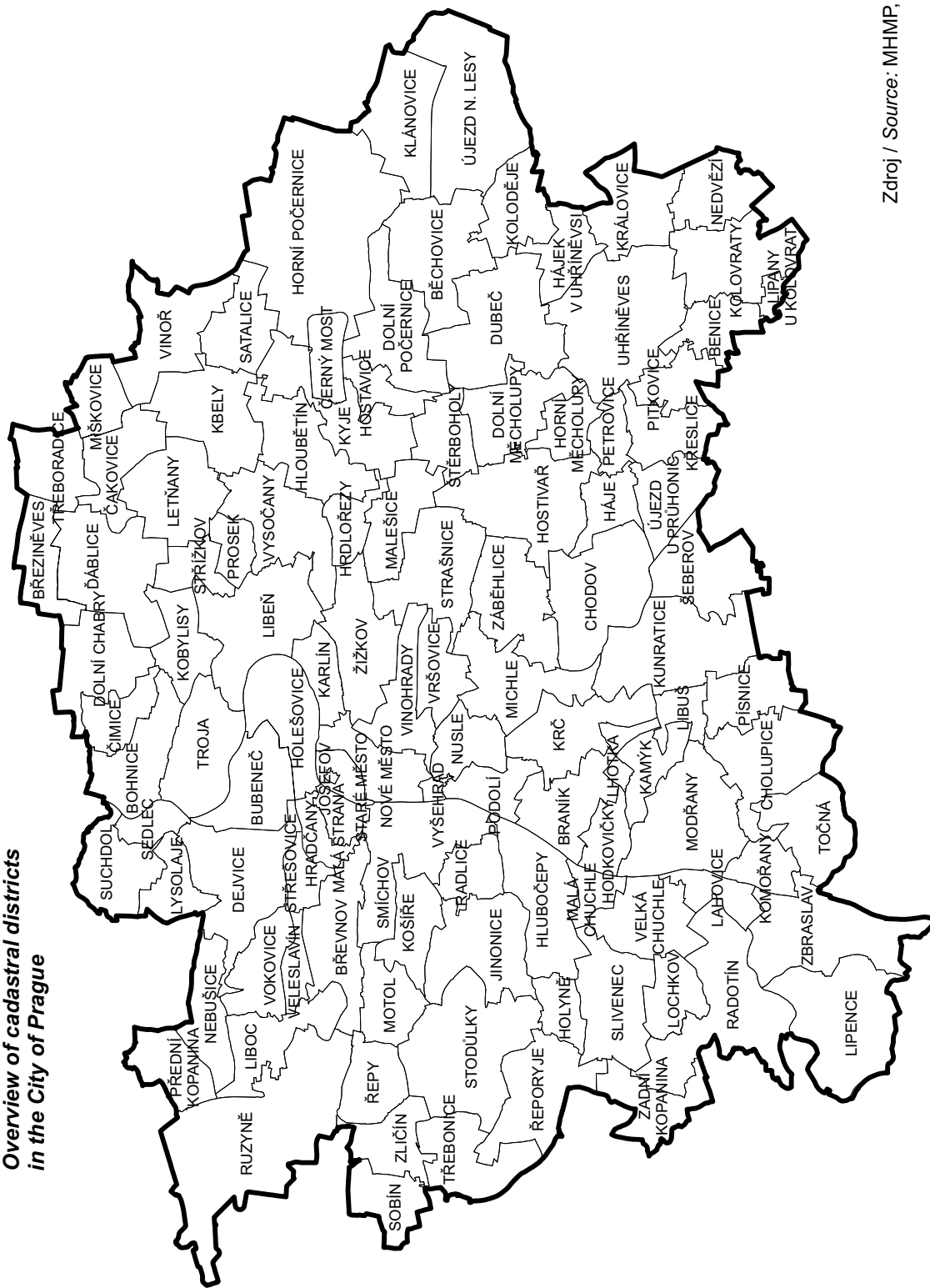
Zdroj / Source: ČÚZK

**Obr. B3.1 Úbytky a přírůstky ploch podle druhů pozemků
Decrements and increments of aggregate areas of different land types**



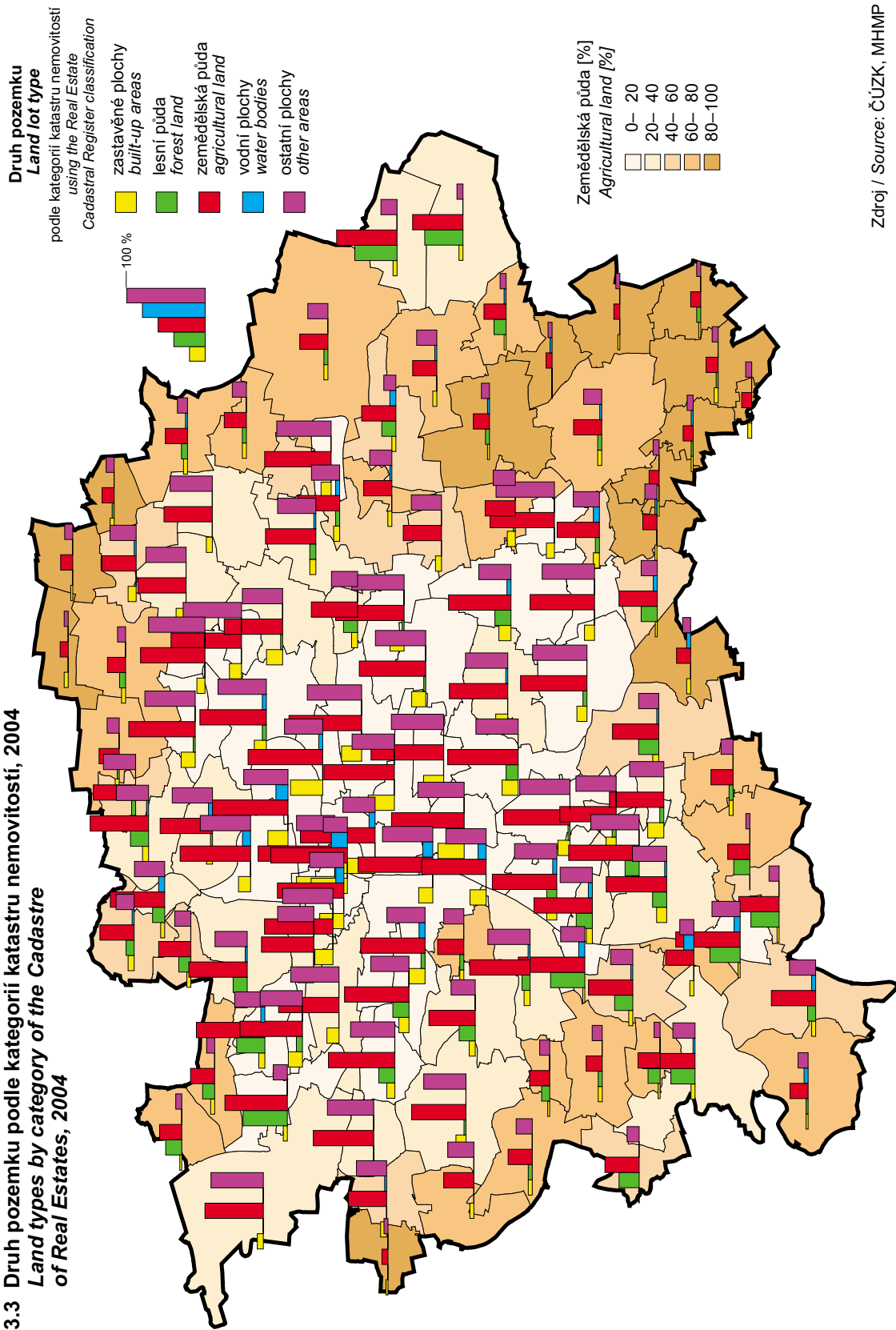
Zdroj / Source: ČÚZK

Obr. B3.2 Přehled katastrálních území v hl. m. Praze
 Overview of cadastral districts
 in the City of Prague



Zdroj / Source: MHMP, ČÚZK

Obr. B3.3 Druh pozemku podle kategorií katastru nemovitostí, 2004
 Land types by category of the Cadastre
 of Real Estates, 2004



Zdroj / Source: ČÚZK, MHMP

B3.2 OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY

Na úseku ochrany přírody a krajiny jsou z hlediska Odboru životního prostředí Magistrátu hl. m. Prahy (od 1. 7. 2005 Odboru ochrany prostředí), který zajišťuje agendu ochrany přírody podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nejpodstatnější následující skutečnosti:

- Za uplynulé období byl vyhlášen jeden památný strom, 8 stromů se připravuje na vyhlášení. Celkový počet dosud vyhlášených památných stromů tak představuje 140 jedinců. Do konce září 2005 proběhla realizace odborného ošetření u 8 památných stromů. Za uplynulé období bylo provedeno nové značení nebo oprava značení u 10 památných stromů včetně jejich skupin stojanem s malým státním znakem a nápisem „památný strom (stromy)“. Revize značení byla provedena celkem u 39 památných stromů a jejich skupin. V současné době probíhá druhá etapa značení, v říjnu 2005 byla provedena revize značení 29 památných stromů a jejich skupin. Na základě revize bude provedena oprava značení, případně bude instalováno značení nové, pokud došlo k jeho poškození, zničení nebo zcizení.
- K 1. 9. 2005 bylo registrováno 20 významných krajinných prvků podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. Novým významným krajinným prvkem je „Skalní výchoz v Dolních Chabrech s výskytem křivatce českého“, který byl jako první lokalita registrován v režimu správního řízení.
- Průběžně probíhají práce na rozšíření a aktualizaci informačního projektu „Ochrana přírody a krajiny v hl. m. Praze“, který je již pro svou obsáhlost distribuován na nosiči DVD.
- Z hlediska ochrany přírody a krajiny představuje nejzásadnější krok vydání nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit. Tímto krokem nejen v právní, ale také ve věcné rovině vstupuje na území ČR systém NATURA 2000. Jedná se o následující lokality (název – kód lokality – výměra v ha), přičemž jejich celková výměra činí 995,26 ha (významná část Břežanského údolí se nachází na území Středočeského kraje):
 1. Blatov a Xaverovský háj – CZ0110142 – 213,89
 2. Obora Hvězda – CZ0113001 – 1,91

B3.2 NATURE CONSERVATION AND LANDSCAPE PROTECTION

The Department of the Environment of the Prague City Hall, within the agenda established by the Act No. 114/1992 Code, on nature conservation and landscape protection as amended, implemented measures for nature conservation and landscape protection and significant events as follows:

- *In the last period 1 memorial tree was established, eight trees are under preparations for establishing. The total number of established memorial trees thus accounts for 140 specimens. By the end of September 2005 eight memorial trees underwent professional treatment. In the last period 10 memorial trees were marked, or their marks repaired, including their groups by means of a stand bearing the small state emblem and words “memorial tree (trees)”. The marking was revised for 39 memorial trees and groups thereof. At present works on the second stage of marking works is undergoing and by the end of October 2005 marks of 29 memorial trees and groups thereof shall be revised. On the basis of the revision the marks shall be repaired, or new marks installed if the previous ones have been damaged, destroyed, or stolen.*
- *By 1 September 2005, twenty significant landscape elements were registered pursuant to Section 6 of the Act No. 114/1992 Code. The new significant landscape element is “Rock outlier in Dolní Chabry with occurrence of early star-of-Bethlehem“, which was registered as the first locality under the regime of administrative procedure.*
- *Works on the expansion and updating of the information project “Nature conservation and landscape protection on the territory of the City of Prague”, which due to its volume has already been distributed on DVD, has been ongoing.*
- *Concerning nature conservation and landscape protection the issuing of the order of the Government of the Czech Republic No. 132/2005 Code, establishing the national list of localities of European importance. Eight out of the total number of 863 localities resides on the territory of the City of Prague. This action makes that not only at legal level yet also at factual level the system of NATURA 2000 has entered the territory of the Czech Republic. The aforementioned localities, with total area of 995.26 hectares (an important portion of the Břežanské Valley is located on the territory of the Central Bohemia Region), are as follows (name – locality code – area in hectares):*
 1. *Blatov and Xaverovský Grove – CZ0110142 – 213.89*
 2. *Game Reserve Hvězda – CZ0113001 – 1.91*

3. Milíčovský les – CZ0113002 – 11,42
4. Lochkovský profil – CZ0113005 – 34,31
5. Praha - Petřín – CZ0113773 – 52,59
6. Praha - Letňany – CZ0113774 – 75,17
7. Radotínské údolí – CZ0114001 – 109,44
8. Břežanské údolí – CZ0213779 – 496,53

Podrobné informace lze najít na:

www.natura2000.cz.

- Následně došlo na lokalitě Praha - Letňany k vyhlášení národní přírodní památky, a to vyhláškou MŽP č. 184/2005 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Letiště Letňany a stanovení jejích bližších ochranných podmínek, a to s účinností od 1. 6. 2005. Předmětem ochrany je biotop a populace kriticky ohroženého druhu živočicha sysla obecného (*Spermophilus citellus*, syn. *Citellus citellus*) na travnaté ploše letiště v Letňanech.

3. Milíčovský Forest – CZ0113002 – 11.42
4. Lochkovský Profile – CZ0113005 – 34.31
5. Prague - Petřín Hill – CZ0113773 – 52.59
6. Prague - Letňany – CZ0113774 – 75.17
7. Radotínské Valley – CZ0114001 – 109.44
8. Břežanské Valley – CZ0213779 – 496.53

Detailed information can be found at:

www.natura2000.cz.

- Following that, at the locality of Prague - Letňany a National Nature Monument was established by means of the Decree of the Ministry of the Environment of the Czech Republic No. 184/2005 Code on establishing of the National Nature monument of the Letňany Airport and establishing detailed conditions of its protection effective since 1 June 2005. The subject of protection is the biotope and population of critically endangered animal species of European suslik (*Spermophilus citellus*, syn. *Citellus citellus*) on the grass area of the airport in Letňany.

Tab. B3.2 Památné stromy vyhlášené Odborem ochrany prostředí MHMP (stav k 30. 9. 2005)
Memorial trees established by the Department of Environmental protection of the Prague City Hall

OOP	Orientační název Orientation name	Druh Species	k.ú. Cad. Distr.	Parcela Plot	Obvod Girth [cm]	Výška Height [m]	Počet Number
1	Dub uherský v Italské ulici <i>Hungarian oak in Italská Street</i>	Quercus frainetto Ten.	Vinohrady	2267/1	265	20	1
2	Jinan dvoulaločný v Královské oboře <i>Maiden hair tree in Královská obora</i>	Ginkgo biloba L.	Bubeneč	1772/1	350	22	1
3	Tis červený v Rajském dvoře u Františkánů <i>Common yew in the Paradise Court at the Franciscans</i>	Taxus baccata L.	Staré Město	663	3 x 80	6,5	1
4	Dub letní v Dolních Chabrech <i>Common oak in Dolní Chabry</i>	Quercus robur L.	Dolní Chabry	541	350	24	1
5	Stromořadí lípy srdčité v ul. Gagarinova <i>Lime-alley in Gagarin Street</i>	Tilia cordata L.	Suchdol	2383	120–220	11–13	19
6	Dva duby letní v Točné <i>Two common oaks in Točná</i>	Quercus robur L.	Točná	409	320, 260	21, 20	2
7	Dub letní v Klánovicích <i>Common oak in Klánovice</i>	Quercus robur L.	Klánovice	677	345	24	1
8	Dub letní Nad Výšinkou <i>Common oak Nad Výšinkou</i>	Quercus robur L.	Smíchov	3690	345	23	1
9	Cedr atlaský Na Balkáně <i>Atlas cedar Na Balkáně</i>	Cedrus atlantica Manetti ex Carr.	Vysočany	1919/1	200	14	1
10	Lípa srdčitá Na Šabatce <i>Small-leaved lime Na Šabatce</i>	Tilia cordata L.	Komořany	687/1	360	16	1
11	Platan javorolistý v Velkopřevorského paláce <i>Plane tree at Velkopřevorský Palace</i>	Platanus x acerifolia (Ait.) Willd.	Malá Strana	249	670	32	1
12	Platan javorolistý v zahradě Kinských <i>Plane tree in Kinský Garden</i>	Platanus x acerifolia (Ait.) Willd.	Smíchov	3134	485	24	1
13	Dub letní v Nedvězí <i>Common oak in Nedvězí</i>	Quercus robur L.	Nedvězí	245	335	17	1
14	Jasan ztepilý u školy v Bártlově ul. <i>European ash at the school in Bártlova Street</i>	Fraxinus excelsior L.	Horní Počernice	192	340	20	1
15	Platan javorolistý na Karlově náměstí <i>Plane tree at Karlovo náměstí</i>	Platanus x acerifolia (Ait.) Willd.	Nové Město	2418/1	300	14	1
16	Kunratický dub letní <i>Common oak in Kunratice</i>	Quercus robur L.	Kunratice	862	410	16	1

B3 KRAJINA / LANDSCAPE

OOP	Orientační název <i>Orientation name</i>	Druh <i>Species</i>	k.ú. <i>Cad. Distr.</i>	Parcela <i>Plot</i>	Obvod <i>Girth</i> [cm]	Výška <i>Height</i> [m]	Počet <i>Number</i>
17	Lípa srdčitá na Vídeňské <i>Small-leaved lime in Vídeňská Street</i>	<i>Tilia cordata</i> L.	Krč	2998	330	18	1
19	Turecká líska na Petříně <i>Turkish hazel at Petřín</i>	<i>Corylus colurna</i> L.	Hradčany	274	265	10	1
20	Platan javorolistý na Kampě <i>Plane tree in Kampa</i>	<i>Platanus x acerifolia</i> (Ait.) Willd.	Malá Strana	778/1	450	30	1
21	Lípa srdčitá u kostela ve Víně <i>Small-leaved lime in Víně</i>	<i>Tilia cordata</i> L.	Víně	309	405	18	1
22	Dub letní v Kunraticích „U Vesteckých“ <i>Common oak in Kunratices “U Vesteckých”</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Kunratice	2362/1	360	17	1
23	Lípa srdčitá v Přední Kopanině <i>Small-leaved lime in Přední Kopanina</i>	<i>Tilia cordata</i> L.	Přední Kopanina	725	250	15	1
24	Lípa srdčitá u brány zámeckého parku <i>Small-leaved lime at the gate to the chateau park</i>	<i>Tilia cordata</i> L.	Kunratice	37997	370	24	1
25	Lípa srdčitá v ul. Krnská <i>Small-leaved lime in Krnská Street</i>	<i>Tilia cordata</i> L.	Kbely	1771/1	330	19	1
26	Jasan ztepilý u kostela sv. Petra <i>European ash at the St. Peter's Church</i>	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Dubč	2	350	21	1
27	Lípa srdčitá Na Cikánce <i>Small-leaved lime Na Cikánce</i>	<i>Tilia cordata</i> L.	Radotín	2911	320	20	1
28	Dub letní na návsi v Hostavicích <i>Common oak at the village green in Hostavice</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Hostavice	914	340	19	1
29	Duby letní Na jelenách u Kunratického lesa <i>Common oaks Na Jelenách at Kunratices Forest</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Kunratice	862, 863/1	315–350	15–20	3
30	Duby letní na Pavím vrchu <i>Common oaks at Paví Hill</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Smíchov	1487/1	280–400	13–18	3
31	Lípy u kapličky sv. Anny v Satalicích (srdčitá, velkolistá) <i>Large-leaved lime and small-leaved lime in Satalice</i>	<i>T. cordata</i> L. + <i>T. platyphylla</i> Scop.	Satalice	76	300–510	18–21	5
32	Duby letní v pásu u Říčanky <i>Common oaks in the belt along Říčanka</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Uhřetěves	1756/1	220–400	20–28	6
33	Dub letní při ul. Střelnická <i>Common oak in the Střelnická Street</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Kobylisy	2364/1	380	27	1
34	Duby letní ve Farské ulici <i>Common oaks in the Farská Street</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Hostavice	1/1	300, 360	18, 20	2
35	Dub letní u samoty Nouzov <i>Common oak near the Nouzov settlement</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Točná	845	320	20	1
36	Hrušeň obecná nad Zdíkovskou ulicí <i>Pear-tree at the Zdíkovská Street</i>	<i>Pyrus communis</i> L.	Smíchov	4221/1	295	16	1
37	Platan javorolistý v parku Jezerka <i>Plane tree in the Jezerka Park</i>	<i>Platanus x acerifolia</i> (Ait.) Willd.	Nusle	2387	460	29	1
38	Dub ve Švehlově sadě – ul. K Horkám <i>Common oak in the orchard – K Horkám Street</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Hostivař	2241/1	390	22	1
39	Dub letní v ul. U Malvazinky <i>Common oak in the Street U Malvazinky</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Smíchov	1813/1	265	15	1
40	Duby letní ve Ctěnickém háji <i>Common oaks in the Ctěnický Grove</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Víně	704/1	260–425	30–35	11
41	Duby letní v Cholupické bažantnici <i>Common oaks in the Cholupice Pheasantry</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Cholupice	342	420, 435	25	2
42	Lípa republiky v Krčské 205/241 <i>Large-leaved lime in the Street Krčská 205/241</i>	<i>Tilia platyphylla</i> Scop.	Krč	1451	235	22	1
43	Dub letní v Řásnovce <i>Common oak in the Street Řásnovka</i>	<i>Quercus robur</i> L.	Staré Město	1027	265	23	1
44	Lípa srdčitá v Chabech <i>Small-leaved lime in Chaby</i>	<i>Tilia cordata</i> L.	Třebonice	339	485	22	1

