



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

# **Plán péče o přírodní památku Kačina**

## **Návrh na vyhlášení přírodní památky Kačina**



**na období  
2014-2023**

**Zpracovatel: Mgr. Petr Karlík**

Schváleno příslušným orgánem ochrany přírody, Krajským úřadem Středočeského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství

schváleno protokolem č.j. ....ze dne.....

Ing. Josef Keřka, Ph.D.  
*vedoucí odboru životního  
prostředí a zemědělství*

## 1. Základní identifikační a popisné údaje

### 1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Kód ZCHÚ: -  
Kategorie: přírodní památka  
Název: Kačina  
Kategorie IUCN: III. - přírodní památka

### 1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal: -  
číslo: -  
dne: -

### 1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

kraj:	Středočeský
okres:	Kutná Hora
obec s rozšířenou působností třetího stupně:	Kutná Hora
obec:	Nové Dvory, Svatý Mikuláš
katastrální území:	Nové Dvory u Kutné Hory, Svatá Kateřina u Svatého Mikuláše, Svatý Mikuláš

národní park:	-
chráněná krajinná oblast:	-
jiný typ chráněného území:	kulturní památka a národní kulturní památka (blíže viz kap. 2.3)

#### Natura 2000

ptačí oblast:	-
evropsky významná lokalita:	CZ0213792 Kačina

**Poznámka:** EVL Kačina byla zařazena do první verze národního seznamu za účelem ochrany páchníka hnědého. Toto bylo formálně uskutečněno nařízením vlády 132/2005 Sb. ze dne 22.12.2004. Po dokončení mapování přírodních biotopů byla lokalita připravena jako tzv. "přírodní komplex" (=tj. s biotopovým předmětem ochrany) pro zařazení k doplnění národního seznamu (do tzv. druhé vlny). Z návrhu na doplnění národního seznamu byla posléze v roce 2007 vyškrtuta a sice z důvodu, že hlavní biotopový předmět ochrany (tj. tvrdé luhy) byl již v ČR dostatečně pokryt první vlnou navrhování EVL a tudíž evropská komise nepožadovala jeho doplnění. V doplňku národního seznamu z roku 2009 (novela 371/2009 Sb., kterou se mění nařízení vlády č. 132/2005 Sb., strana 5490, částka 120) však tato lokalita přesto figuruje – a sice z důvodu, že byl doplněn další předmět ochrany, lesák rumělkový.

**1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí****Katastrální území: Nové Dvory u Kutné Hory 706078**

Číslo pozemku podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměna parcely (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
757/1	zastavěná plocha a nádvoří	budova na parcele č.p.121	10241	1264	1264
759/2	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr	10241	150	150
1268	lesní pozemek		10224	1252	1252
1269	ostatní plocha	jiná plocha	10224	7401	7401
1271 část	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	457	6124	
1272	ostatní plocha	jiná plocha	10224	1022	1022
1273	lesní pozemek		23	2537	2537
1274	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	617	617
1275	lesní pozemek		10045	47667	47667
1276	lesní pozemek		10045	452	452
1277	lesní pozemek		10045	453	453
1278	lesní pozemek		10045	348	348
1279	lesní pozemek	ostatní komunikace	10045	481	481
1280	lesní pozemek		23	10176	10176
1281	lesní pozemek		23	1640	1640
1282	lesní pozemek		23	61903	61903
1283	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	640	640
1284	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	934	934
1285	lesní pozemek		23	44365	44365
1286	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	969	969
1287	lesní pozemek		23	1227	1227
1288	lesní pozemek		23	168	168
1289	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	204	204
1290	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	1417	1417
1291	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	65	65
1292	zahrada		10241	1285	1285
1293	lesní pozemek		23	800	800