OOP	Orientační název <i>Orientation name</i>	Druh <i>Species</i>	k.ú. <i>Cad. Distr.</i>	Parcela <i>Plot</i>	Obvod <i>Girth</i> [cm]	Výška <i>Height</i> [m]	Počet <i>Number</i>
45	Velký dub letní na Císařském ostrově <i>A large common oak on the Císařský Island</i>	Quercus robur L.	Bubeneč	1893/9	410	18	1
46	Dub letní v Modřanech <i>Common oak in Modřany</i>	Quercus robur L.	Modřany	4400/152	308	20	1
47	Dub letní v Záběhlicích <i>Common oak in Záběhllice</i>	Quercus robur L.	Záběhllice	36913	460	26	1
48	Platan javorolistý V Podbabě 20/2523 <i>Plane tree at 20/2523 Podbaba</i>	Platanus acerifolia (Ait.) Willd.	Dejvice	4838	405	18	1
49	Dub letní v Dolních Počernicích <i>Common oak in Dolní Počernice</i>	Quercus robur L.	Dolní Počernice	303	550	25	1
50	Buky lesní v oboře Hvězda <i>European beeches in the Hvězda Game Preserve</i>	Fagus sylvatica L.	Liboc	1244, 1245	350, 475	30, 32	2
51	Dub letní u parku v Březiněvsi <i>Common oak near park in Březiněves</i>	Quercus robur L.	Březiněves	7	395	26	1
52	Dub letní za náměstím Brí. Jandusů <i>Common oak behind Brí. Jandusů Square</i>	Quercus robur L.	Uhřetěves	169/1	410	25	1
54	Platan u sv. Klimenta <i>Plane tree at St Clement Church</i>	Platanus acerifolia (Ait.) Willd.	Nové Město	322	335	28	1
55	Hrušeň obecná pod Vysokou cestou <i>Pear tree</i>	Pyrus communis L.	Braník	170	189	15	1
56	Hraniční dub Uhřetěvského panství <i>Borderline common oak of the Uhřetěves Manor</i>	Quercus robur L.	Uhřetěves	1758/1, 1758/2	505	20	1
57	Duby na hrázi rybníka Homolka <i>Common oaks at the dam of Lake Homolka</i>	Quercus robur L.	Újezd u Průhonice	650, 653, 654/1, 654/2, 651/2	232–505	11–27	12
58	Skup. Jírovce maďal – obora Hvězda <i>A group of horse chestnut trees in the Game Preserve Hvězda</i>	Aesculus hippocastanum L.	Liboc	1227/1	202–296	22	5
59	Dub zimní nad sz spojkou ve Hvězdě <i>Common oak at north-west connection in the Game Preserve Hvězda</i>	Quercus petraea (Matt)	Liboc	1227/5	345	22	1
60	Buk lesní při sz spojkě v oboře Hvězda <i>European beech at the north-west connection in the Game Preserve Hvězda</i>	Fagus sylvatica L.	Liboc	1227/1	373	33	1
61	Buk proti Ruzyňské bráně – Hvězda <i>European beech opposite to the Ruzyň Gate of the Game Preserve Hvězda</i>	Fagus sylvatica L.	Liboc	1227/1	306	37	1
62	Lípa u kostela sv. Prokopa v Hrnčičích <i>Lime near the St. Procopius Church in Hrnčiče</i>	Tilia cordata L.	Šeberov	862	375	12	1
63	Dub proti Lišovické ul. v Kunratické bažant. <i>Oak in front of the Lišovická St. in the Kunratic Pheasantry</i>	Quercus robur L.	Kunratice	1660/1	380	30	1
64	Dub proti altánu v Kunratické bažantnici <i>Oak in front of the garden house in the Kunratic Pheasantry</i>	Quercus robur L.	Kunratice	1660/1	360	28	1
65	Olše lepkavá Sobín <i>Black alder in Sobín</i>	Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Sobín	272/1	270	12	1
66	Dub letní pod zemědělskou usedlostí <i>Common oak below the farm</i>	Quercus robur L.	Nedvězí	171/1	357	23	1
67	Buk lesní proti letohrádku Hvězda <i>European beech in front of the summer house Hvězda</i>	Fagus sylvatica	Liboc	1239	325	27	1
68	Dub nad altánem Satalické bažantnice <i>Oak above the arbour in the Satalice Pheasantry</i>	Quercus robur L.	Satalice	924	680	32	1
69	Dub za bývalou kovárnou v Pitkovicích <i>Oak behind the former blacksmithery in Pitkovice</i>	Quercus robur L.	Pitkovice	112/1	342	19	1

B3 KRAJINA / LANDSCAPE

OOP	Orientační název <i>Orientation name</i>	Druh <i>Species</i>	k.ú. <i>Cad. Distr.</i>	Parcela <i>Plot</i>	Obvod <i>Girth</i> [cm]	Výška <i>Height</i> [m]	Počet <i>Number</i>
70	Duby u Podleského rybníka <i>Oaks near Lake Podleský</i>	Quercus robur L.	Uhřetěves	1674	257–565	15–23	8
71	Dub při úřadu M.Č. Praha - Křeslice <i>Oak at the Municipal Authorities of the CD Prague - Křeslice</i>	Quercus robur L.	Křeslice	4/4	349	22	1
72	Dub letní na hrázi Libockého rybníka <i>Common oak at the dam of Lake Libocký</i>	Quercus robur L.	Liboc	329	398	25	1
73	Duby letní u hájovny v Čimickém háji <i>Common oak at the Gamekeeper's Lodge in the Čimický Grove</i>	Quercus robur L.	Bohnice	607, 613	355, 493	32,5, 28	2
74	Dub letní v Dienzenhoferových sadech <i>Common oak in Dienzenhofer park</i>	Quercus robur L.	Smíchov	31	350	17	1

Zdroj / Source: OOP MHMP

Tab. B3.3 Přehled registrovaných významných krajinných prvků
Overview of registered significant landscape elements

Č. No.	Název <i>Name</i>	Registrace / <i>Registration</i>		Katastrální území <i>Cadastral district</i>	Číslo parcely <i>Plot No.</i>
		oznámení <i>notice Ref. No., date</i>	potvrzení <i>confirmation Ref. No., date</i>		
1.	Čertův vršek <i>Devil's Hill</i>	čj. MHMP-24283/ OŽP/V-489/99/St ze dne 16. 2. 1999	čj. MHMP-24283/ OŽP/V-489/99/St ze dne 27. 9. 1999	Libeň	1999 (pás do vzdálenosti 20 metrů od hranice s pozemky parc. č. 2098/1 a 2097/1 k.ú. Libeň v délce této hranice) <i>(the belt to the distance of 20 metres from the limit of plots No. 2098/1 and 2097/1 C.D. Libeň along the limit length)</i> 2097/1 (pás do vzdálenosti 10 metrů od hranice s pozemkem parc. č. 2098/1 k.ú. Libeň v délce této hranice) <i>(the belt to the distance of 10 metres from the limit of plots No. 2098/1 C.D. Libeň along the limit length)</i> 2098/1, 2447/1
2.	Botanická zahrada UK <i>Botanical Garden of the Charles University</i>	čj. OŽP/17626/V/ 379/99/Pra ze dne 21. 4. 1999		Nové Město	1580, 1582, 1584, 1586, 1590, 1579/1
3.	Středisko služeb Hostivař <i>Service centre Hostivař</i>	čj. OŽP-15982/98/ V-1678/99/St ze dne 28. 9. 1999		Hostivař	1780/2
4.	K Vrtilce	čj. MHMP-5480/ OŽP/V-61/00/St ze dne 21. 1. 2000		Písnice	55
5.	Křídový výchoz Na vrchách <i>Cretaceous outlier Na vrchách</i>	čj. MHMP-7328/ OŽP/V-112/00/Pra ze dne 26. 4. 2000		Běchovice	1402
6.	Zamokřená louka u Golfu <i>Waterlogged meadow near Golf</i>	čj. MHMP-7329/ OŽP/V-113/00/Pra ze dne 19. 4. 2000		Běchovice	1408
7.	Remízek u Stacha <i>Fallow land at Stach</i>	čj. MHMP-7330/ OŽP/V-114/00/Pra ze dne 19. 4. 2000		Běchovice	1442 1443
8.	Step nad golfovým hráštěm <i>Steppe above a golf course</i>	čj. MHMP-23112/00/ OŽP/V-2014/99/Pra ze dne 13. 9. 2000		Jinonice	1353/2 (část / <i>a part of</i>) 1353/3 (část / <i>a part of</i>)
9.	Mokřady U Paloučku <i>Wetlands U Paloučku</i>	čj. MHMP-54745/ OŽP/V-949/00/Blh ze dne 14. 8. 2000		Stodůlky	1177/34 117746 117747

Č. No.	Název Name	Registrace / Registration		Katastrální území Cadastral district	Číslo parcely Plot No.
		oznámení notice Ref. No., date	potvrzení confirmation Ref. No., date		
10.	Topoly Červenomlýnského potoka <i>Poplar trees along Červenomlýnský Creek</i>	čj. MHMP-57138/ OŽP/V-1004/00/Blh ze dne 14. 8. 2000	čj. MHMP-57138/ OŽP/V-1004/00/Blh ze dne 17. 10. 2000	Miškovice	324/1 mimo úzký východní výběžek <i>except for a narrow projection on the East</i> 324/3, 324/4 (část / a part of), 327/1, 327/2, 327/3, 327/4, 327/5, 327/6, 327/7 (část / a part of), 327/8, 329/1
11.	Skalní útvar u Podolského profilu <i>Rock formation near Podolí Profile</i>	čj. MHMP-23114/00/ OŽP/V-2014/99/Pra ze dne 12. 4. 2000		Podolí	1093/3 (část / a part of), 1093/2 (část / a part of), 1094/1 (část / a part of), 1120/4 (část / a part of),
12.	Společenstva křídových pramenů Pod Spiritkou <i>Communities of cretaceous springs Pod Spiritkou</i>	čj. MHMP-33173/ OŽP/V-136/00/Pra ze dne 8. 11. 2000		Smíchov	4221/1 (část / a part of)
13.	Společenstva křídových pramenů Pod Císařkou <i>Communities of cretaceous springs Pod Císařkou</i>	čj. MHMP-33173/ OŽP/V-1362/00/Pra ze dne 8. 11. 2000	ze dne 31. 1. 2001	Smíchov	4672/1 (část / a part of)
14.	Mokřady Triangl <i>Wetlands Triangl</i>	čj. MHMP-40050/ OŽP/V-710/00/Blh ze dne 29. 9. 2000	ze dne 20. 2. 2001	Hostivař	1712 (část / a part of) 1717/1 (část / a part of) 1719/2 (část / a part of) 1725 (část / a part of) 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1751/2, 1752/1, 1752/2, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 2725/1 (část / a part of)
				Strašnice	4499 (část / a part of) 4501/1 (část / a part of)
15.	Nivní porosty V Dubinách <i>Growths of alluvial plains V Dubinách</i>	čj. MHMP-70878/ OŽP/V-1272/00/Blh ze dne 6. 11. 2000	ze dne 26. 3. 2001	Kunratice	v katastru nemovitostí: <i>in Cadastre of Real Estates:</i> 2361/1 (část / a part of) 2361/3, 2361/4, 2361/5, 2361/6, 2361/12, 2361/15, 2361/16, 2522/1 (část / a part of), 2522/4 v pozemkovém katastru (zjednodušená evidence): <i>in Land Cadastre (simplified registry):</i> 494, 495, 496, 497, 498/1, 498/2, 499, 542, 543, 576, 581, 582, 583, 589/1, 590/2, 591
16.	Řepská step <i>Steppe in Řepy</i>	čj. MHMP-63633/00/ OŽP/V-1110/00/Pra ze dne 6. 8. 2001		Řepy	1504/1 (část / a part of)
17.	Kolovratské vlhké louky <i>Waterlogged meadows in Kolovraty</i>	čj. MHMP-80883/ OŽP/V-1403/00/Blh ze dne 17. 1. 2001	čj. MHMP-80883/ OŽP/V-1403/00/Blh ze dne 16. 1. 2002	Kolovraty	v katastru nemovitostí: <i>in Cadastre of Real Estates:</i> 310/6, 310/4, 310/2, 324 v pozemkovém katastru (zjednodušená evidence): <i>in Land Cadastre (simplified registry):</i> 168/1, 169/1, 170, 171/1, 177/4, 177/5, 177/6, 177/7, 177/9, 177/10, 177/11, 177/12, 177/13, 177/14, 177/16, 177/17, 177/18, 177/19, 177/20, 177/21, 177/22, 177/23, 177/24, 177/25, 177/26, 177/27, 177/28, 177/29, 177/30, 177/31, 177/32, 177/34, 177/35, 177/37, 177/38, 177/39, 189, 191, 193/1, 193/2

B3 KRAJINA / LANDSCAPE

Č. No.	Název Name	Registrace / Registration		Katastrální území Cadastral district	Číslo parcely Plot No.
		oznámení notice Ref. No., date	potvrzení confirmation Ref. No., date		
18.	Společenstvo písničných vlhkých luk U Safíny <i>Community of water-logged meadows in Písnice U Safíny</i>	čj. MHMP- 060957/2003/OŽP-VII-372/J ze dne 17. 4. 2003		Písnice	1008, 1009, 1010, 1011, 1012
19.	Lesostep Pod Kuliškou <i>Forest-steppe Pod Kuliškou</i>	čj. 175816/2003/OŽP-VII-1046/J ze dne 8. 12. 2003	čj. MHMP-175816/2003/OŽP-VII-1046/J ze dne 14. 5. 2004	Dejvice	4669 (část / a part of), 4683, 4684, 4685 (část / a part of), 4686, 4702 (část / a part of)
20.	Skalní výchoz v Dolních Chabrech s výskytem křivatce českého <i>Rock outlier in Dolní Chabry with occurrence of early star-of-Bethlehem</i>		4. 7. 2005	Dolní Chabry	348/1 (část / a part of), 348/7

Zdroj / Source: OOP MHMP

Tab. B3.4 Přehled přírodních parků na území města
List of nature parks on the City territory

	Název Name	Zřizovací předpis Established by	Rozloha [ha] Area [ha]
1.	Botič - Milíčov	vyhl. č. 3/1984 Sb. NVP	824,00
2.	Říčanka	vyhl. č. 3/1984 Sb. NVP	407,70
3.	Radotínsko - Chuchelský háj	vyhl. č. 8/1990 Sb. NVP	1 392,40
4.	Šárka - Lysolaje	vyhl. č. 8/1990 Sb. NVP	1 005,00
5.	Drahaň - Troja	vyhl. č. 8/1990 Sb. NVP	578,80
6.	Hostivař - Záběhllice	vyhl. č. 8/1990 Sb. NVP	423,10
7.	Rokytko	vyhl. č. 8/1990 Sb. NVP	136,50
8.	Modřanská rokle - Cholupice	vyhl. č. 3/1991 Sb. HMP	1 707,50
9.	Košíře - Motol	vyhl. č. 3/1991 Sb. HMP	354,40
10.	Klánovice - Čihadla	vyhl. č. 3/1991 Sb. HMP	2 222,80
11.	Prokopské a Dalejské údolí	vyhl. č. 7/1993 Sb. HMP	652,50

Zdroj / Source: OOP MHMP

Tab. B3.5 Přehled zvláště chráněných území města
Overview of areas of special protection of the City

	Název Name	Kat. Cat.	Pozn. Note	OP Protection zone	Zřizovací předpis Established by	Rozloha [ha] Area [ha]
1.	Baba	PP		V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP	5,99
2.	Barrandovské skály	NPP	MŽP	V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP	11,38
3.	Bažantnice v Satalicích	PP		Z	výnos MŠVU č. 91.629/51-IV/5, novela výnos MK ČSR č. 14.200/88 – SÚOP	15,90
4.	Bílá skála	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	6,40
5.	Bohnické údolí	PP		V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP	5,11
6.	Branické skály	PP		Z	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	8,17
7.	Cihelna v Bažantnici	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	5,31
8.	Cikánka I.	NPP	MŽP	Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	4,54
9.	Cikánka II.	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	0,39
10.	Ctirad	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	6,53
11.	Čimické údolí	PP		V	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	8,42
12.	Dalejský profil	NPP	MŽP	Z	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	23,66
13.	Divoká Šárka	PR		V	vyhl. č. 12/1964 Sb. NVP	25,22
14.	Dolní Šárka	PP		V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP	6,15
15.	Havránka	PP		Z	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP a č. 17/2002 Sb. HMP	4,34
16.	Homolka	PR		Z	vyhl. č. 1/1982 Sb. NVP	13,35
17.	Housle	PP		V	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	3,71
18.	Hrnčířské louky	PP		V	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	29,30
19.	Hvízdalka	PP	CHKO	Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	1,48
20.	Cholupická bažantnice	PP		V	vyhl. č. 1/1982 Sb. NVP	14,43
21.	Chuchelský háj	PR		V	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	18,00
22.	Chvalský lom	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	1,70
23.	Jabloňka	PP		Z	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	1,25
24.	Jenerálka	PP		V	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	1,43
25.	Kalvárie v Motole	PP		V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP	3,67
26.	Klánovický les - Cyrilov	PR		Z – Kl.I. V – Cy.	vyhl. č. 1/1982, 5/1988 Sb. NVP a vy- hláška ONV Praha – východ z 16. 2. 1990	364,91
27.	Klapice	PR	CHKO	Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	18,16
28.	Královská obora	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	104,40
29.	Krňák	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	27,60
30.	Ládví	PP		V	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	0,62
31.	Letenský profil	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	1,47
32.	Letiště - Letňany	NPP	MŽP	V	vyhl. MŽP č. 184/2005 Sb.	
33.	Lítoznice	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	29,30
34.	Lochkovský profil	NPP	MŽP	Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	35,50
35.	Meandry Botiče	PP		V	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	4,31
36.	Milíčovský les a rybníky	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	93,36
37.	Modřanská rokle	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	122,75
38.	Motolský ordovik	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	1,90
39.	Mýto	PR		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	18,60
40.	Nad Mlýnem	PP		V	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	3,89
41.	Nad Závodištěm	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	22,85
42.	Obora Hvězda	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	85,90
43.	Obora v Uhříněvsi	PP		V	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	34,56
44.	Okrouhlík	PP		V	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	0,66
45.	Opatřilka - Červený lom	PP		Z	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	5,52
46.	Opukový lom Přední Kopanina	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	3,12
47.	Ortocérový lůmek	PP		Z	výnos MK ČSR č. 9.861/76	0,48
48.	Pecka	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	1,90
49.	Petřínské skalky	PP		V	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP a vyhl. č. 23/91 MHMP	8,80

B3 KRAJINA / LANDSCAPE

	Název Name	Kat. Cat.	Pozn. Note	OP Protection zone	Zřizovací předpis Established by	Rozloha [ha] Area [ha]
50.	Pitkovická stráň	PP		Z	výnos MK ČSR č. 13360/68-II/2	0,55
51.	Počernický rybník	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	41,10
52.	Podbabské skály	PP		V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP	0,84
53.	Podhoří	PR		V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP a č. 17/2002 Sb. HMP	8,43
54.	Podolský profil	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	2,70
55.	Pod školou	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	2,58
56.	Pod Žvahovem	PP		Z	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	0,50
57.	Požáry	NPP	MŽP	Z	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	4,31
58.	Pražský zlom	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	0,35
59.	Prokopské údolí	PR		V	výnos MK ČSR č. 25.533/78	101,00
60.	Prosecké skály	PP		V	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	1,67
61.	Radotínské skály	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	27,64
62.	Radotínské údolí	PR	CHKO	Z	výnos MK ČSR č. 8.200/75	98,52
63.	Rohožník – lom v Dubči	PP		V	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	3,37
64.	Salabka	PP		Z	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP a č. 17/2002 Sb. HMP	0,85
65.	Sedlecké skály	PP		V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP	8,75
66.	Skalka	PP		Z	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	10,60
67.	Slavičí údolí	PR		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	38,00
68.	Staňkovka	PR	CHKO	Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	4,70
69.	Střešovické skály	PP		Z	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	1,45
70.	Šance	PR		Z	vyhl. č. 1/1982 Sb. NVP	123,00
71.	Trojská	PP		V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP	1,30
72.	U Branického pivovaru	PP		V	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	1,66
73.	Údolí Kunratického potoka	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	150,20
74.	Údolí Únětického potoka	PR		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	59,60
75.	U Hájů	PP		Z	vyhl. č. 1/1982 Sb. NVP	6,60
76.	U Nového mlýna	NPP	MŽP	Z	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	12,30
77.	U Závisti	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	0,70
78.	Velká skála	PP		Z	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	1,80
79.	V Hrobech	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	1,30
80.	Vidoule	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	8,65
81.	Vinořský park	PR		V	vyhl. č. 3/1982 Sb. NVP	37,35
82.	Vizerka	PP		V	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	3,10
83.	V Pískovně	PR		V	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	7,73
84.	Xaverovský Háj	PP		Z	vyhl. č. 1/1982 Sb. NVP	97,30
85.	Zámky	PP		V	vyhl. č. 4/1982 Sb. NVP	5,05
86.	Zlatnice	PP		Z	vyhl. č. 5/1968 Sb. NVP	3,26
87.	Zmrzlík	PP	část CHKO	V	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	16,10
88.	Železniční zářez	PP		Z	vyhl. č. 5/1988 Sb. NVP	0,55
	Roztocký háj - Tiché údolí	PR		Z	Výnos MŠVU č. 100.988/51-IV/5, novela výnos MK ČSR č. 14.200/88-SÚOP mimo hl. m. Prahy, zasahuje pouze část 50 m OP	

Legenda / Key:

PP přírodní památka / *Nature Monument*

PR přírodní rezervace / *Nature Reserve*

NPP národní přírodní památka / *National Nature Monument*

OP ochranné pásmo / *Protection zone*

Z ochranné pásmo ze zákona, tj. 50 m / *Protection zone pursuant to the Act, i.e. 50 m wide*

V ochranné pásmo vyhlášené / *Established protection zone*

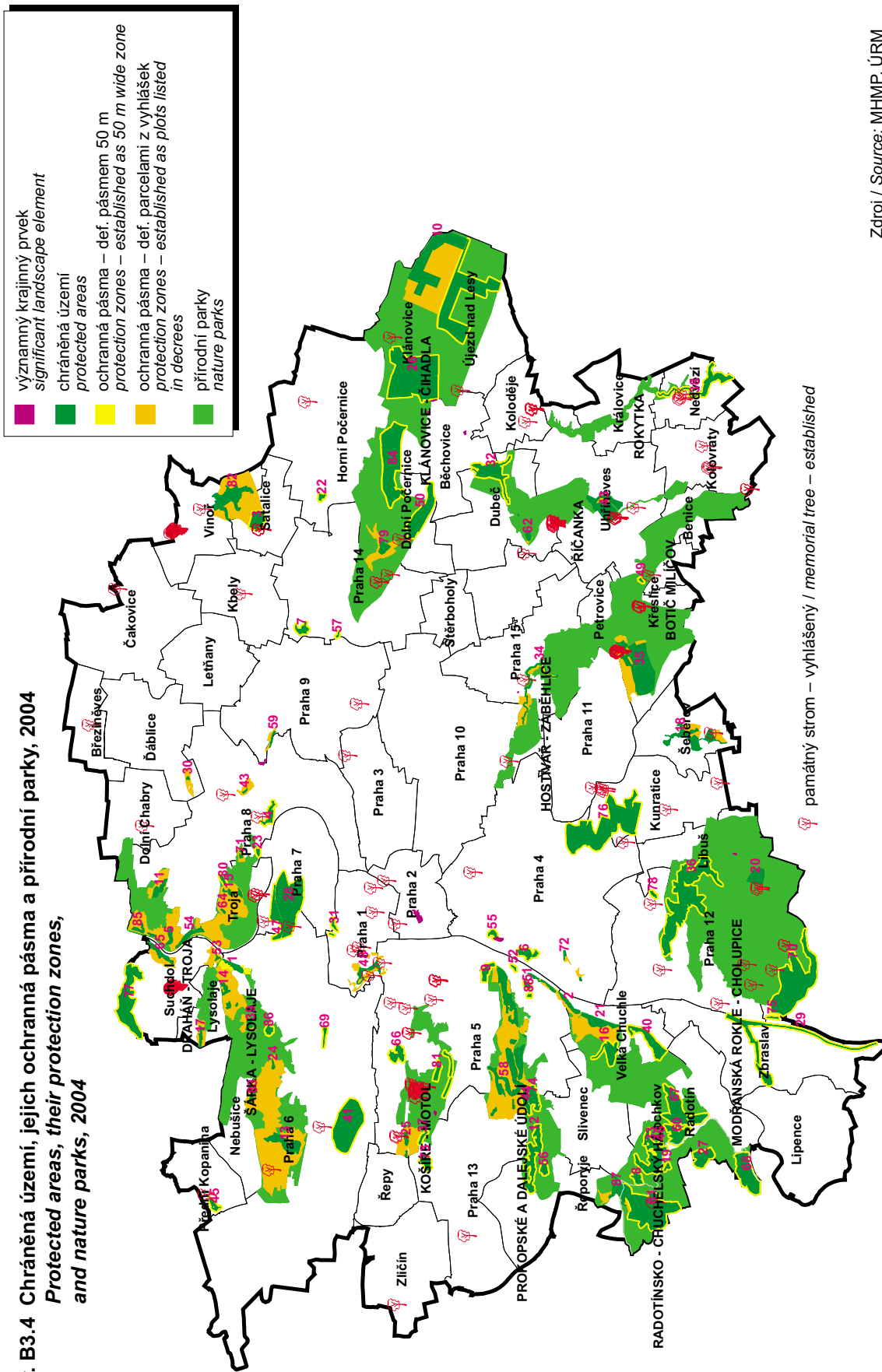
Celkem je na území HMP **88** zvláště chráněných území. / *In total there are 88 areas of special protection on the City territory.*

Kategorie **PP – 66** / *Category NM – 66* Kategorie **PR – 15** / *Category NR – 15* Kategorie **NPP – 7** / *Category NNM – 7*

OOP MHMP vykonává státní správu pro **77** území (po dohodě s SCHKO i pro Zmrzlík). Pro kategorii NPP je příslušným orgánem CHKO, stejně tak pro území nacházející se v CHKO Český kras. / *OOP MHMP administers 77 protected areas (for the territory of Zmrzlík upon an agreement with the Administration of the PLA). For the category of NNM as well as for areas located on the territory of the Bohemian Carst the competent authority is the Administration of the PLA.*

Zdroj / *Source*: OOP MHMP

Obr. B3.4 Chráněná území, jejich ochranná pásma a přírodní parky, 2004
 Protected areas, their protection zones, and nature parks, 2004



Zdroj / Source: MHMP, ÚRM

B3.3 MĚSTSKÁ ZELEŇ – OBNOVA**B3.3.1 Parky I. kategorie****Královská obora - Stromovka**

V roce 2005 se správce královské obory Odbor ochrany prostředí MHMP soustředil zejména na „drobné“ stavební práce a úpravy vegetace tak, aby byl zachován charakteristický ráz parku.

Mimo těchto prací bylo investováno také do nového vybavení parku. Vzniklo např. nové dětské hřiště „Nad Štolou“ a na stávajícím dětském hřišti „Kaštánek“ se staví objekt zázemí, ve kterém budou v parku chybějící veřejné WC a místnost pro ostrahu hřiště. Budují – obnovují se i původní jezdecké schody v jižní části Stromovky. Na tyto nové investice bylo vynaloženo necelé 3 000 000,- Kč.

V Královské oboře - Stromovce bylo do podzimu 2005 provedeno velké množství stavebních úprav a drobných oprav technického vybavení. Konkrétně se jednalo o:

- odstranění sedimentů z Malé Říčky,
- opravu Rudolfovy štolky a zdí u Císařského Mlýna,
- opravu zpevněných ploch na dětském hřišti „Sputnik“ (kde byla v roce 2004 instalována oblíbená atrakce – provazová pyramida),
- oprava drobného mobiliáře (nátěr laviček, zábradlí a obnova piktogramů),
- v rámci údržby parků se dále provádí zprůchodnění a pravidelné čištění dešťové kanalizace, včetně drobných oprav. V listopadu 2005 byla zahájena oprava havarijního stavu napouštění Horního rybníka.

V rámci stavebních prací pokračuje rekultivace rozsáhlých ploch, které byly nejvíce zničeny povodní, tzn. upravují se louky v okolí Malé Říčky a pokračuje i odstraňování dalších suchých stromů, kterých ještě třetí rok po povodni uschlo 224 ks.

Podařilo se úspěšně rekonstruovat i původní hájovnu, která slouží jako zázemí zahradní údržby.

V parku je prováděna pravidelná údržba stromů, která se provádí většinou za pomoci horolezecké techniky.

Zahradníci mimo takzvanou základní údržbu, za cca 8 000 000,- Kč, vysázeli v parku množství nových atraktivních rostlin (cibuloviny, rododendrony, azalky a růže). Po neblahých zkušenostech z minulých let jsou výsadby atraktivních keřů jistiány proti krádeži kotvením.

B3.3 CITY GREENERY – RECOVERY**B3.3.1 Parks of category I****Royal Game Preserve Stromovka**

In 2005 the administrator of the Royal Game Preserve the Department of Environmental Protection of the Prague City Hall concentrated its efforts mostly on “tiny”, construction works and modifications to vegetation in order to maintain the typical nature of the park.

Except these works investments were made into the new equipment of the park. This way, for instance the new children playground “Nad Štolou” was formed and on the existing playground “Kaštánek” a building for backup service is under construction, which the public restrooms missing to the park and a room for the playground guard will be located in. The original horse-riding stairs in the southern part of Stromovka are being constructed and reconstructed. These new investments took almost CZK 3 million.

In the Royal Game Preserve - Stromovka a great number of construction modifications and small repairs to technology equipment were carried out, being concrete these were the following:

- *removal of sediments from Malá říčka (Small Stream);*
- *repair of the Rudolf's Shaft and walls near the Caesar's Mill;*
- *repair of the paved areas on the children playground “Sputnik” (where the popular attraction – rope pyramid, was installed in year 2004);*
- *repair of small pieces of equipment (painting of benches, railings, and renewal of pictograms);*
- *within the framework of the park maintenance the rainwater drainage system is regularly cleaned and cleared including smaller repairs. In November 2005 the repair of the failure-threatening state of the inlet flow of the Upper Lake was launched.*

Within the framework of the construction works reclamations of vast areas, which were mostly damaged by the floods, that means meadows in the surroundings of Malá Říčka, was ongoing and removal of further dried up trees was continuing, which 224 specimens died even the third year after the floods.

The reconstruction of the original gamekeeper's lodge was successfully reconstructed and now it serves as the back-up building for gardening activities.

In the park tree care is carried out regularly in most cases perfumed using mountaineer techniques.

Gardeners, except the carrying out of the common maintenance for approx. CZK 8 million, planted in the park numerous new attractive plants (bulbous plants, rhododendrons, azaleas, and roses). Following the bad experience in the past the plantations of

Výsadby: 14 000 ks rododendronů, 600 ks okrasných keřů, 29 000 ks cibulovin (krokusy, sněženky, narcisy, modřence aj.), 600 ks trvalek.

Obora Hvězda

V červnu 2005 byla dokončena rekonstrukce parteru letohrádku Hvězda v oboře Hvězda. Parter bezprostředně navazuje na obnovenou hlavní parkovou osu. Obvodová cesta parteru byla rekonstruována celkově včetně podkladních vrstev s utuženým mlatovým, vodopropustným povrchem s barevností opuky, jako materiálu místně příslušného. Původní devastované schodiště proti letohrádku bylo nahrazeno novým z vápence. Dle požadavků památkové péče je prostor parteru řešen s maximální jednoduchostí.

V restaurované ohradní zdi byla v roce 2005 osazena nová dubová vrata a brankami pro pěší. S obnovou ohradní zdi se bude pokračovat v dalších úsecích zničených nevhodnou stavební úpravou (betonový nástřik na ocelovou síť z šedesátých let minulého století), která vedla k celkové destrukci původního opukového zdiva. Na opravené oborní zdi byl proveden nátěr proti graffiti.

V severozápadní části obory je vybudován nový rybník (viz vodní toky a nádrže).

Komplex zahrad na vrchu Petřín

V září 2005 byla zahájena oprava ohradní zdi Lobkovické zahrady, včetně přilehlých schodišť.

V rámci obnovy Petřínských zahrad pokračují projekční práce (dokumentace pro územní řízení) na lokalitu Park u Rozhledny a západní část Růžového sadu.

V roce 2005 byly dále projekčně zpracovány pěší trasy v Seminářské zahradě.

Projednává se nové víceúčelové hřiště při Helličově ulici (realizace 2006).

V rámci údržby parku je prováděno pravidelné čištění a opravy podzemních štol, údržba zavlažování a opravy drobného mobiliáře.

Je připraven projekt závlah růžového sadu.

Výsadby: 3470 ks letniček (Jiřínkový sad), 28 000 ks cibulovin (sněženky, ladoňky tulipány, narcisy aj.), 550 ks půdopokryvných stálezelených rostlin (hedery), 450 ks habrů (nový živý plot v Jiřínkovém sadě).

attractive shrubs are secured by anchoring against stealing.

Plantations: 14,000 specimens of rhododendrons, 600 specimens of ornamental shrubs, 29,000 specimen bulbous plants (crocuses, snowdrops, dandelions, etc.), 600 specimens perennials.

Game Reserve Hvězda

In June 2005 the reconstruction of the archway of the Summer House Hvězda in the Game Reserve Hvězda was completed. The archway is connected directly to the renewed main park axis. The perimeter way of the archway was reconstructed including the bed layers with compacted, water-penetrable surface in the colour of argillite as the locally found material. The original devastated stairs in front of the Summer House was replaced with a new one made of limestone. According to the requirements of the historical monument authorities the space of archway is designed as simple as possible.

In 2005 new oak gate and small gates for pedestrians were affixed to the reconstructed enclosing wall. The enclosing wall reconstruction will proceed in further sections thereof damaged by inappropriate construction modification (concrete spray on a steel grid made in the 1960s), which caused overall destruction of the original argillite stones mural. The repaired enclosing wall was equipped with a graffiti protecting paint coat.

In the north-west part of the Game Reserve a new lake was built (see water course and reservoirs).

Premises of gardens on the Petřín Hill

In September 2005 the repair of the enclosing wall of the Lobkowitz Garden, including the adjacent stairways.

Project works (development of documentation for the land-use procedure) for the localities of the Park near the Watchtower and the western part of the Rose Garden have been ongoing within the framework of the renewal of the Petřín Hill Gardens.

In 2005 pedestrian routes in the Seminary Garden were further designed for the project.

A new multipurpose playground near Street Helličova is being negotiated (to be implemented in 2006).

The regular cleaning and repairs of underground shafts, maintenance of irrigation systems, and mending of small pieces of equipment are carried out within the park management.

A new project of irrigation systems for the Rose Garden is ready for implementation.

Plantations: 3,470 specimens of annuals (Dahlia Garden), 28,000 specimen of bulbous plants (snowdrops, squills, tulips, dandelions, etc.), 550 specimens of soil-covering evergreen plants (hederas), 450 specimens of hornbeams (the new hedge in the Dahlia Garden).

Zahrada Kinských

Na jaře 2005 byla ukončena úprava okolí letohrádku, zahrnující rekonstrukci stávající a vybudování nových zahradních cest a vyhlídek. Součástí této etapy obnovy zahrady Kinských byla rekonstrukce vodní kruhové nádrže s vodotryskem a výstavba nové eliptické kašny včetně dešťové kanalizace a inženýrských sítí. Na ploše celého parteru je dnes proveden nový parkový trávník s uložením automatické závlahy s novými lavičkami. Samozřejmostí bylo doplnění zeleně novou výsadbou značného množství dřevin a bylin.

Stavební práce proběhly také ve svahové části zahrady od letohrádku ke strahovským kolejím. V její západní části jsou provedeny nové povrchy komunikací ze žulové dlažby včetně uložení dešťové kanalizace, opraveny vstupy do podzemních štol svádějících přírodní zdroje vody a novou tvář dostala po zásadních úpravách i obě jezírka, touto podzemní vodou plněná. Nově bylo instalováno veřejné parkové osvětlení včetně nasvětlení jezírka a jiné zahradní architektury.

Projekčně jsou připraveny i další etapy obnovy tzn. Rekonstrukce dalších obvodových zdí a pěšin ve svahové části zahrady.

Pravidelně se provádí údržba a opravy podzemních štol, údržba zavlažování a opravy drobného mobiliáře (nátěry laviček, opravy zábradlí) a herních prvků.

Letenské sady

V roce 2004 byla dokončena III. etapa obnovy Letenských sadů, v roce 2005 proběhla projektová příprava II. etapy obnovy (okolí zámečku), která bude zahájena v průběhu roku 2006.

Na podzim 2005 se uskutečnilo výběrové řízení na dodavatele stavby – Veřejné WC a občerstvení na Baště Sv. Máří Magdalény v Letenských sadech. Realizace bude zahájena a ukončena v roce 2006.

V souvislosti s obnovou Letenských sadů byla provedena rekonstrukce okrasného bazénku u pavilónu Expo.

V současné době se projednává rekonstrukce dětského hřiště v Kostelní ulici.

Od roku 2004 probíhá revitalizace Letenských svahů, kácení a postupné výsadby původních dřevin (obnova nefunkčního biokoridoru). Také byla zahájena náhrada části keřového patra výsadbou trvalek a vřesovištních rostlin (rododendrony, vřesovce, vřesy) ve vybraných částech sadů.

Kinských Garden

In spring 2005 the modifications to the Summer House surroundings, including the reconstruction of the existing and garden roads and viewpoints and building of new ones, were finished. The reconstruction of the round water reservoir with a fountain, construction of new elliptical fountain, including rainwater drainage system and utility networks, form part of this phase of the garden renewal. New park lawn with laid down irrigations and new benches are across the area of the whole archway.

The construction works were carried out also in the slope-set part of the garden from the Summer House to the Strahov Dormitories. In its western part new pavements of roads were made of granite paving, including laying down rainwater drainage, repairing entrances to underground shafts taking natural water sources, and both the lakes, which are fed with this groundwater, had a new face following essential modifications. The new public park lighting, including the lights on the lake and other small architectural elements, was installed.

Other phases of the renewal are finished in their project design stage that means the reconstruction of other enclosing walls and paths in the slope-set part of the garden.

Maintenance and repairs of underground shafts, maintenance of irrigation systems and repairs of small pieces of equipment (painting of benches, repairs to railings, and playground elements are of regular nature.