1294	trvalý travní porost		10224	3288	3288
1296	trvalý travní porost		10224	157	157
1297	lesní pozemek		10045	785	785
1298	ostatní plocha	jiná plocha	10224	1468	1468
1299	orná půda		10224	70717	70717
1300	lesní pozemek		23	3180	3180
1301	lesní pozemek		23	2382	2382
1302	ostatní plocha	ostatní komunikace	23	195	195
1303	trvalý travní porost		10224	596	596
1305	lesní pozemek		23	31070	31070
1306	lesní pozemek		23	1203	1203
1307	lesní pozemek		23	102288	102288
1308 část	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	457	25527	
1309	lesní pozemek		23	166	166
1310	lesní pozemek		23	90109	90109
1311	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	2775	2775
1312	lesní pozemek		23	112902	112902
1313	lesní pozemek		23	8220	8220
1314	trvalý travní porost		10224	6681	6681
1315	ostatní plocha	jiná plocha	10224	568	568
1316	ostatní plocha	ostatní komunikace	10224	1783	1783
1317/1	ostatní plocha	jiná plocha	10224	460	460
1317/2	ostatní plocha	jiná plocha	10224	60	60
1318	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	23	3664	3664
1319	vodní plocha	rybník	10224	3644	3644
1320	ostatní plocha	jiná plocha	10224	1100	1100
1321	lesní pozemek		23	2817	2817
1322	trvalý travní porost		10224	3591	3591
1323	lesní pozemek		23	612	612
1324	ostatní plocha	jiná plocha	10224	345	345
1325	ostatní plocha	jiná plocha	10224	157	157

1326	trvalý travní porost		10224	2649	2649
1327	trvalý travní porost		10224	6728	6728
1328	ostatní plocha	jiná plocha	10224	361	361
1329	lesní pozemek	ostatní komunikace	10224	407	407
1330	trvalý travní porost		10205	1522	1522
1331	ostatní plocha	ostatní komunikace	23	5593	5593
1332	lesní pozemek		23	20746	20746
1333	lesní pozemek		23	825	825
1334	lesní pozemek		23	452	452
1335	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	221	221
1336	lesní pozemek		23	1835	1835
1337	lesní pozemek		23	557	557
1338	lesní pozemek		23	3502	3502
1339	lesní pozemek		23	638	638
1340	lesní pozemek		23	1368	1368
1341	ostatní plocha	jiná plocha	10224	2464	2464
1342	trvalý travní porost		10224	2880	2880
1343	trvalý travní porost		10224	57320	57320
1344	lesní pozemek		23	1038	1038
1345	ostatní plocha	jiná plocha	10224	4110	4110
1346	ostatní plocha	jiná plocha	10224	119	119
1348	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	457	6775	6775
1349 část	lesní pozemek		23	62711	
1350	ostatní plocha	jiná plocha	10224	270	270
1351	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1848	1848
1352	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	172	172
1353	lesní pozemek		23	1596	1596
1354	trvalý travní porost		10224	10378	10378
1355	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	54	54
1356	ostatní plocha	jiná plocha	10224	726	726

1357	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	144	144
1358	lesní pozemek		23	1851	1851
1359	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	177	177
1360	trvalý travní porost		10224	5135	5135
1361	ostatní plocha	ostatní komunikace	10224	507	507
1362/1	trvalý travní porost		10224	14349	14349
1362/2	trvalý travní porost		10224	12368	12368
1363	ostatní plocha	jiná plocha	10224	458	458
1364	lesní pozemek		23	49620	49620
1365	lesní pozemek		23	2356	2356
1366/1	trvalý travní porost		10224	11338	11338
1366/2	trvalý travní porost		10224	23345	23345
1367	trvalý travní porost		10224	417	417
1368	lesní pozemek		23	9420	9420
1369	lesní pozemek		23	3703	3703
1370	lesní pozemek		23	1414	1414
1371	lesní pozemek		23	4119	4119
1372	lesní pozemek		23	1060	1060
1373	lesní pozemek		23	98465	98465
1374	trvalý travní porost		10224	11516	11516
1375	lesní pozemek		23	4222	4222
1376	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	639	639
1377	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	840	840
1378	lesní pozemek		23	10743	10743
1379	trvalý travní porost		10224	7725	7725
1380	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2472	2472
1381	lesní pozemek		23	1333	1333
1382	lesní pozemek		23	33267	33267
1383	lesní pozemek		23	154395	154395
1384	lesní pozemek		23	2028	2028
1385	lesní pozemek	ostatní	23	1560	1560

		komunikace			
1386	lesní pozemek		23	93384	93384
1480	lesní pozemek	ostatní komunikace	23	376	376

Číslo pozemku podle KN	Typ budovy	Způsob využití	Číslo listu vlastnictví
757/1	budova s číslem popisným	objekt k bydlení	10241