Letenské Orchards

In the year 2004 phase III of the renewal of Letenské Orchards was completed, in 2005 phase II of the renewal (surroundings of the little chateaux) was prepared concerning its project documentation and shall start in 2006.

In autumn 2005 the tender for the construction supplier of the construction – public restrooms and refreshment facility at Bašta Sv. Máří Magdalény in Letenské Orchards was carried out. The implementation shall be started and completed in 2006.

In relation of the renewal of Letenské Orchards the ornamental basin at the Expo Pavilion was reconstructed.

At present the reconstruction of the children playground in Street Kostelní is discussed.

Since the year 2004 the revitalisation of Letenské Orchards, felling and gradual planting of original tree species (renewal of dysfunction bio-corridor) has been performing. The replacement of a part of bush layer with the plantation of perennials and heath family plants (rhododendrons, heathers, heaths) in selected parts of the Orchards.

Výsadby: 1300 ks vřesovištních rostlin (rododendrony, vřesy, vřesovce), 9100 ks trvalek (barvínek, kakost, sasanka aj.), 1100 ks půdopokryvných stálezelených rostlin (hedery), 3000 ks cibulovin (narcisy, ocúny, krokusy, modřence aj.).

Součástí běžné údržby jsou opravy mobiliáře a opravy herních prvků.

Park na vrchu Vítkově

V roce 2005 bylo vydáno územní rozhodnutí na obnovu centrální části parku a byla zpracována projektová dokumentace ke stavebnímu řízení. Projekt počítá s obnovou a vybudováním velkého parkového okruhu, atypickými dětskými hřišti i zahradní restaurací s vyhlídkou.

Mimo zpracování standardních dokumentací na vybrané části parků jsou vyhodnoceny architektonické soutěže, které vypsala Odbor ochrany prostředí. Konkrétně se jedná o park pod rozhlednou v Praze 1 a centrální část Královské obory Praze 7.

B3.3.2 Stromořadí

Od roku 1995, kdy hlavní město zahájilo **projekt Praha stromům – stromy Praze**, v jehož rámci započala systematická obnova uličních stromořadí, se podařilo v ulicích města vysadit více než 2700 nových stromů.

I v roce 2005 pokračuje postupná obnova uličních stromořadí. Magistrát hl. m. Prahy uzavřel s Technickou správou komunikací smlouvu o „Zabezpečení péče o vybranou silniční vegetaci“, jejímž předmětem je zabezpečení pravidelné péče o stromořadí I. kategorie. Péči o stromořadí se rozumí obnova stromořadí, tj. nezbytné kácení, náhrady odstraněných stromů a dosadby chybějících stromů ve stromořadích (ve stávajících i nově budovaných rabátkách) a údržba stromořadí.

Počet nově vysazovaných stromů v uličních stromořadích značně převyšuje počet stromů kácených.

Obnova stromořadí v roce 2005

Korunní Praha 3

Bezprostředně po provedení první etapy tj. kácení 8 stromů bylo vysazeno cca 18 kusů nových stromů akátů *Robinia pseudoacacia* ‘*Monophylla*’ (obvod kmene 18–20 cm).

Plantations: 1,300 specimens of heath family plants (*rhododendrons, heathers, heaths*), 9,100 specimens of perennials, 1,100 specimens of soil-covering evergreen plants (*hederas*), 3,000 (bulbous plants (*dandelions, crocuses, etc.*).

Repairs of equipment and playing elements are carried out within the regular maintenance.

Park atop the Vítkov Mountain

In 2005 the land-use decision on the renewal of the central parts of the park was issued and the project documentation for the construction permit procedure was developed. The project counts with the renewal and building of a large park circle, atypical children playgrounds and a garden restaurant with a view.

Except for the development of standard documentation sets for selected parts of the parks architectural contests, which the Department of Environmental Protection called for, were evaluated. These were from the park under the watchtower in Prague 1 and the central part of the Royal Game Preserve Stromovka in Prague 7.

B3.3.2 Alleys

*Since 1995 when the City launched the **Project Prague for Trees – Trees for Prague** within its framework the systematic renewal of road alleys began; it was managed to plant over 2,700 specimens of new trees along the City roads.*

In year 2005 the gradual recovery of street alleys has been continuing. The Prague City Hall concluded the agreement on the “Provision of services for the care of selected roadside vegetation” with the Technical Administration of Roads, in which subject matter is to provide for regular management of alleys category I. The management shall mean the recovery of alleys, i.e. inevitable felling, replacement of removed specimens, and additional plantation of trees to alleys (in the current as well as newly built niches) and the care of alleys.

The number of newly planted trees in road alleys substantially outnumber the quantity of felled trees.

Alleys renewal in 2005

Street Korunní, Prague 3

*Immediately once the first phase, i.e. felling of 8 trees, was finished, approx. 18 specimens of new trees of acacia *Robinia pseudoacacia* ‘*Monophylla*’ (girth 18–20 cm) were planted.*

Korunní Praha 2

Obnova stromořadí se provádí ve dvou etapách. V roce 2005 proběhla obnova na severní straně ulice (tj. kácení 32 stromů) a následně (nejpozději do 3 let) proběhne na jižní straně ulice. Ihned po vykácení bylo vysazeno cca 52 kusů nových stromů akátů *Robinia pseudoacacia* 'Monophylla' (obvod kmene 18–20 cm).

Celkově bylo v ulici Korunní, po celé její délce, od roku 2004 vysazeno 142 ks nových stromů – akátů *Robinia pseudoacacia* 'Monophylla' (obvod kmene 18–20 cm).

Korunovačnická, Praha 7

Bezprostředně po kácení (tj. 2 stromy) bylo vysazeno 34 kusů nových stromů:

- 17 ks *Fraxinus excelsior* 'Atlas' (obvod kmene 16–18 cm),
- 7 ks *Aesculus x carnea* 'Briotii' (obvod kmene 18–20 cm),
- 10 ks *Robinia pseudoacacia* (obvod kmene 18–20 cm).

Starostrašnická, Praha 10

Obnova stromořadí je plánována ve dvou etapách. Na západní straně ulice bylo v roce 2005 pokáceno 10 stromů. Bezprostředně po provedení první etapy kácení bylo vysazeno 34 kusů nových stromů – akátů *Robinia pseudoacacia* 'Bessoniana' (obvod kmene 18–20 cm). Následně nejpozději však do 3 let, bude provedena obnova stromořadí na východní straně ulice.

Záhřebská, Praha 2

Rekonstrukce byla zahájena již v roce 2004 a probíhala v několika etapách, poslední etapa byla dokončena v listopadu 2005. Celkem bylo pokáceno 43 starých a nemocných stromů a vysazeno 75 stromů nových:

- 69 ks *Crataegus monogyna* 'Stricta' (obvod kmene 18–20 cm),
- 6 ks *Sorbus aria* 'Magnifica' (obvod kmene 18–20 cm).

Šrobárova, Praha 3 (10)

V červnu 2005 byla provedena výsadba 17 ks stromů *Platanus acerifolia* 'Pyramidalis'.

Domažlická, Praha 3

V druhé půli roku 2005 byla dokončena celková obnova stromořadí v ulici Domažlická. Celkově bylo v ulici postupně pokáceno cca 54 kusů přestárých

Street Korunní, Prague 2

*The alley renewal is carried out in two phases. In 2005 the renewal was performed on the northern side of the street (i.e. felling of 32 trees) and subsequently (within three years at the latest) the renewal shall be carried out on the southern side of the street. Immediately following to the felling, approx. 52 specimens of new trees of acacia *Robinia pseudoacacia* 'Monophylla' (girth 18–20 cm) were planted.*

*In total in Street Korunní, along the whole length thereof, and since 2004 there were 142 new trees – acacias *Robinia pseudoacacia* 'Monophylla' (girth 18–20 cm), were planted.*

Street Korunovačnická, Prague 7

Immediately following the felling (two trees) 34 specimens of new trees were planted as follows:

- *17 specimens of ashes, *Fraxinus excelsior* 'Atlas' (girth 16–18 cm);*
- *7 specimens of *Aesculus x carnea* 'Briotii' (girth 18–20 cm);*
- *10 specimens of acacia, *Robinia pseudoacacia* (girth 18–20 cm).*

Street Starostrašnická, Prague 10

*The alley renewal is planned to be implemented in two phases. On the west side of the street 10 trees were felled in 2005. Immediately the first phase ended 34 specimens of new trees were planted – acacia *Robinia pseudoacacia* 'Bessoniana' (girth 18–20 cm). Subsequently, yet within 3 years at the latest, the alley renewal on the east side of the street shall be carried out as well.*

Street Záhřebská, Prague 2

The renewal was started in 2004 and was carried out in several phases; the last phase was completed in November 2005. In total 43 old and ill trees were felled out and 75 new trees were planted:

- *69 specimens of *Crataegus monogyna* 'Stricta' (girth 18–20 cm);*
- *6 specimens of whitebeam *Sorbus aria* 'Magnifica' (girth 18–20 cm).*

Street Šrobárova, Prague 3 (10)

*In June 2005 17 specimens of plane trees *Platanus acerifolia* 'Pyramidalis' were planted.*

Street Domažlická, Prague 3

In the second half of 2005 the overall renewal of the alley in Street Domažlická was completed. In total approx. 54 specimens of over aged acacias were gradually felled. The first phase of the plan-

akátů. První etapa výsadeb proběhla v roce 2001 a bylo vysazeno 27 ks akátů *Robinia pseudoacacia* 'Monophylla' (obvod kmene 16–18 cm). V roce 2005 pak bylo vysazeno 25 ks *Robinia pseudoacacia* 'Monophylla'.

Všechny nové výsadby zůstávají v péči Odboru ochrany prostředí MHMP.

V roce 2005 bylo na obnovu pražských stromořadí vynaloženo cca 7 mil. Kč.

Na údržbu pražských stromořadí bylo v roce 2005 vynaloženo cca 5,6 mil. Kč.

B3.3.3 Výsadba lesů v roce 2005

A) Nové plochy lesa

1. Pozemek 1330/65 a 1475/3 k.ú. Dolní Počernice – na ploše 28 100 m² výsadba lesa (11 400 ks dub, 3400 lípa, 1700 jasan, 1600 habr, 500 douglaska, 300 modřín, 300 olše). Založení trávníku na ploše 1400 m².
2. Pozemek p.č. 564/3 k.ú. Šeberov – výsadba lesa na ploše 37 700 m² (28 200 ks dubu, 2000 lípy, 2000 jasan, 3000 habr, 900 babyka, 3700 ks keřů), luční porost na ploše 14 300 m², výsadba alejových stromů 21 kusů.
3. Lesopark Dolní Počernice pozemek 1493 k.ú. Dolní Počernice a 1856/52 k.ú. Dubeč: výsadba lesa na ploše 22 000 m² (7800 ks dubu, 2500 lípy, 200 jasan, 1500 javor mléč, 700 habr, 200 třešeň ptačí, 1200 borovice, 500 modřín, 1000 douglaska).
4. Zalesnění p.č. 659/1 a 660/1 k.ú. Újezd u Průhonic: na ploše 9900 m² výsadba lesa (5000 ks dubu, 1800 lípa, 200 modřín, 500 habr, 600 jasan, 400 javor mléč, 300 ks jilm).
5. Biokoridor a biocentrum Satalice (mezi ulicemi K Radonicům a K cihelně): výsadby na celkové ploše 57 640 m². Z toho 36 000 m² výsadba lesa, zbytek luční porost. Celkem vysazeno 18 650 ks lesních sazenic (duby, lípy, habry, buky, javory), 910 ks poloodrostků (lípa, dub, javor klen, jeřáb, třešeň, hrušeň, jablň lesní, lípa), 264 odrostků (borovice, bříza, dub, jeřáb, lípa, modřín) a 1500 ks keřů. Plocha lesních výsadeb je oplocena.

Celkem vysázeno 133 700 m² nových ploch lesa na zemědělských půdách.

*tation was carried out in 2001 and 27 specimens of acacia *Robinia pseudoacacia* 'Monophylla' (girth 16–18 cm) were planted. Then in 2005 25 specimens of acacia *Robinia pseudoacacia* 'Monophylla' were planted.*

All new plantations shall remain in the management of the Department of Environmental Protection of the Prague City Hall.

In 2005 the renewal of Prague's alleys spent approx. CZK 7 million.

In 2005 the management of the Prague's alleys cost approx. CZK 5.6 million.

B3.3.3 Planting of forests in 2005

A) New forest areas

1. The land lots 1330/65 and 1475/3 in cadastral district of Dolní Počernice – forest planting on the area of 28,100 m² (11,400 specimen of oaks, 3,400 specimen of limes, 1,700 specimen of ash, 1,600 specimen of hornbeam, 500 specimen of Douglas fir, 300 specimen of larch, 300 specimen of alder).
2. The land lot 564/3 in cadastral district of Šeberov – forest planting on the area of 37,700 m² (28,200 specimen of oaks, 2,000 specimen of limes, 2,000 specimen of ash, 3,000 specimen of hornbeam, 900 specimen of common maple, 900 specimen of various bushes), meadow growth on the area of 14,300 m², and plantation of 21 specimen of alley trees.
3. Forest-park Dolní Počernice at the land lot 1493/65 in cadastral district of Dolní Počernice and 1856/52 in cadastral district of Dubeč – forest planting on the area of 22,000 m² (7,800 specimen of oaks, 2,500 specimen of limes, 200 specimen of ash, 1,500 specimen of Norway maple, 700 specimen of hornbeam, 200 specimen of wild cherry, 1,200 specimen of pine, 500 specimen of larch, 1,000 specimen of Douglas fir).
4. Forestation of the land lots 659/1 and 660/1 in cadastral district of Újezd u Průhonic – forest planting on the area of 9,900 m² (5,000 specimen of oaks, 1,800 specimen of limes, 600 specimen of ash, 400 specimen of Norway maple, 500 specimen of hornbeam, 200 specimen of larch, and 300 specimen of elm).
5. Bio-corridor and bio-centre of Satalice (in between Streets K Radonicům and K cihelně) – planting on the total area of 57,640 m² out of that 36,000 m² was forest plantation and the rest was meadow growth. The total number of forest tree seedlings planted was 18,650 (oaks, limes, hornbeams, beeches, maples), 910 specimens of semi-grown trees (limes, oaks, sycamore maple, whitebeams, cherries, pear tree, crab apple, lime), 264 specimens of grown trees (pines, birches, whitebeams, limes, larches), and 1,500 specimens of bushes. The area of forest plantation is fenced.

In total 133,700 m² of new forest area were planted on agricultural land.

B) Obnova lesa

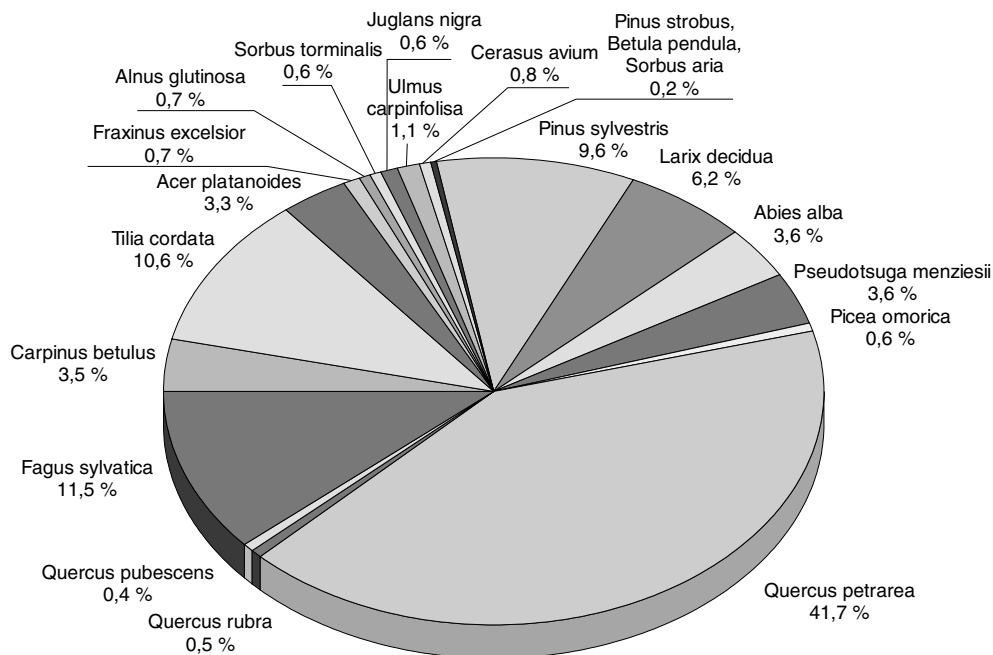
Ve stávajících lesích bylo v rámci obnovy lesa znovu osázeno 111 400 m², dřevinná skladba (celkem 21 druhů dřevin):

B) Forest renewal

Within the forest renewal the newly planted area in the existing forests was 111,400 m², with tree species compositions (in total 21 tree species) was as follows:

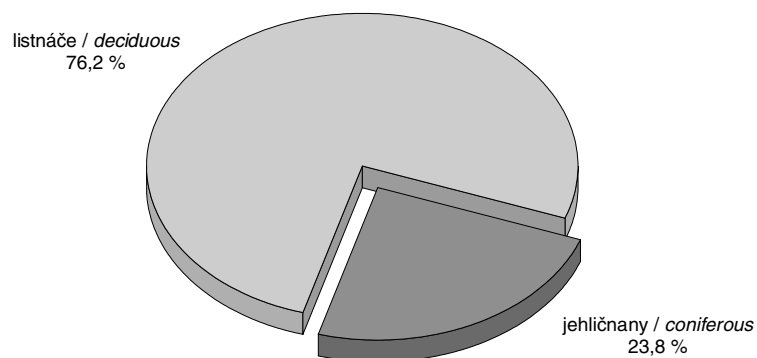
Dřevinná skladba / Tree species compositions			Počet kusů / Number
Borovice lesní	Scotch pine	Pinus silvestris	9 705
Modřín opadavý	European larch	Larix decidua	6 220
Jedle bělokorá	European silver fir	Abies alba	3 600
Douglaska tisolistá	Douglas fir	Pseudotsuga menziesii	3 600
Borovice vejmutovka	Eastern white pine	Pinus strobus	150
Smrk omorika	Serbian spruce	Picea omorika	640
Jehličnany / Coniferous species (23,8 %)			23 915
Dub zimní	Sessile oak	Quercus petraea	41 990
Dub červený	Red oak	Quercus rubra	500
Dub šípák	Pubescent oak	Quercus pubescens	400
Buk lesní	European beech	Fagus sylvatica	11 600
Habr obecný	Hornbeam	Carpinus betulus	3 550
Lípa malolistá	Small-leaved lime	Tilia	10 700
Javor mlčč	Norway maple	Acer pseudoplatanus	3 300
Jasan ztepilý	European ash	Fraxinus excelsior	750
Olše lepkavá	Black alder	Alnus glutinosa	750
Bříza bělokorá	Silver birch	Betula pendula	20
Jeřáb břek	Wild service tree	Sorbus torminalis	600
Jeřáb muk	Common whitebeam	Sorbus aria	30
Ořešák černý	Black walnut	Juglans nigra	610
Jilm habrolistý	Smooth-leaved elm	Ulmus carpiniifolia	1 100
Třešeň ptačí	Wild cherry	Cerasus avium	770
Listnáče / Deciduous species (76,2 %)			76 670
Celkem / Total (100 %)			100 585

Obr. B3.5 Výsadby ve stávajících lesích – podle druhů celkem, 2005
Tree plantations in the existing forests in total classified by species in 2005



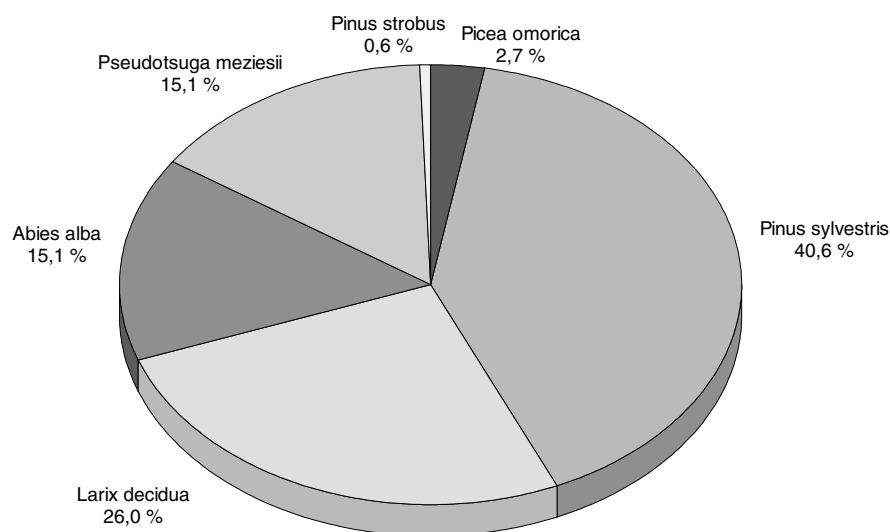
Zdroj / Source: OOP MHMP

Obr. B3.6 Výsadby ve stávajících lesích – celkem, 2005
Tree plantations in the existing forests – total in 2005



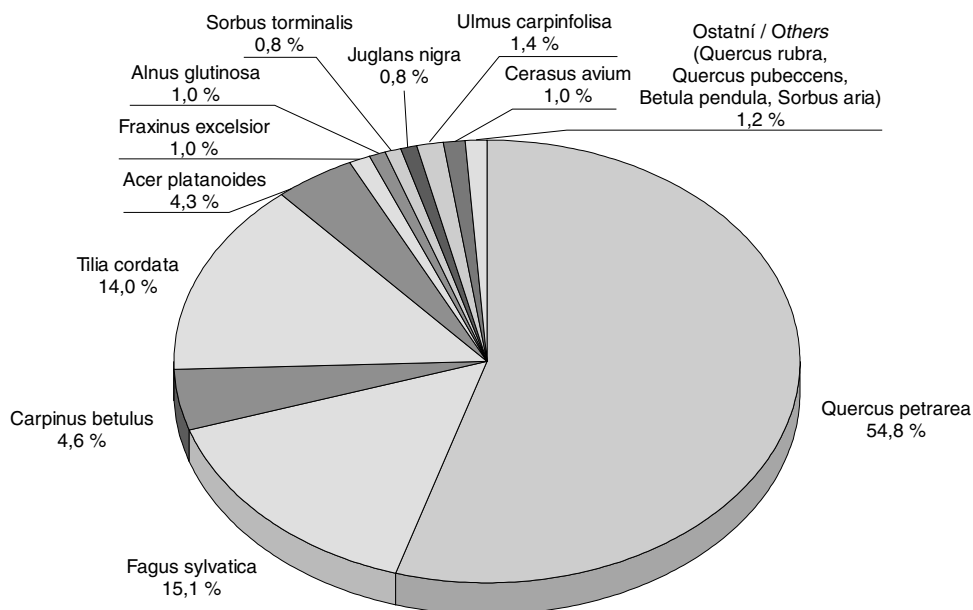
Zdroj / Source: OOP MHMP

Obr. B3.7 Jehličnaté stromy – výsadby ve stávajících lesích, podle druhu, 2005
Coniferous trees – plantations in the existing forests in classified by species in 2005



Zdroj / Source: OOP MHMP

Obr. B3.8 Listnaté stromy – výsadby ve stávajících lesích, podle druhu, 2005
Deciduous trees – plantations in the existing forests in classified by species in 2005



Zdroj / Source: OOP MHMP

B3.3.4 Správa vodních toků a nádrží

V roce 2005 byla zaměřena pozornost OOP MHMP a Lesů hl. m. Prahy zejména na revitalizaci pražských rybníků a nádrží. Projekt s názvem Obnova a revitalizace pražských nádrží byl zahájen již v roce 2003 a v roce 2005 pokračoval čtyřmi významnými stavbami.

Obnova původního rybníku v oboře Hvězda

Projekt obnovy rybníka v oboře Hvězda vznikl na základě historické studie tohoto území, která odhalila existenci hned několika vodních ploch v oboře. Současný rybník vznikl na místě historického rybníka zaniklého někdy v 17. století, kde ještě před zahájením stavby byly patrné jeho zbytky. Rybník v oboře Hvězda je boční nádrž s plochou hladiny 2257 m² a objemem 2354 m³. Napájen je obnoveným náhonem z potoka od studánky Světluška, kde byl vybudován nový rozdělovací objekt. Ten zajišťuje rovnoměrný tok vody do rybníka i do původního mokřadu, kde se vyskytuje řada vzácných živočichů a rostlin. Rozvoj mokřadu je spojen s ukončením odběru pitné vody ze studánky Světluška. Mokřad je přirozenou součástí lužního lesa ve Hvězdě a je zařazen do území evropsky významných lokalit Natura 2000.

Z náhonu voda vtéká do rybníka přes kamennou kaskádu. Jako manipulační objekt je na rybníce osazen požerák s dvojitým hrazením, který je umístěn přímo v tělese hráze tak, aby nikterak nenarušoval přírodní vzhled rybníka. Vody z mokřadu a rybníka jsou odvedeny otevřeným zemním korytem do Litovického potoka, které je v místě pěšiny přemostěno dřevěnou lávkou pro pěší. Veškeré kamenné objekty jsou provedeny s křemitého porfýru vzhledem i strukturou podobnému pískovci, který se v této lokalitě hojně vyskytuje.

Nedílnou součástí rybníka je i několik dřevěných prvků, sloužících k odpočinku a posezení a krátká dřevěná stezka do mokřadu v podhráží.

Vzhledem k tomu, že potok Světluška, kterým je rybník napájen, je z větší části sycen vodou z podzemních štol jedná se o jeden z nejčistších rybníků v Praze.

Stavbu prováděla organizace Lesy hl. m. Prahy za cenu 4 500 000 Kč.

Revitalizace retenční nádrže N1 Stodůlky

Retenční nádrž N1 Stodůlky nebyla od svého vzniku nikdy čištěna proto byla v roce 2005 provedena celková revitalizace nádrže.

B3.3.4 Management of water courses and reservoirs

In the year 2005 the Department of Environmental Protection of the Prague City Hall the company of Lesy hl. m. Prahy (Forests of the City of Prague) concentrated its attention namely on the revitalisation of Prague's lakes and water reservoirs. The project called The Rehabilitation and Revitalisation of Prague's reservoirs was launched already in 2003 and in 2005 it continued in four important constructions.

Renewal of the original lake in Game Reserve Hvězda

The project of the Renewal of the original lake in Game Reserve Hvězda was developed on the basis of a historical study of the area, which revealed that there were even several water bodies in the Game Reserve. The existing lake was created on the location of the historical lake, which vanished sometime in 17th century. At the location its remnants were visible before the construction started. The lake in the Game Reserve Hvězda is side reservoir with water level surface area 2,257 m² and volume 2,354 m³. It is fed through renewed flume from the creek flowing from the spring Světluška (Firefly), where a distributing element was built. This ensures for uniform flow of water into the lake as well as into the original wetland where a number of rare animals and plants make their home. The wetland development is connected to the termination of drinking water abstraction from the spring Světluška (Firefly). The wetland is a natural part of floodplain forest in Game reserve Hvězda and is enlisted on the system of Natura 2000 of localities of European importance.

Water flows from the flume into the lake over a stony cascade. In the lake there is a sink with double wall located right in the dam body in order not to disturb natural appearance of the lake. Water from the wetland and lake is taken by open ground bed into the Litovický Creek, which is bridged by a wood walkway for pedestrians in the place of the path. All stone structures are made of siliceous porphyry which in appearance and structure similar to sandstone, which is abundant on the locality.

A couple of wood elements serving for taking rest and sitting and a short wood path into the wetland under the dam forms integrated part of the lake.

The fact the Firefly Creek, which feeds the lake, is from its major part fed from underground shafts, makes it one of cleanest creeks in Prague.

The construction was carried out by the company of Lesy hl. m. Prahy for CZK 4,500,000.

Po výlovu na podzim 2004 zůstala již nádrž vypuštěna a v průběhu zimních měsíců 2005 bylo odvezeno cca 6000 m³ sedimentu. Součástí odbahnění bylo i vytvoření malého ostrůvku v západní části nádrže. Ostrůvek má oválný tvar o rozměrech cca 10 x 5 m a slouží jako hnízdiště a úkryt pro vodní ptactvo a jiné vodní živočichy.

V návaznosti na odbahnění nádrže byla provedena i oprava břehů. Pro stabilizaci narušených břehů bylo z estetických důvodů vybráno vegetační opevnění z kokosových válců a rohoží osázenými vodními rostlinami (kosatec žlutý – *iris pseudacorus*, kyprej vrbice – *lythrum salicaria*, ostřice ostrá – *carex acutiformis*). V Praze byl tento způsob opevnění použit poprvé a vycházelo se ze zkušeností z polské Gdyně, kde již několik let tento způsob opevnění funguje v místním parku. Práce na okolí retenční nádrže pokračovaly ještě v podzimních měsících, kdy byly provedeny výsadby doprovodné zeleně na pravém břehu a na ostrově. Levý břeh a hráz zůstanou neosázeny, protože zde vede hlavní komunikační tepna Centrálního parku a zůstane tak otevřen výhled na celou nádrž včetně ostrova.

Na ostrov byla vysazena jako dominanta smuteční vrba. Na březích v těsné blízkosti hladiny pak skupinky olší a keřových vrb. Revitalizaci prováděla firma Navimor a Lesy hl. m. Prahy za cenu 6 000 000 Kč.

Revitalizace Čimického rybníka

Vlivem urbanizace městské části v 70. letech došlo ke ztrátě vody a zarůstání Čimického rybníka. Proto byl v letech 2003–2005 zpracováván projekt celkové revitalizace rybníka. Ta byla zahájena v dubnu 2005 a probíhala ve dvou etapách. Jelikož první etapa byla zahájena v době kdy se v rybníce vyskytovali pulci ropuchy obecné, byla před hrází provedena provizorní hrázka tak, aby stavba mohla probíhat i při částečně napuštěném rybníku a obojživelníci mohli nerušeně opustit rybník. V první etapě byly odstraněny veškeré staré nefunkční objekty a původní opevnění hráze. Následně byl v místě původního přelivu postaven nový požerák a návodní líc hráze byl utěsněn jílovitou zeminou a opevněn kamennou dlažbou.

Druhá etapa revitalizace byla zahájena až v létě po dokončení vývoje pulců ropuchy obecné. Ta spočívala v úpravě břehů, vytěžení sedimentu a vegetačních úpravách. Vlastní dno rybníka bylo upraveno tak, aby rybník plnil nejen funkci krajinnotvornou a estetickou, ale také ekologickou.

Revitalization of the retention reservoir N1 Stodůlky

The retention reservoir N1 Stodůlky has not been cleaned since it was established and therefore in 2005 the reservoir underwent complete revitalisation.

Following the catch in autumn 2004 the reservoir remained empty and in the course of winter months 2005 about 6,000 m³ of sediments were removed from. As a part of the mud removal a little island was formed in the western section of the reservoir. The little island is oval in shape with dimensions of approx. 10 x 5 m. The little island shall serve as the nesting area and shelter for waterfowl and other aquatic animals.

*Following the reservoir clearing of surplus mud the fixing of banks was carried out. In order to stabilise the disturbed banks the vegetation lining made of coconut cylinders and mats planted with aquatic plants (yellow iris (*Iris pseudacorus*), purple loosestrife (*Lythrum salicaria*), lesser pond-sedge (*Carex acutiformis*)) was chosen due to its aesthetic values. Concerning Prague, this way of lining was used for the first time and the implementation was based on experience gained in Gdynia, Poland where this type of lining has been proven for several years in a local park. Works on the surroundings of the retention reservoir continued in this-year autumn months when planting of accompanying greenery on the right bank and on the island was carried out. The left bank and dam shall remain unplanted because there is the main communication of the Central Park running through there and thus the view over the whole basin, including the island, will remain open.*

*A specimen of common willow (*Salix cinerea*) was planted on the island as a hallmark. Then on the banks, in the close vicinity to the water level, there shall be groups of alders and dwarf willows and higher on the banks then oaks and maples planted. The revitalisation was carried out by the companies of Navimor and Lesy hl. m. Prahy and cost CZK 6,000,000.*

Revitalization of Lake Čimický

*Due to the effects of urban development of the City District in the 1970s water vanished from Lake Čimický and the lake began to cover with vegetation. Therefore in 2003–2005 a project for the overall revitalisation of the lake was developed. The revitalisation was launched in April 2005 and was performed in two phases. Because the first phase was started in time when there were tadpoles of common toad (*Bufo bufo*) there was an interim dam so the construction could be carried out even the lake was partly filled with water and amphibians could leave the lake undisturbed. In the first phase all old non-functional structures and original dam lining were removed. Then in the location of the original spillway a new sink was installed and the dam upstream was sealed with clay earth and lined with stone tiles.*

Mělké části s porostem rákosu, které jsou nezbytné pro rozmnožování obojživelníků a hnízdění vodních ptáků (zejména slípky zelenonohé) byly na levém břehu ponechány. U zaměrného nátoku do rybníka rostla skupina vrb. Terén kolem byl dotvarován tak, aby tvořily malý ostrůvek oddělený vodou s dostatečnou hloubkou, aby nedošlo k zarůstání vegetací. Pravý břeh a dolní část rybníka byl dotvarován tak, aby i zde nedocházelo k zarůstání vegetací a zůstala zde volná vodní hladina. Aby rybník byl opravdu ten pravý rybník, bylo na hrázi vysázeno deset dubů a vybudováno malé posezení pro kolemjdoucí. V současné době je rybník ve zkušebním provozu a je sledována jeho hladina. Nedojde-li z jara k jeho úplnému napuštění bude provedeno další zatěsnění obsypů stoky F v prostoru hráze. Stavbu prováděla organizace Lesy hl. m. Prahy za cenu 6 000 000 Kč.

Rekonstrukce Velkého Počernického rybníka

Rekonstrukce Velkého Počernického rybníka byla zahájena v březnu 2005 a je to projekt, který je spolufinancován Evropskou unií a Ministerstvem pro místní rozvoj. Rekonstrukce Počernického rybníka je rozdělena do dvou etap. V průběhu první etapy byla provedena oprava hráze, bezpečnostního přelivu včetně přemostění. Historický pískovcový most byl zcela zrenovován a byl opatřen novým zábradlím z pískovce. Bezpečnostní přeliv byl nově vyzděn z křemitého porfýru a veškeré staré betonové konstrukce byly odstraněny či obloženy kamenem. Z hráze bylo odtěženo staré opevnění, návodní líc byl vysvahován do mírného sklonu a byl obložen kamennou dlažbou. V druhé etapě, která bude dokončena až v dubnu 2006, se provádí výstavba nové kamenné výpusti, oprava rozdělovacího objektu, obnova dělicí hrázky obtoku a odbahnění 60 600 m³ bahna. Bahno je vyváženo na okolní pole a louky a jsou jím rekultivovány i staré skládky. Část je použita na výstavbu ostrova a vytvoření litorální zóny. Vegetační úpravy navazují na probíhající celkovou rekonstrukci zámeckého parku.

Řešení rekonstrukce a termíny všech prací jsou přizpůsobeny době hnízdění zjištěných druhů ptáků, rozmnožování a roční aktivitě obojživelníků i biologií bezobratlých.

V červenci 2005 byla dokončena **revitalizace Dalejského potoka** v Hlubočepích, která byla zahájena v květnu 2004. Koryto potoka bylo zdevastované, plné sedimentu a náletových dřevin,

The second phase of the revitalisation was started late in summer once the development of the common toad tadpoles was completed. The phase consisted in bank modification, excavation of sediments and modifications to vegetation. The lake had been treated the way the lake fulfilled not merely the function of landscape forming and aesthetical yet also environmental one. Shallow parts with reed stands, which are inevitable for amphibian reproduction and nesting of waterfowl (namely common moorhen) were left on the left bank. There was a group of willows growing near the earth filled lake inflow. Landscape around them was shaped in order the group would form a small island separated by water of sufficient depth in order to prevent vegetation growing. The right bank and the bottom part of the lake were also shaped the vegetation growth would be prevented and free water level would be kept there. So that to make the lake a genuine lake as it should be ten oaks were planted on its dam and a small rest area built for the walkers. At present the lake is under pilot operation and its water level has been monitored. Unless it is fully filled with water in spring, the fillings along the dyke F in the area at the dam shall be further sealed. The construction was carried out by the company of Lesy hl. m. Prahy for the price of CZK 6 million.

Rehabilitation of Great Počernický Lake

The rehabilitation of the Great Počernický Lake was launched in March 2005 and it is a project which is co-financed by the European Union and the Ministry for Regional Development of the CR. The rehabilitation of the Great Počernický Lake has been subdivided into two phases. In the course of the first phase the dam, safety overflow, including the bridge thereof, were repaired. The historical sandstone bridge was completely renovated and equipped with new sandstone balustrade. The safety overflow was newly clad with siliceous porphyry and all old concrete structures were removed or clad with stone. The dam was freed off the old bank lining; the upstream was made a slope of a slight inclination and was clad with stone tiles. In the second phase, which shall be completed in April 2006, the new stone discharge is built, the distribution structure is repaired, the little separating dam of bypass shall be reconstructed and 60,600 m³ of mud shall be excavated. The mud shall be distributed onto surrounding fields and meadows and also used for reclamation of old dumpsites. A portion thereof is used for the building of an island and the creating of a littoral zone. The modifications to vegetation are connected to the overall rehabilitation of the chateaux park.

The rehabilitation design and dates of all works are adjusted to the nesting season of the bird

čímž byla značně snížena jeho kapacita. Původní dlažba byla zcela zničena a nábrežní zdi, které lemují celé koryto byly podemlety, místy zcela chyběly.

Oprava koryta byla řešena jako technická revitalizace s maximálním využitím přírodních prvků. Kamenné koryto bylo rozčleněno několika stupni s vývarem, čímž dochází ke střídání hlubších (klidnějších) a mělkých (rychlejších) úseků. Dále byly mimo proudnici vytvořeny zářezy pro umístění vlhkomilné vegetace, zejména rákosu a kosatců. Členité dno a vybudované mokřadní ostrůvky jsou velmi důležité pro rozvoj života ve vodě a celkovou rozmanitost vodních živočichů i rostlin.

Kamenné nábrežní zdi byly opraveny a opatřeny kamennou stabilizační patkou. Část zdi v přírodní památce Pod školou byla zrušena a břehy se zpevnily pouze kokosovými válci se zapěstovanou vegetací. Tam, kde v těsné blízkosti zdi rostly vzrostlé olše, byly kamenné zdi přerušeny a nahrazeny dřevěnou pružnou palisádou. Toto opatření umožňuje ponechat v těsné blízkosti vodního toku vzrostlé dřeviny a zároveň se vyvarovat neustálému porušování pevných opevnění.

Kromě staveb probíhalo celý rok 2005 sledování kvality vody v pražských potocích, byl zpracován biologický průzkum 24 vodních nádrží, pasport Kunratického potoka, byl dokončen generel Litovicko-Šáreckého potoka a projektová příprava pro stavby plánované na rok 2006.

B3.3.5 Péče o zvláště chráněná území 2005

Kromě obvyklého hospodaření v lesích stojí za zmínku např. přeměna nepůvodních akátových porostů v PP Modřanská rokle na druhově původní směs s převahou dubů. Podobně v PR Prokopské údolí byla smýcena část nepůvodního porostu borovice černé a nahrazena opět především dubem.

Výrazně byl upraven způsob obhospodařování vlhkých až mokřých luk v PP Hrnčířské louky, zejména s ohledem na bezobratlé. Celá řada fytofágních druhů hmyzu je vázána na konkrétní trávy či byliny. Tím, že se ponechá část bylinného patra neposečená po určitou část roku, umožní se výše zmíněným druhům dokončit svůj vývoj. Obdobně se postupuje i u dalších travních společenstev (např. PP V hrobech, PP Trojská).

species found, reproduction and annual activities of amphibians, as well as biology of invertebrates.