**Katastrální území: Svatá Kateřina u Svatého Mikuláše 694008**

Číslo pozemku podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměna parcely (m2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m2)
624/1	lesní pozemek		30	9403	9403

**Katastrální území: Svatý Mikuláš 694096**

Číslo pozemku podle KN	Číslo pozemku podle PK	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměna parcely (m2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m2)
111		ostatní plocha	neplodná půda	154	101	101
117		ovocný sad		154	3690	3690
119		lesní pozemek		30	128124	128124
134		lesní pozemek		30	108324	108324
143/1		orná půda		154	58933	58933
144		ostatní plocha	ostatní komunikace	30	137	137
145		lesní pozemek		30	478	478
148		lesní pozemek		30	187	187
150		lesní pozemek		30	1543	1543
812		ostatní plocha	zeleň	154	4510	4510
815		ostatní plocha	zeleň	154	172	172
816		ostatní plocha	zeleň	154	6716	6716
817		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	154	511	511
818		ostatní plocha	zeleň	154	730	730
819		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	154	633	633
820		ostatní plocha	zeleň	154	15836	15836
823	823	ostatní plocha	zeleň	parcela není zapsána na LV	3036	3036



824/1	824 část	lesní pozemek		parcela není zapsána na LV	28780	28780
825		lesní pozemek		30	1119	1119
827		ostatní plocha	zeleň	154	1079	1079
828		lesní pozemek		30	5529	5529
829		ostatní plocha	zeleň	154	709	709
830		ostatní plocha	zeleň	154	1198	1198
841		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	154	288	288
843		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	154	755	755
850		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	154	759	759
853		lesní pozemek		30	7233	7233
857		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	154	759	759
862		ostatní plocha	zeleň	154	156098	156098
874		ostatní plocha	ostatní komunikace	30	2082	2082
877		ostatní plocha	ostatní komunikace	30	1198	1198
878		ostatní plocha	ostatní komunikace	30	1910	1910
917 část		ostatní plocha	ostatní komunikace	30	929	
918		ostatní plocha	ostatní komunikace	154	1852	1852
919		ostatní plocha	ostatní komunikace	154	572	572
946 část		ostatní plocha	ostatní komunikace	30	807	
947		ostatní plocha	ostatní komunikace	30	1068	1068
st. 1		zastavěná plocha a nádvoří	budova na parcele: č.p. 51	154	5845	5845
st. 3		zastavěná plocha a nádvoří	budova na parcele: č.p. 105	154	1111	1111
st. 5		zastavěná plocha a nádvoří	budova na parcele: č.p. 32	154	928	928

Poznámka: v geometrickém plánu chybí číslo pozemku, který se nalézá vedle 828 a 830 na hranici EVL. Podle katastrálních map se jedná o p.č. je to 827.

Číslo pozemku podle KN	Typ budovy	Způsob využití	Číslo listu vlastnictví
st. 1	budova s číslem popisným	objekt k bydlení	154
st. 3	budova s číslem popisným	objekt k bydlení	154
st. 5	budova s číslem popisným	objekt k bydlení	154

Kompletní výpisy k jednotlivým parcelám dle KN i ZE (PK) jsou uvedeny v příloze.

Naprostá většina území je ve vlastnictví státu. Vyskytují se zde dva klíčové subjekty hospodařící s majetkem státu a sice Národní zemědělské muzeum a Lesy ČR. Národní zemědělské muzeum Praha má v péči bezlesí (tj. především trvalé travní porosty, v menší míře ornou půdu, ale také např. sad). Prakticky veškeré lesní pozemky obhospodařují Lesy České republiky, s.p. Koryta vodních toků spadají pod Zemědělskou vodohospodářskou správu. Menší část území je také v majetku fyzických osob.

### 1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Lesní pozemky tvoří přes dvě třetiny celkové rozlohy území. Zbylou třetinu tvoří především ostatní plochy, trvalé travní porosty a orná půda. V území se vyskytuje soustava koryt vodních toků. Žádná ze stávajících stojatých vodních ploch (rybníček, tůň, slepé rameno) přitom není jako vodní plocha dle KN evidována. V území se nacházejí i zastavěné plochy, především vlastní zámek, ale i další objekty.