In July 2005 the revitalisation of the Dalejský Creek in Hlubočepy, which started in May 2004, was completed. The creek bed was devastated, full of sediments and naturally seeded tree species, which substantially reduced its capacity. The original paving was completely destroyed and the embankment walls running along the creek bed were undermined, even in certain places missing.

The creek bed repair was dealt with a technical revitalisation making maximum use of natural elements. The stony creek bed was subdivided into several bed drops with stilling pools which creates the changing of deeper (calmer) and shallower (faster) sections. Furthermore, out of the streamline galleries were formed hydrophilous vegetation, namely reed and irises. Diverse creek bed and wetland islands built are very important for the development of aqueous life and overall diversity of aqueous animals and plants.

The stony embankment walls were repaired and equipped with stabilising stone foot. A part of the walls in the Nature Monument Pod školou was dismantled and the banks were reinforced by coconut barrels with grown vegetation only. Where grown alders were standing in the close vicinity of the walls the stone walls were disrupted and replaced with a flexible wood palisade. This measure enables to leave grown trees in the close vicinity of the water course and at the same time to prevent permanent damage to fixed bank lining.

Besides the constructions the water quality monitoring in Prague's creeks was carried out for the whole year 2005, a biological survey was carried out in 24 water reservoirs, the Kunratický Creek was passportised (complete inventory taking), the general land use plan of the Litovicko-Šárecký Creek was completed, and the project preparations for construction planned for 2006 were finished.

B3.3.5 Care of protected areas in 2005

What shall be mentioned, besides the common management of forests, is for instance the change of non-autochthonous acacia growths in the NM Modřanská Gorge into a mix of autochthonous species dominated with oaks. Similarly in the NR Prokopské Valley a part of the non-autochthonous stand of black pine was felled and replaced with mostly oaks again.

The mode of management of wet to water-logged meadows in the NM Hrnčířské meadows was significantly modified, taking into account especially invertebrates. Numerous phytophagous species of insects is bound to concrete grass species of herb species. Thus if a part of the herb layer is left uncut for a certain part of year the aforementioned species can complete their development cycles. Similar approach was applied in cases of other

V roce 2005 byla zahájena údržba delší dobu nesečených luk, které začaly významně zarůstat nežádoucími, především na dusík vázanými bylinami, jako jsou kopřivy či bršlice. Jde např. o PP Čimické údolí nebo o PP Lítožnice. V této souvislosti došlo i k obnově takřka zaniklých luk, které téměř zmizely pod agresivním tlakem bezu černého (PR VINOŘSKÝ PARK).

Již několik let probíhá v Praze na vybraných plochách řízená pastva smíšeného stáda ovcí a koz. V roce 2005 byla pastva rozšířena i na další cenné lokality, kterým takový způsob obhospodařování svědčí (např. v PR Prokopské údolí, PP Čimické údolí). Svěží louky v PR Mýto od letošního roku spásají koně.

Výrazně se pokročilo v odstraňování křovin, které zarůstají především botanicky a entomologicky cenné stepní lokality (např. PP Sedlecké skály, PP Baba, PP Bohnické údolí, PP Zámky či PP Branické skály).

Kromě již dlouhodobě udržovaných rákosových porostů se začaly kosit také několikahektarové rákosové porosty v PP Počernický rybník a zvětšily se zásahové plochy v PR V Pískovně nebo v PP Lítožnice.

V roce 2005 bylo dále dokončeno odbahňování jednoho z původních říčních koryt řeky Berounky, dnes PP Krňák, které bylo dlouhodobě nežádoucí měrou zanášeno sedimenty a pověstnou poslední kapku přidala povodeň v roce 2002.

V roce 2005 se začaly udržovat nebo se významně zlepšila údržba dlouhodobě zanedbaných ovocných sadů v PR Divoká Šárka, PP Lítožnice a PP Čimické údolí.

Pokročilo se také v očišťování skalních profilů od nežádoucích keřů, které jednak rozrušují svými kořeny jednotlivé skály, ale často také zakrývají předmět ochrany, tedy specifický geologický profil (např. PR Podhoří, PP U branického pivovaru).

V neposlední řadě byla odstraněna celá řada černých skládek. O některých z nich se dalo říci, že hyzdily okolí již desetiletí (např. v PP Počernický rybník, PP Skalka nebo PP Prosecké skály).

grass communities (for example, NM V hrobech, NM Trojská).

In 2005 meadows, which have not been cut for a long time and which started to get grown with undesirable, mostly to nitrogen bound herbs as nettles and/or ground-elder, became to be managed. This happens in the NM Čimické Valley or the NM Lítožnice for instance. In this context almost vanished meadows, which almost disappeared under the aggressive stress of European elder (NR VINOŘSKÝ PARK), were revitalised.

The controlled pasture of a mixed flock of sheep and goats has been carried out on selected areas in Prague for several years now. In 2005 the controlled pasture has been expanded to other valuable localities, which such type of management is beneficial for (for example, NR Prokopské Valley, NM Čimické Valley). Fresh meadows in the NR Mýto has been pastured by horses since the year 2005.

The removal of bushes, which grow over mainly from botanical and entomological point of view valuable localities (for example, NM Sedlecké Rocks, NM Baba, NM Bohnické Valley, NM Zámky, or NM Branické Rocks), substantially advanced.

Besides the reed growths under long-term management also several-hectare large reed growths in the NM Lake Počernický became to be cut and the areas of active management in the NR V Pískovně or in the NM Lítožnice were also expanded.

In 2005 the mud excavation from one of the original river beds of the Berounka River, current NM Krňák, was completed because it was for a long time filled with sediments at undesirable extent and the well know last straw added the flood in 2002.

In 2005 the long-term neglected fruit orchards in the NR Divoká Šárka, NM Lítožnice, and NM Čimické Valley became to be managed or their management was significantly improved.

The clearing of rock profiles from undesirable bushes, which either disintegrate respective rocks with their roots or often also cover the subject matter of protection, that means the specific geological profiles (for example, in the NR Podhoří, NM U branického pivovaru) advanced substantially as well.

Last but not least a number of illegal dumpsites were removed. Some of them has been making the surroundings ugly for whole decades (for instance in the NM Lake Počernický, NM Skalka, or NM Prosecké Rocks).

B3.4 BIOMONITORING ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

B3.4.1 Sledování výskytu lymeské borreliózy a meningoencefalitidy v klíštatech

V roce 2005 pokračovalo monitorování aktuální promořenosti původcem nákazy lymeské borreliózy a klíšťové meningoencefalitidy ve vytypovaných lokalitách na území hl. m. Prahy, které je cíleně zaměřeno na sledování aktivity přírodních ohnisek nákazy v podmínkách hlavního města.

Sběr klíšťat byl prováděn vlnkováním ve vybraných lokalitách pracovníky Hygienické stanice hl. m. Prahy – ústředí, oddělení DDD protiepidemického odboru Hygienické stanice hl. m. Prahy, ve spolupráci s pracovníky poboček Hygienické stanice – Jih, Západ a Sever. Vyšetření byla prováděna Národní referenční laboratoří pro lymeskou borreliózu SZÚ Praha a Národní referenční laboratoří pro arboviry KHS Ostrava.

Biologický vývoj klíšťat ovlivnily i klimatické podmínky v roce 2005. V letních měsících převládalo chladnější počasí, které významně nepoznamenalo jejich vývojový cyklus. Do laboratoří se odevzdalo požadované množství klíšťat ve všech stadiích vývoje k vyšetření lymeské borreliózy a klíšťové meningoencefalitidy.

Výsledky promořenosti lymeské borreliózy na přítomnost spirochét v zástínu se pohybují na základě písemného sdělení SZÚ – Národní referenční laboratoř pro lymeskou borreliózu v průměru kolem 9,8 %. Průkaz patogenních borrelli PCR nebyl v roce 2005 z objektivních důvodů proveden (viz tabulka).

B3.4 BIOMONITORING OF THE ENVIRONMENT

B3.4.1 Monitoring of Lyme borreliosis and meningoencephalitis agents in ticks

In 2005 the monitoring of up-to-date percentage of ticks infected with the aetiological agents of Lyme borreliosis and tick-transmitted meningoencephalitis in the selected localities on the territory of Prague continued. The monitoring is purposefully aimed at the monitoring of activity of natural infection focuses under the Capital City conditions.

The ticks specimen collecting was performed by flagging at the selected localities by workers of the Department DDD of the Epidemic Control Division of the Public Health Authority of the City of Prague in the co-operation with personnel of the Municipal Public Health Authority, branches of South, West, and North. Testing was carried out by the National Reference Laboratory for Lyme borreliosis of the NIPH, Prague and the National Reference Laboratory for Arboviruses of the Regional Public Health Authority in Ostrava.

Weather conditions affected development of ticks in 2005 as usual. In summer month colder weather was dominating, which did not affected the biological development cycle of ticks in any substantial manner. The laboratories received the required number of tick specimens in every stadium of development to carry out examination for Lyme borreliosis and meningoencephalitis occurrence.

The number of positively tested ticks for the presence of the aetiological agent of Lyme borreliosis in the presence of spirochetes by means of dark-field microscopy was about 9.8 % on average according to written communication from the NIPH – National Reference Laboratory for Lyme borreliosis. Pathogenic borrelia PCR were not tested in the year 2005 for objective reasons (see table).

Tab. B3.6 Promořenost klíšťat původcem klíšťové meningoencefalitidy – lokality dodané oddělením DDD HS hl. m. Prahy v r. 2005
Percentage of ticks infected with aetiological agent of meningoencephalitis – localities provided by the Department of Epidemiology of the Public Health Authority of Prague in 2005

Lokalita <i>Locality</i>	Datum <i>Date</i>	Odběr <i>Number of samplings</i>	Samice <i>Females</i>	Samci <i>Males</i>	Nymfy <i>Nymphs</i>	Celkem <i>Total</i>
P 4, Kunratice	25. 5. 2005	1	88	97	87	342
	Výsledky / <i>Results</i>		neg. 70	neg. 57	neg. 87	214
P 6, Dolní Šárka	30. 5. 2005	1	32	30	27	89
	Výsledky / <i>Results</i>		neg. 22	neg. 30	neg. 27	79

Zdroj / *Source*: HS HMP

Průběžné výsledky vyšetření klíšťat na přítomnost viru klíšťové meningoencefalitidy prokázaly pozitivitu v dospělé populaci klíšťat v lokalitách Praha 4 - Kunratice a Praha 6 - Divoká Šárka. Lokalita Praha 9 - Klánovice je hodnocena s negativním výsledkem.

Výsledky ukazují na nutnost prevence (vhodné oblékání, použití repelentů, včasné odstranění klíštěte, včetně dezinfekce místa přisátí klíštěte, očkování) **při návštěvě ve výše uvedených lokalitách**. Očkování provádí zdravotní ústavy nebo praktičtí lékaři a podzimní období je nejvhodnější pro aplikaci první dávky této vakcíny.

Dále byl proveden sběr v lokalitách: Praha 1 - Petřín, Praha 5 - Prokopské údolí, Praha 4 - Kunratický les (srpnový sběr), Praha - Točná, z těchto lokalit jsou vzorky klíšťat opakovaně zpracovány, proto kompletní výsledky nejsou k dispozici. V případě dalších nových pozitivních výsledků na průkaz viru klíšťové meningoencefalitidy, budou výsledky zveřejněny na webových stránkách Hygienické stanice hl. m. Prahy.

Continuous preliminary results of the examinations for tick-transmitted meningoencephalitis occurrence were positive in adult populations of ticks on localities Prague 4 - Kunratice and Prague 6 - Divoká Šárka. The locality Prague 9 - Klánovice was tested negative.

The results indicate that prevention measures are necessary (suitable clothes, use of repellents, timely removal of ticks, including disinfection of the tick sucking point, vaccination) **while visiting the aforementioned localities**. The vaccination is carried out by Public Health Institutes or practitioners and autumn season is the most suitable season to apply the first dose of the vaccine.

Furthermore, collection was carried out on localities: Prague 1 - Petřín Hill, Prague 5 - Prokopské Valley, Prague 4 - Kunratický Forest (August collection), Prague - Točná. The tick samples from these localities are processed repeatedly and therefore complete results are not available yet. In case further newly found positive results of proof of virus of tick-transmitted meningoencephalitis occurrence such results shall be made public at the Internet pages of the Public Health Authority of the City of Prague.

Tab. B3.7 Promořenost klíšťat původcem lymeské borreliózy – v r. 2005
Percentage of ticks infected with aetiological agent of Lyme borreliosis in 2005

Lokalita / Locality	Samice Females		Samci Males		Nymfy (skupiny po 4) Nymphs (groups of 4)		Celkem Total	%
	Vyšetřeno Examined	Pozitivních Positive	Vyšetřeno Examined	Pozitivních Positive	Vyšetřeno Examined	Pozitivních Positive		
Satalická obora Game reserve Satalice	10	1	10	2	4	0	24	12,50
Malešice	1	0	2	0	12	2	15	13,30
Petřín	10	1	20	2	80	1	110	11,76
Divoká Šárka Divoká Šárka Valley	14	1	31	2	0	0	45	6,66
Prokopské údolí Prokopské Valley	12	2	24	3	18	2	54	12,90
Lysolaje	14	2	18	2	8	0	40	10,00
Kunratický les – červen Kunratický Forest – June	28	3	19	2	50	5	97	7,20
Stromovka	2	1	1	0	10	1	13	7,60
Radotínský háj Radotínský Grove	13	2	10	2	1	0	24	16,60
Míchle	14	2	9	2	23	1	46	10,80
Ďáblický les Ďáblický Forest	7	1	4	0	4	0	15	6,60
Pražáčka	16	2	9	1	1	0	26	11,50
Kunratický les – srpen Kunratický Forest – August	15	1	13	2	44	5	72	11,10
Celkem / Total	156	19	170	20	255	17	581	9,80

Zdroj / Source: HS HMP

B3.4.2 Aerobiologický monitoring ovzduší v Praze

Od 60. let 20. století se začala v Evropě rychle rozšiřovat síť monitorovacích stanic, která umožňuje na základě vzájemného porovnání výsledků výrazně upřesnit předpovědi vývoje pylové sezóny. Pylová sezóna probíhá každý rok trochu jinak. Důvodem je rozdílná meteorologická a tím i fenologická situace v jednotlivých letech, především vývoj průměrných denních teplot a vlhkosti. V jednotlivých letech se navíc významně liší intenzita pylové sezóny pro různé rostlinné druhy, tedy množství pylu, které určité rostliny na daném území uvolní do ovzduší a které tedy může ovlivňovat míru potíží alergického člověka. Československo se zapojilo do sítě Evropské pylové informační služby v roce 1992. V roce 2005 bylo na území České republiky v provozu celkem 10 monitorovacích stanic Pylové informační služby.

Pražská stanice začala pracovat v březnu 1993. Do června 1995 byla umístěna na poliklinice Karlovo náměstí, poté byla z provozních důvodů přemístěna do areálu Státního zdravotního ústavu ve Šrobárově ulici. V roce 2005 byla v provozu od 14. března do konce října (v době přípravy tohoto příspěvku byla ještě v provozu, tedy začátek října 2005).

V Praze a obecně v České republice patří k nejvýznamnějším aeroalergenům v jarním období (dominuje pyl stromů) pylová zrna břízy (*Betula*), v širším pojetí celá čeleď *Betulaceae*; pyl jednotlivých zástupců této čeledi vykazuje značnou zkříženou reaktivitu. To znamená, že člověk alergický na jeden druh této čeledi může mít potíže i při kontaktu s dalšími jejími zástupci. V letním období jsou jednoznačně nejvýznamnější skupinou aeroalergenů trávy (*Poaceae*). Také pyl trav se vyznačuje velmi silnou zkříženou reaktivitou mezi jednotlivými zástupci. Výrazně také v tomto období stoupá koncentrace spor plísní v ovzduší, především rodu *Cladosporium* a *Alternaria*.

Pro podzimní období je typická dominance pylu plevelů, především pelyňku (*Artemisia*). Pylová zrna ambrózie (*Ambrosia*), která jsou důležitým alergizujícím aeroalergenem v Maďarsku, na Slovensku a částečně i na jižní Moravě, se v posledních letech pravidelně objevují také ve spektru pražských aeroalergenů konce léta a začátku podzimu (viz graf). S ohledem na explozivní šíření ambrózie po Evropě v posledních letech je proto třeba výskyt tohoto alergenu pečlivě moni-

B3.4.2 Aerobiological monitoring in Prague

Since the 1960s the network of monitoring stations, enabling on the basis of mutual results comparison to make the predictions of the pollen season more precise, become to grow fast in Europe. The pollen season course is slightly different every year. The reason for is the various weather conditions and so phenological conditions in respective year, namely the development in average daily temperature and humidity. Furthermore, in respective years the intensity of pollen season is different in various species of flora, that the amount of pollen, which certain plant species growing over the area release into air and which thus may effect the level of troubles to an allergic person. Czechoslovakia joined the network of the European Pollen Information Service in 1992. In 2005 there were in total ten monitoring stations of the Pollen Information Service operated on the territory of the Czech Republic.

The Prague Pollen Monitoring Station was put into operation in March 1993. Till June 1995 the Monitoring Station was located in the premises or the Policlinic at Karlovo Square, and then due to operational reasons it was moved into the premises of the National Institute for Public Health (SZÚ) in Šrobárova Street, Prague 10. In 2005 it was under operation from 14 March till the end of October (in time when this paper is being prepared, i.e. at the beginning of October 2005, it is still working).

*During the spring period (when tree species pollen dominates) pollen grains of birch (*Betula*) belong to the most important aeroallergens in Prague and generally in the Czech Republic as well. Taken in a broader sense this means entire family of *Betulaceae*. Pollen of single species of this family features significant cross-reactivity. Therefore, an individual allergic to one genus of this group can show clinical problems when put into contact with other members of this family. During the summer period grass (*Poaceae*) pollen form the most important group of aeroallergens. They also display a significant cross-reactivity among single members. Concentration of mould spores usually increases significantly in this period, too. This applies most of all to *Cladosporium* and *Alternaria* genera.*

*For the autumn period the dominance of weed pollen is typical, mostly mugwort (*Artemisia*). Pollen grains of ragweed (*Ambrosia*), which are important aeroallergens in Hungary, Slovakia and in south Moravia in part, have been regularly occurring in the spectrum of aeroallergens found in Prague at the end of summer and brink of autumn (see Figure). With respect to the explosive spreading of ragweed throughout Europe observed during the last decades monitoring of this allergen is of prime importance.*

torovat a urychleně zahájit preventivní opatření k eradikaci tohoto plevele v oblasti Prahy. V srpnu také obvykle vrcholí sezóna plísní, koncentrace jejich spor v ovzduší řádově převyšuje koncentraci všech pylových alergenů tohoto období.

Pylová sezóna 2005 začala v Praze poměrně pozdě – až ve druhé dekádě března, a to květem lísky (*Corylus*) a olše (*Alnus*) a trvala podobně jako v předchozích letech do konce září až začátku října. Sezóna břízy (*Betula*) probíhá obvykle společně se sezónou jasanu (*Fraxinus*). Bříza rozkvetla o něco později než v minulém roce – kolem 5. dubna – a její sezóna byla průměrně silná. Vrcholu dosáhla v období od 12. do 20. dubna 2005, poté koncentrace tohoto alergenu v ovzduší již povolna klesala. Sezóna trav (*Poaceae*) se v roce 2005 rozběhla ve druhé polovině května, což odpovídá dlouhodobému průměru, a byla podprůměrně slabá. Nejvíce pylu trav se v ovzduší objevovalo během června, vrcholu sezóny dosáhly trávy na přelomu června a července.