Ochranné pásmo není konkrétně vyhlášené, je jím tedy ze zákona 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ. Na základě výpočtu provedeného v prostředí GISu (funkce „create buffers“) je jeho rozloha ca 36,2 hektaru.

Ochranné pásmo zasahuje do následujících parcel:

Nové Dvory u Kutné Hory:

1235/3, 1235/2, 1234, 1235/1, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1258, 1259, 1260, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1270, 1271, 1308, 1308, 1347, 1349, 1387, 1410, 1413, 1414, 1416, 1417, 1420, 1421, 1424, 1425, 1427, 1429, 1432, 1435, 1436, 1474, 1475, 1479, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1493, 1502, 1503, 1526, 1542, 1881

Svatý Mikuláš:

6/1, 6/2, 30, 107/20, 107/32, 107/35, 107/43, 158/2, 164/44, 177, 178, 744, 749, 750/1, 764/1, 764/15, 765, 783/2, 808, 811/1, 824/2, 873, 881, 898, 898, 906, 907, 909, 911, 912, 914, 917, 936, 946, 998

Svatá Kateřina u Svatého Mikuláše:

584/1, 584/34, 584/35, 607/14, 607/15, 607/2, 613, 614/1, 614/2, 617, 618, 621, 622/2, 624/2, 1397

Většina z uvedených parcel do ochranného pásma spadá jen zčásti. Níže uvedené rozlohy jednotlivých typů pozemků jsou proto jen hrubým odhadem.

Druh pozemku	<b>ZCHÚ</b> plocha v 0,0000 ha	<b>OP</b> plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	<b>ZCHÚ</b> plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	134,0071	cca 3 ha		
vodní plochy	ca 2,0788	cca 0,07	zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	0
			vodní tok	2,0788
trvalé travní porosty	18,1983	cca 0,05		
orná půda	12,9650	cca 25		
ostatní zemědělské pozemky	0,3690 (ovocný sad)	0		
ostatní plochy	ca 23,3001	cca 5,08	neplodná půda	0
			ostatní způsoby využití	23,3001
zastavěné plochy a nádvoří	0,9298	cca 3		
plocha celkem	ca 197,20 ha	cca 36,20 ha; tj. pás 50 m ze zákona 114/1992 Sb.		

## 1.6 Předmět ochrany

### 1.6.1 Hlavní předmět ochrany z hlediska národního seznamu evropsky významných lokalit

Lokalita páchníka hnědého a lesáka rumělkového.

### 1.6.2 Hlavní předmět ochrany z hlediska přírodní památky – současný stav

Přírodě blízké lesní porosty tvrdého luhu, mokřadní biotopy a společenstva bezkolencových luk. Na vzrostlé osluněné kmeny stromů je vázán výskyt vzácných druhů hmyzu, např. krasce lipového. V mokřadních biotopech se vyskytuje řada druhů obojživelníků, zejména kuňky obecné a skokana štíhlého a také vzácných druhů rostlin, konkrétně pryšce světlého a rdestu lesklého.