V průběhu července se v ovzduší Prahy objevovalo průměrné množství pylu trav. S několika menšími vrcholy se vzdušná koncentrace tohoto pylu držela na alergologicky významné úrovni do začátku srpna. Poté již množství pylu trav vytrvale klesalo. Pelyněk (*Artemisia*) se začal pravidelně objevovat v ovzduší v poslední dekádě července. Jeho sezóna byla také velmi slabá, vrcholu dosáhla v první polovině srpna. Také ambrózie (*Ambrosia*) měla letos velmi slabou sezónu, podobně jako v roce 2004. V ovzduší se tento alergen začal pravidelně objevovat až začátkem září, výraznější vrchol byl zaznamenán v prvním týdnu tohoto měsíce. V době přípravy tohoto přehledu (začátek října) sezóna ambrózie pomalu doznívala. Od druhé dekády září byla celková koncentrace všech pylových zrn v ovzduší již jen velmi nízká.

Předkládané grafy zachycují koncentraci nejvýznamnějších pylových alergenů v pražském ovzduší za posledních 6 let, tedy od roku 2000 do konce září 2005. Pylové analýzy v roce 2005 prováděl SZÚ – Monitoring zdraví a životního prostředí, Šrobárova 48, 100 42 Praha 10.

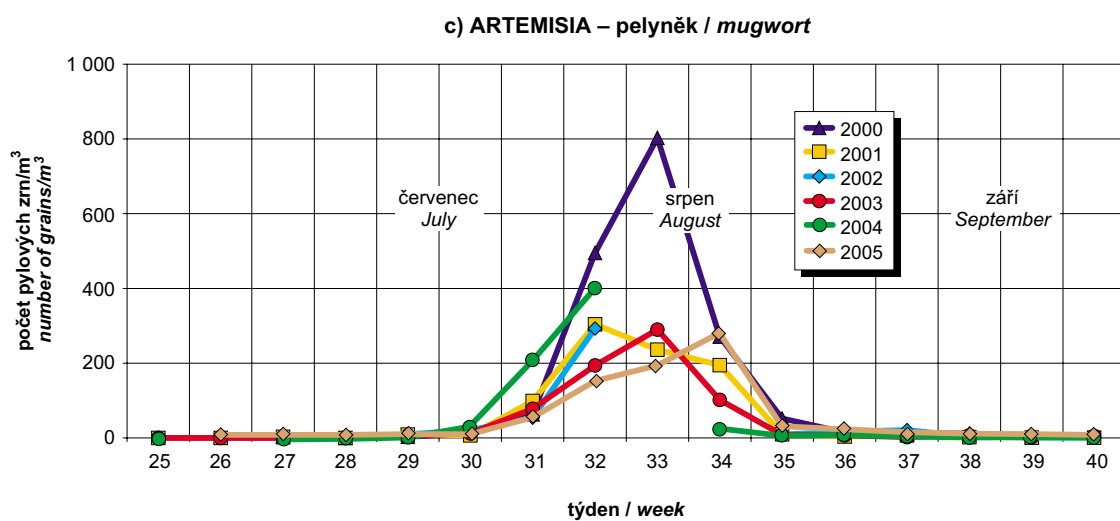
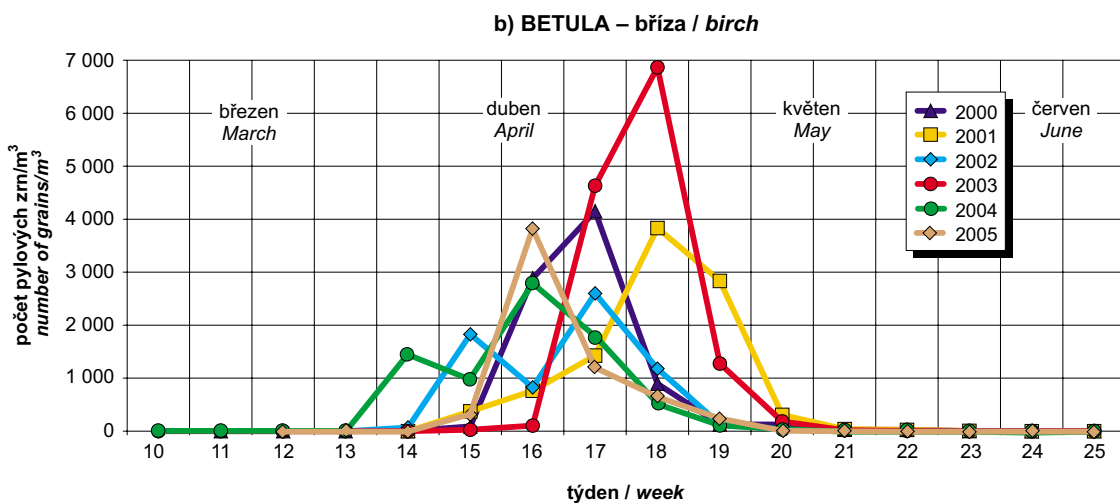
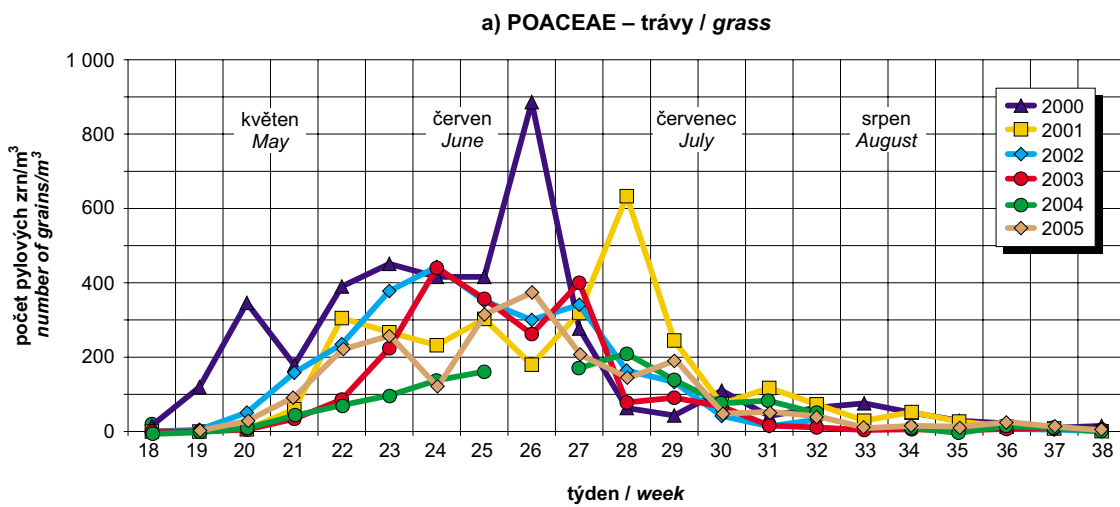
What is also necessary is to promptly implement preventive measures to eradicate ragweed from the Prague region. In August a peak concentration of mould spores usually occurs being an order of magnitude higher than concentration of all other pollen allergens.

*The pollen season 2005 in Prague started relatively late – in the second decade of March by blooming of hazel (*Corylus*) and alder (*Alnus*) and lasted similarly for the same time as in the previous years till the end of September and the beginning of October. The birch (*Betula*) season is usually simultaneous with that of ash (*Fraxinus*). Birch bloomed somewhat later than in the previous year – around 5 April – and its season was of average strength. It has its peak in the period from 12 April through 20 April 2005, then the airborne allergen concentration gradually decreased. In 2005 the grass (*Poaceae*) season started in the second half of May, within the long-term average, and was weak under average. The main peak of the concentration of this pollen appeared in the course of June and grass pollen grains attained its peak concentration at the brink of June and July.*

*In the course of July there was an average amount of grass pollen in the Prague air. Passing through several smaller peaks the air concentration of this pollen remained at the allergologically significant level till the beginning of August. Then the amount of grass pollen dropped in monotonous manner. The occurrence of mugwort (*Artemisia*) began to appear regularly in air in the last decade of July. Its season was also very weak and attained its peak in the first half of August. The ragweed (*Ambrosia*) season in 2005 was also very weak, similarly as in 2004. This allergen started to appear regularly in the air of Prague since the beginning of September, a rather significant peak was recorded in the first week of September. At the time of this overview preparation (beginning of October) the ragweed season has been slowly fading. Since the second decade of September the overall airborne pollen concentration was very low only.*

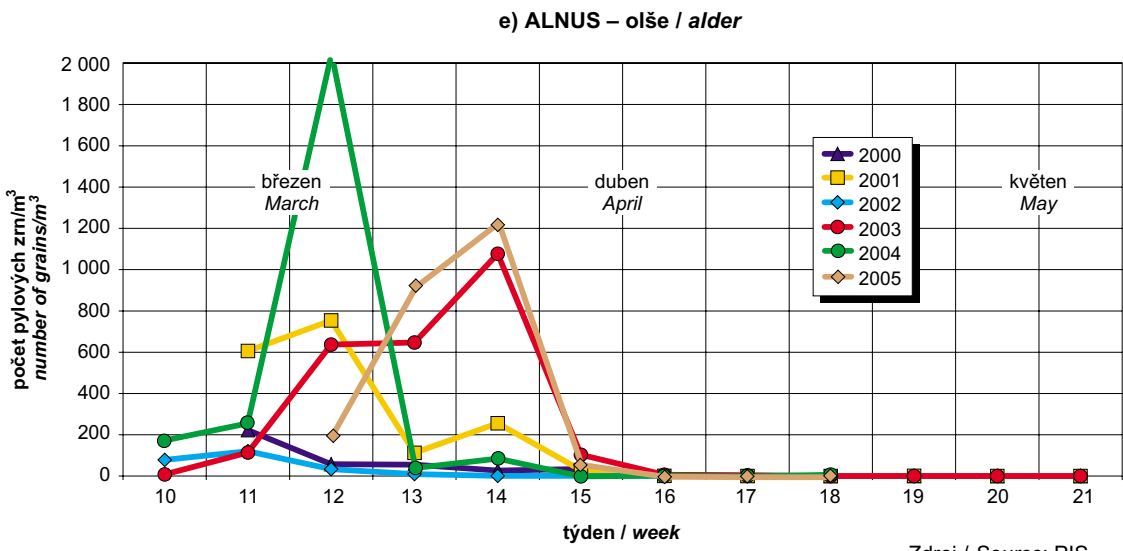
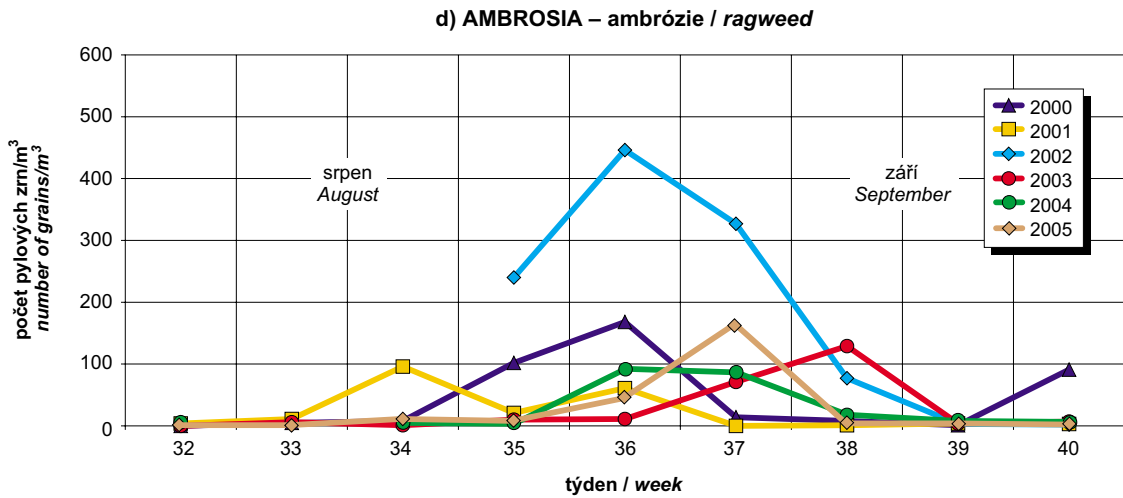
The graphs presented demonstrate concentrations of the most significant airborne pollen allergens in the Prague air during the last six years that is since 2000 till the end of September 2005. In 2005 all pollen analyses were performed by the NIPH – Monitoring of Health and Environment, 48 Šrobárova Str, 100 42 Prague 10.

Obr. B3.9 Koncentrace pylových alergenů v ovzduší (1. část) Praha, 2000–2005
 Concentrations of pollen allergens in air (part 1) in Prague in 2000–2005



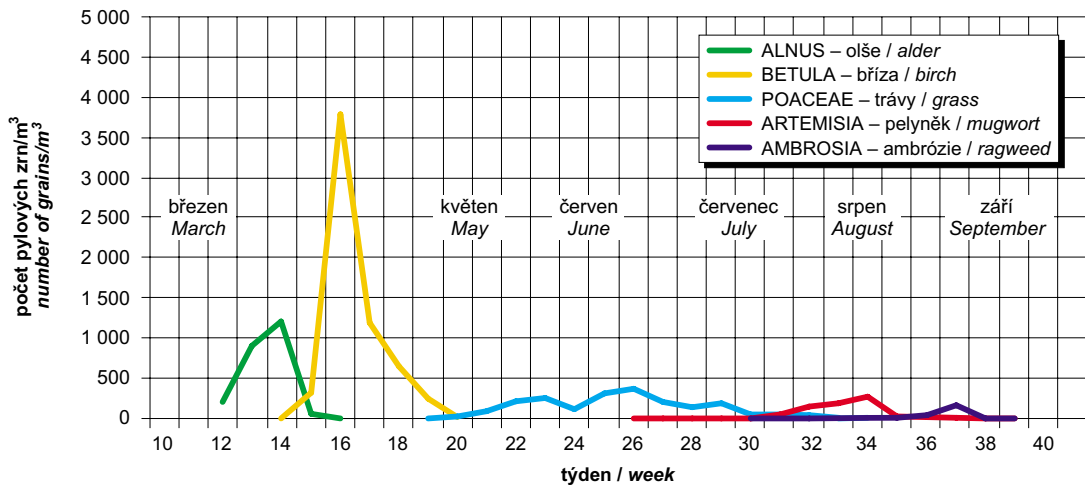
Zdroj / Source: PIS

Obr. B3.9 Koncentrace pylových alergenů v ovzduší (2. část) Praha, 2000–2005
 Concentrations of pollen allergens in air (part 2) in Prague in 2000–2005



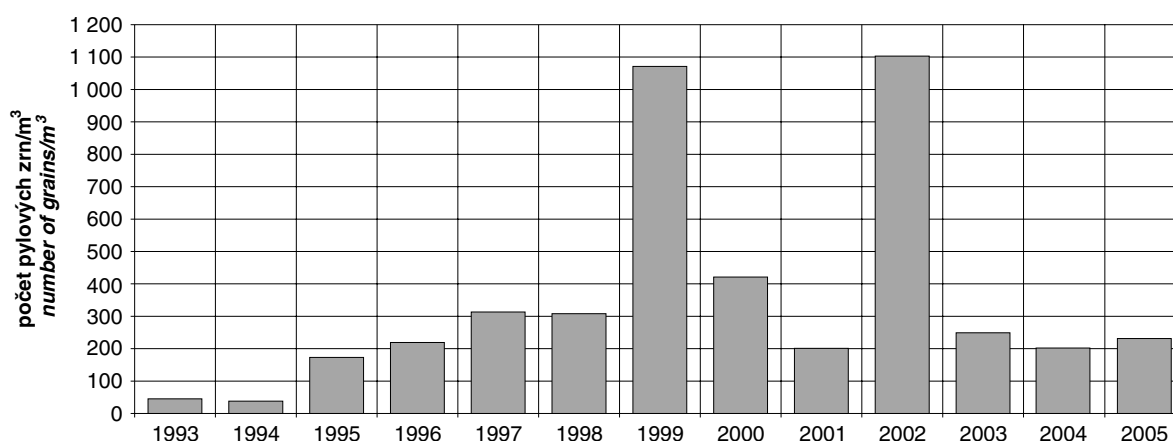
Zdroj / Source: PIS

Obr. B3.10 Koncentrace pylových alergenů, Praha 2005
 Concentrations of pollen allergens in Prague in 2005



Zdroj / Source: PIS

Obr. B3.11 Koncentrace pylu ambrózie v ovzduší Praha, 1993–2005
The ragweed pollen concentration in Prague in 1993 to 2005



Zdroj / Source: PIS

B3.4.3 Bioindikační monitoring životního prostředí – pravidelné sledování živé složky na vybraných lokalitách

I když jsou všechny působící chemické a fyzikální vlivy přesně registrovány, je souhrnné hodnocení společného účinku všech faktorů a škodlivin životního prostředí na lidský organismus problematické vlivem synergismu – vzájemného zesílení, nebo naopak i oslabení účinku jednoho faktoru jiným (např. zásaditý prашný spad z cementárny + kyselé deště...). Konečné hodnocení se pak obvykle omezuje na porovnání jednoho činitele, který dosahuje vysokých hodnot, s konvenční normou kritické hladiny. Tyto hodnoty pro jediný faktor se navíc liší v různých státech a jsou to tedy zjevně kritéria značně subjektivní. Kritické meze pro společné působení většího počtu škodlivin současně se v normách vůbec neuvažují, ačkoliv v praxi je naopak obvyklý výskyt znečištění kombinovaného.

Z toho vyplývá smysl bioindikačního monitoringu: zde se sleduje ne příčina, ale výsledek – reakce organismů na souhrnný stav životního prostředí a jeho změny. Protože některé rostliny a živočichové reagují na rostoucí zátěž prostředí citlivěji než člověk, je možné s předstihem její účinky registrovat a posuzovat míru přijatelnosti místních podmínek pro lidskou populaci.

Použitá metodika: provádí se opakovaná inventarizace vybraných skupin rostlin a živočichů s výraznou výpovědní hodnotou na pěti modelových přírodních územích Prahy. Výsledkem je jednak popis aktuálního stavu, jednak zjištění časového trendu porovnáním s předešlými etapami.

B3.4.3 Bioindication monitoring of the environment – Regular monitoring of living organisms at selected localities

The load of human organism by simultaneous effects of numerous harmful factors is to quantify in an objective manner due to synergetic effects – effects of certain factors have mutual influence, in most cases they are reinforced disproportionately when applied simultaneously, yet may even neutralize each other, as in the case of acid rain and basic dust fallout originating from a cement plant. Public health protection standards for environmental quality concerns merely effects of isolated agent (chemical or physical), which is almost entirely missing in practise and moreover in different states different limit values are established. The final evaluation is then usually limited to the benchmarking of one factor, which attains the highest value while actual situation may be significantly different due to synergetic effects mentioned.

The bioindication monitoring importance follows from the aforementioned: it is results not the reasons what is monitored here – reactions of organisms to overall state of the environment and its changes. Because certain plants and animals reacts to the growing load in a more sensitive manner than humans, they allow to register effects and assess the level of acceptability of local conditions to human population in advance.

The methodology applied: Repeated inventory taking is carried out of selected groups of plants and animals having significant ability to indicate in five model natural sites in Prague. Results are either descriptions of the actual status either finding of time series (trends) through the benchmarking with the previous monitoring periods.

Zpracovávaná území:

Divoká Šárka (1984, 1988, 1993, 1998, 2003)
Prokopské údolí (1984, 1989, 1994, 1999, 2004)
Pitkovické údolí a Uhříněveská obora (1985, 1990, 1995, 2000)
Soutok Vltavy a Berounky (1986, 1991, 1996, 2001)
Trojská kotlina (1987, 1992, 1997, 2002)

V roce 2004 bylo zpracováno CHÚ **Prokopské údolí**. Pro srovnávací hodnocení se zdejšími předešlými výsledky bylo nutno vzít v úvahu některá klimatická specifika tohoto roku a odchylky od normálu: po značném suchu počátkem jara do poloviny července zůstalo chladno, pak navázalo horké suché léto, ukončené koncem srpna chladnějším a vlhčím počasím.

Komentáře k jednotlivým zpracovaným skupinám:

Lišejníky, zejména epifytické, jsou vynikajícím bioindikátorem čistoty ovzduší, proto je jim v tomto monitoringu věnována zvláštní pozornost. Tato skupina také mimořádně výrazně reagovala na zlom v kvalitě i kvantitě vzdušného přenosu městského znečištění ovzduší po roce 1989, kdy celkem náhle přestalo plýtvání agrochemikáliemi, nastoupil výrazný přechod na bezolovnatý benzín, začaly být důrazně postihovány různé průmyslové zdroje znečištění a prosadil se ve značné míře přechod domácností od pevných paliv na zemní plyn (v současnosti v tomto směru hrozí vlivem zdražení k návratu do minulosti...).

Současné údaje z Prokopského údolí, které je jedinečnou a bohatou enklávou v denaturovaném okolí, indikují nejen zastavení dřívějšího ústupu druhů, ale i zřetelný návrat některých dříve vymizelých. Pro další vývoj bude významné, aby nakonec nepřevážily nastupující negativní vlivy zabírání ochranného pásma výstavbou, a narůstající invaze neukázněných návštěvníků.

Inventarizaci mechorostů a porovnáním s rokem 1999 nebyly konstatovány změny kvalitativní; kvantitativní hodnocení konstatuje postupný úbytek některých druhů, vázaných na ojedinělá mikrostanoviště, jejichž přetrvávání je nejisté, neboť narůstá jejich poškození. Se zánikem těchto stanovišť (staré kmeny stromů...) patrně zde zaniknou i druhy na ně vázané.

Na druhé straně bylo pozorováno šíření invazních druhů do nových, dříve neobsazených stanovišť. Podobně, jako v případě lišejníků, je území i z hlediska mechorostů hodnoceno jako mimořádně bohaté a významné, dokonce převyšující i území Divoké Šárky.

Territories investigated:

Divoká Šárka Valley (1984, 1988, 1993, 1998, 2003)
Prokopské Valley (1984, 1989, 1994, 1999, 2004)
Pitkovice Valley and Uhříněves Game Preserve (1985, 1990, 1995, 2000)
Confluence of the Vltava River and Berounka River (1986, 1991, 1996, 2001)
Troja Valley (1987, 1992, 1997, 2002)

In 2004 the territory of the protected area of Prokopské Valley was investigated. In order to compare with results obtained previously on this locality certain specific weather conditions and deviations from long term standard of the year 2005 shall be taken into account as follows: following significant draught at the beginning of spring till the half of June weather remained cold and then hot summer spell arrived and was terminated by the end of August by colder and more humid weather.

Commentaries on the respective groups investigated:

Lichens, namely epiphytic ones, are excellent bio-indicator of clean air and therefore they received special attention in the monitoring. The group also significantly responded to the abrupt change on quality and quantity of air transfer of urban air pollution following the year 1989 when wasting of agrochemicals was ceased relatively abruptly, large move towards the use of unleaded petrol happened, various industrial air pollution sources became to be strictly prosecuted, and households moved substantially from solid fuel firing to natural gas heating (concerning this there is a threat of the return to the past due to increased prices of natural gas at present...).

Current data on the Prokopské Valley, which forms a unique and rich enclave amongst denaturated surroundings, indicate that not solely the previous recession of species was halted yet some of species that formerly disappeared made clearly their returns here. It will be significant for further development if the increasing adverse effects of the use of the protective zone for development and increasing invasion of discipline lacking visitors prevail after all.

Inventory taking of mosses did not show any change in quality compared to state in 1989; quantitative assessment demonstrated a gradual reduction of certain species bound to unique microhabitats, which survival is uncertain because their damage has been growing. As these habitats vanish (old tree trunks ...) probably the species bound to them will disappear as well.

On the other hand, spreading of invasive species into new, formerly unoccupied habitats. Similarly as in the case of lichens the territory was assessed concerning mosses as extraordinary rich and important, even outstanding the territory of the Divoká Šárka Valley.

Botanický průzkum zaznamenal 294 druhů z celkového množství 574 historicky doloženého v literatuře od roku 1870. Z toho je 10 druhů silně ohrožených a 23 ohrožených. Navíc byl zjištěn nový druh *Apion semivittatum*, nikdy dříve neuváděný. Kvantitativní hodnocení konstatuje změny rozsahu výskytu především vlivem změn obhospodařování (pastva, kosení, odstraňování, či šíření křovin a dřevin).

Průzkum malakofauny indikuje celkově setrvalý stav, i když dochází k řadě výrazných dílčích změn vlivem nově vznikajících či měnících se porostů. Překvapivě byl zjištěn výskyt druhu *Helicopsis striata* (považovaný zde za dávno vyhynulý) a pozoruhodná kvantitativní invaze dalšího druhu jihoevropského původu během krátkého pětiletého mezidobí.

Úbytky četnosti některých druhů nejsou způsobeny znečištěním, působí tu zejména spontánní zarůstání i umělá výsadba dříve otevřených ploch. Svůj vliv mají i další změny a události, jako spontánní úhyn borovice černé, této cizí a uměle vnesené dřeviny, a na druhé straně růst návštěvnosti s jejími průvodními negativními účinky.

Počet zjištěných druhů motýlů (62) se od roku 1999 nezměnil, vedle dvou vymizelých se objevily dva nové. U řady druhů se projevil úbytek počtu jedinců, což lze zčásti přičíst nerovnoměrnému klimatickému rozvoji ročního cyklu a změnám velikostí osídlovaných ploch. Na druhé straně kvalitativní index druhového složení mírně vzrostl (z 38,7 na 41,1), což indikuje nabídku kvalitnějšího a původnějšího životního prostředí, tedy náznak ústupu antropogenního znehodnocení vneseným znečištěním a pozitivní vývojový trend.

Inventarizace fytofágních brouků zjistila 179 druhů, klasifikovaných jako 16 reliktních, 44 typických a 119 expanzivních. Zcela nově zjištěným druhem je zde nosatec *Lixus iridis*, který se v poslední době začal náhle šířit z důvodů zatím neznámých. Další nový druh je *Apion semivittatum*, který ještě před několika lety nebyl v Čechách zaznamenán, zde byl nalezen na okraji území nad Hlubočepy. Z bohatého výčtu druhů i zde vyplývá mimořádná hodnota území, které by si zasloužilo odpovídající péči. Změny, které zde v této složce fauny probíhají, nejsou již způsobeny změnami chemismu prostředí v důsledku atmosférického přenosu znečištění, nýbrž změnami rozsahu stanovišť a dalšími vlivy, jakož i účinky návštěvnosti.

Fauna stěvlíkovitých brouků byla více než jiné složky postižena klimatickými anomáliemi posled-

*The botanical survey recorded 294 species out of the total number of 574 of historically proven in literature since 1870. Out of this number 10 species are critically endangered and 23 endangered. Moreover, a new species of *Apion semivittatum*, which has never been reported before, was observed. The quantitative assessment reports on changes in occurrence mostly due to changes to management (pasturing, cutting, removal, or spreading of bushes and tree species).*

*The survey of malacofauna indicated overall stagnation even though there are numerous particular changes happening due to influence of newly forming or modifying growths. Surprisingly the presence of the species *Helicopsis striata* was proven, which was considered extinct at this locality and also remarkable quantitative invasion of other species of South European origin over a short five-year period.*

*Decreases in number of certain species were not caused by pollution; here namely spontaneous growth as well as the artificial plantation on formerly open areas are the effects causing changes. Other changes and incidents are also influential as the spontaneous dying of Austrian pine (*Pinus nigra*), this alien and artificially introduced tree species, and on the other hand the growing frequency of visits with all their accompanying adverse effects.*

The number of butterfly species found (62) has not changed since 1999, besides two extinct species two new species appeared here. Reduction in their number of specimens was observed in numerous species which can be partly assigned to uneven climate development of the annual cycle and changes to size of inhabited areas. On the other hand, the qualitative index of species composition slightly increased (from 38.7 to 41.1), which indicates the offer of higher quality and more autochthonous environment that means a sign for retreat of anthropogenic deterioration by the contamination introduced and positive development trend.

*Inventory taking of phytophagous beetles found 179 species, classified as 16 relict species, 44 representative species, and 119 invasive species. Completely new to this locality is weevil *Lixus iridis*, which became to spread recently for unknown reasons so far. Other new species is *Apion semivittatum*, which was not found in Bohemia several years ago, here it was found at the territory edge overlooking Hlubočepy. It follows from the rich list of species that the territory is extraordinary valuable and would deserve appropriate management. Changes ongoing here in this fauna component are not caused by changes in environmental chemistry due to air transfer of pollution yet by changes to the area of habitats and other effects as well as effects of the frequency of visits here.*

The Carabidae beetles were more than other components of fauna affected by anomaly weather condi-

ních dvou roků. To se projevilo zejména na početnosti jedinců v populacích řady druhů.

Celkem bylo od konce 18. století zde zjištěno 215 druhů, z toho letos bylo ověřeno 119 druhů. Celkový počet druhů dnes odpovídá zhruba stavu do roku 1950, kdy začal nástup rostoucího znečištění, ale úbytek 9 reliktních, a tedy nejcejnějších druhů (kterých dnes zbývá jen 8) indikuje kvalitativní pokles jejich náhradou druhy adaptabilními a expanzivními. Úbytek reliktních skončil kolem roku 1989, od té doby se dva z nich postupně vrátili jako doklad pozitivního vývoje kvality prostředí, zejména v lesích, křovinách a nivy potoka. Na xerothermních stanovištích naopak pokračuje trvalý úbytek reliktních i adaptabilních druhů zarůstáním a poklesem stanovištní diverzity.

Druhovú rozmanitost obojživelníků je nízká, jsou zde pouze 2 skokani a ropucha obecná, která je početně dominantní. Stavby všech tří druhů i nadále klesají, zejména ústupem vhodných podmínek pro reprodukci. Jarní tahy přes silnici jsou ohrožovány rostoucím autoprovazem (teprve v roce 2004 zde byla na jaře poprvé uskutečněna účinná ochranná služba mládeže ze Základní organizace 01/68 ČSOP).

Průzkum fauny plazů sice přinesl překvapivý ojedinelý nález užovky hladké, do té doby nezaznamenané (tento druh žije rozptýleně a pro svůj způsob života je nesnadno zjištělný), ale u dalších 3 sledovaných druhů byl konstatován pokračující ústup početnosti. Je to důsledek rostoucí návštěvnosti a vytlačování z vhodných slunných stanovišť neustálým rušením lidmi i volně pobíhajícími psy.

Ptactvo tvoří dominantní skupinu zdejších obratlovců. Bylo zjištěno 52 druhů, z toho 5 ohrožených a 1 silně ohrožený. Početní stavy lze považovat za stabilizované, i když dochází ke zbytečným ztrátám např. hromadnými úhyny ptactva nárazem o skleněné protihlukové bariéry v barrandovském sídlišti. Nadpoloviční většina druhů je potravně závislá na hmyzu a jiné živočišné potravě, což svědčí i o produktivitě biomasy na nižších stupních potravního řetězce. Pokud jde o znečištění, byla konstatována neúnosná kontaminace Dalejského potoka z výpusť domovního odpadu. To však ovlivňuje jiné složky zdejší fauny.

Souhrnně je možno konstatovat co už bylo naznačeno v komentáři k lišejníkům, že pokud ve sledovaných složkách přírody probíhají negativní změny, nejsou i způsobeny změnami intenzity atmosférického přenosu městského a agroche-

tions of the recent two years. These namely affected the numbers of specimen in populations of many species. Since the end of 18th century there were 215 species in total found here, out of that 119 species were proven in 2005. The total number of species today corresponds roughly to the situation till 1950, when the heavy pollution started to grow, yet the disappearance of 9 relict species, therefore the most valuable ones (which now merely 8 remain) indicated the decrease in quality by their replacement with adaptable and invasive species. The drop in relict species stopped in about 1989, since then two of these species gradually made their return as a proof of positive development in environmental quality, namely in woods, bushes, and alluvial plains of the creek. On the contrary, at xerotherm habitats the permanent reduction in the number of relict and adaptable species has been continuing due to increased growth cover and reduction in habitat diversity.

The species diversity of amphibians is low there are only two frogs (genus Rana) and common toad (Bufo bufo), which dominates in number. Numbers of all three species have been decreasing so far, namely due to recession of suitable conditions for their reproduction. Spring migrations across the road are endangered by increasing intensity of automotive traffic (as late as in spring 2004 the effective protection service of the young people of the Basic Chapter 01/68 of the CUNC was organised here).

However, the research on herpetofauna brought a surprising yet single finding of smooth snake (Coronella austriaca), which has not been observed since then (this species makes a scattered life and cannot be easily found due to its lifestyle), yet for further three species monitored the continuing decrease in numbers was found. This is a consequence of increasing number of visitors and visits and displacement from suitable sunny habitats by never ending disturbance by humans as well freely roaming dogs.

Birds make a dominant group of the local vertebrates. There were 52 species found, out of that 5 endangered and one critically endangered. The numbers of specimen can be considered stabilised even though unnecessary loss has been happening, for instance as mass killing of birds by hitting to glass noise barriers at the Barrandov Housing Estate. Over a half of the species depends on insects and other animal species as their food source, which produces a proof of biomass productivity at lower members of the food chain. Concerning pollution the contamination of the Dalejský Creek coming from outflows of municipal sewerage is unbearably high. This contamination however affects other components of the local fauna.

As a summary it may be stated the same what has been outlined in the commentary on lichens that if some negative changes have been occurring in the

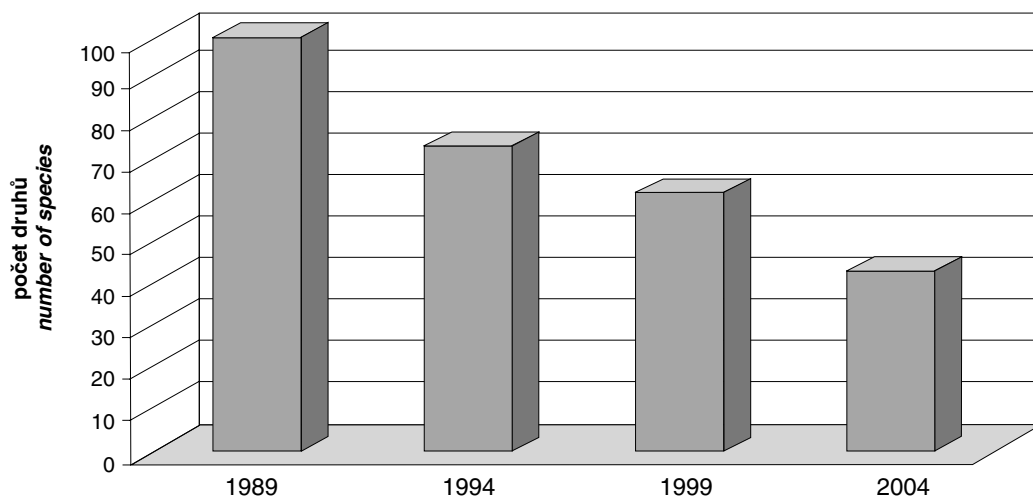
mického znečištění, které po roce 1989 začalo ustupovat a přestalo být významným faktorem kvality prostředí. To se projevilo zastavením postupující degradace většina sledovaných skupin. Od té doby je kvalita prostředí, indikovaná tímto biomonitoringem, hodnocena jako nejen stabilizovaná, ale i mírně se zlepšující.

Pokud jsou zaznamenány negativní procesy, vztahují se evidentně k jiným příčinám – důsledkům rostoucí návštěvnosti, tlaku obkličující zástavby v ochranném pásmu, změnám využívání vegetačního krytu i mimo civilizačním faktorům, jako jsou přirozené biocykly, anomálie ročního chodu klimatu apod.

monitored nature compartments these changes have not been caused by changes in intensity of air transfer of urban and agrochemical pollution, which after 1989 became to recess and ceased to be an important factor of environmental quality. This fact had its effect in the halting of the continuous degradation of majority of groups monitored. Since then environmental quality, as indicated by this biomonitoring, has been assessed as not only stabilised yet even slightly improving.

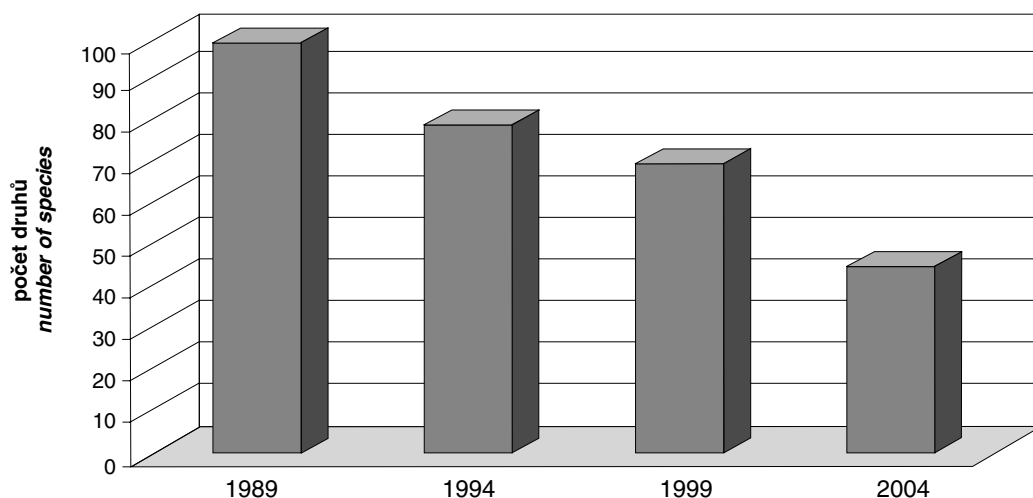
In cases where negative processes were found they clearly relate to other reasons – consequences of increasing number of visits and visitors, stress from the surrounding development in the protective zones, changes of use of the vegetation cover as well as non-civilisation factors as natural biocycles, anomalies of annual climate conditions, etc.

Obr. B3.12 Vývoj populací obojživelníků
Development of the amphibian population



Zdroj / Source: ČSOP

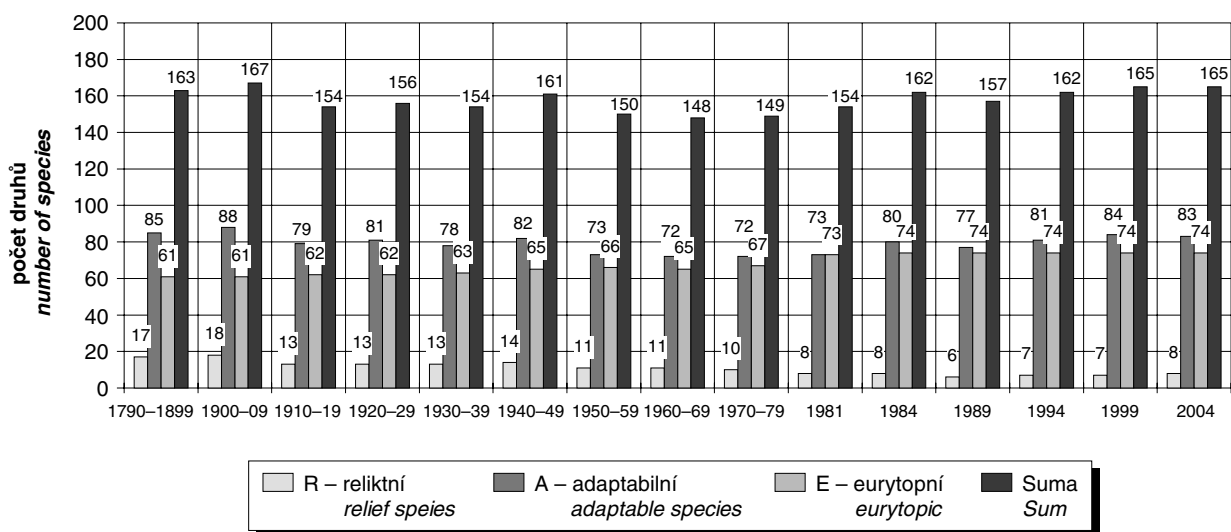
Obr. B3.13 Vývoj populací plazů
Development of the reptilian population



Pozn.: bez nově uvedeného druhu užovky hladké
Note: excluding the newly given species of smooth snake (*Coronella austriaca*)

Zdroj / Source: ČSOP

Obr. B3.14 Prokopské údolí – počty druhů evidovaných a předpokládaných podle skupin a období
Prokopské Valley – the number of species registered and expected classified by groups and seasons



Zdroj / Source: ČSOP