#### A. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<b>páchník hnědý</b> <i>Osmoderma eremita</i>  <b>hlavní předmět ochrany dle směrnice o stanovištích 92/43/EHS</b>	Nebyl potvrzen recentní výskyt.	§2, CR, Natura 2000	Páchník hnědý se vyskytuje v přirozených listnatých porostech v dutinách starých listnatých stromů (zejména dubu, lip, jilmů nebo vrb).
<b>lesák rumělkový</b> <i>Cucujus cinnaberinus</i>  <b>hlavní předmět ochrany dle směrnice o stanovištích 92/43/EHS</b>	Nebyl potvrzen recentní výskyt.	§2, EN, Natura 2000	Larvy se vyvíjejí v hničícím vlhkém, černohnědě zabarveném lýku pod uvolněnou borkou padlých či zlomených listnatých stromů nebo ulomených silných větvích. Vyhovují mu spíše zapojené porosty, tedy zástin a vyšší relativní vlhkost.
krasec lipový <i>Ovalisia rutilans</i>	Stabilní populace.	NT	osluněné kmeny lip, aleje, solitéry
kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	Lokalitu obývají odhadem nižší stovky jedinců.	§2, EN	druh je stanovištně vázán na mělké, litorální vegetaci zarostlé a dobře osluněné partie nádrží či mokřady; zimuje na souši v okolí
skokan štíhlý <i>Rana dalmatina</i>	Hojný výskyt, alespoň vyšší stovky jedinců.	§2, NT	Reprodukčním stanovištěm jsou vodní plochy s litorální vegetací a bez možnosti vníkaní ryb. Terestrické stanoviště tvoří mozaika lesních a nelesních biotopů.
rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	Opakovaně zaznamenána (viz též Bauer 2008), alespoň vyšší desítky.	§2, NT	Reprodukčním stanovištěm jsou tůně a jiné stojaté vodní plochy s litorální vegetací a bez možnosti významnějšího přístupu ryb. Adultní jedinci žijí v širokém okolí nádrže (parky, zahrady, sady, roztroušené skupiny dřevin atd.).
pryšec lesklý <i>Euphorbia lucida</i>	Celkově přes 100 prýtů. Aktuálně zaznamenán na třech místech ve lhkých nebo střídavě vysýchavých lemových biotopech. (blíže viz tab. v kap. 2.1).	§1, C2	Vzácný mokřadní druh úvalů velkých řek. Vyskytuje se na světlinách v lužních lesích, u slepých říčních ramen a tůní, v zamokřených lemových společenstvech.
rdest světlý <i>Potamogeton lucens</i>	Velice početný výskyt (dominanta) v tůni v 21.	C3	Mrtvá říční ramena, tůně, rybníky; v nižších polohách.

Poznámka: přestože byl v území recentně zaznamenán výskyt ohroženého a zákonem chráněného  
čolka velkého *Triturus cristatus*, „naturového“ druhu přílohy II. směrnice o stanovištích

92/43/EHS, nebyl tento druh zvolen jako předmět ochrany. Důvodem je nejistota ohledně velikosti a stability jeho populace v území.

### **Komentář k výskytu páchníka hnědého a lesáka rumělkového**

Páchník hnědý je nápadný listorohý brouk, původně se vyskytující v přirozených listnatých porostech na velké části území ČR. Vlastním stanovištěm jsou dutiny starých listnatých stromů (zejména dubu, lip, jilmů nebo vrb), přičemž nezbytnou podmínkou výskytu je přítomnost tzv. červeného trouchu a stabilní mikroklima. V našich podmínkách tyto předpoklady splňují převážně osluněné kmeny s výskytem přiměřeně vlhkých dutin. Taková stanoviště lze nalézt pouze v silně proředených porostech, nebo častěji na hrázích rybníků a ve starých alejích a parcích.

Larvy tohoto druhu se živí přítomným trouchem uvnitř dutiny, ve starších vývojových stádiích i larvami dalších listorohých brouků. Jejich vývoj trvá zpravidla 3 roky. Dospělci se vyskytují od konce května do konce léta, jsou velmi málo aktivní a po většinu doby neopouštějí svoji „mateřskou“ dutinu. Pouze za velmi příhodných podmínek (parné letní noci, letní bouřky) je lze nalézt mimo dutinu, kdy mohou i létat. Monitoring výskytu a případný odhad populace jsou při takto skrytém způsobu života proto velice obtížné.

Výskyt páchníka byl v území prokázán dle dostupných údajů naposledy v roce 1995 a to v dnes již zničených torzech dubů na hrázi bývalého Anenského rybníka. V posledních letech byl zaznamenán pouze výskyt jednoho z doprovodných druhů, konkrétně kovaříka rezavého (*Ludius ferrugineus*), naposledy v roce 2008 a to v dutině kaštanu v zámeckém parku a v dutině platanu v oboře. Přes veškerou snahu se ale během inventarizačního průzkumu pro plán péče výskyt páchníka hnědého prokázat nepodařilo. Nalezeny nebyly dokonce ani jakékoli doklady jeho nedávného výskytu (zbytky těl či trusu), přestože na území EVL se vyskytuje poměrně velké množství stromů, které lze označit za vhodný biotop tohoto druhu. Příčiny neprokázání výskytu tohoto druhu mohou být různé. Závažnou komplikací monitoringu tohoto druhu je skrytý způsob života všech vývojových stadií a minimální mobilita druhu. Příhodné dutiny pro výskyt páchníka se vyskytují nejen v dolní a střední části kmene, ale i vysoko v korunách stromů, kam se zpracovatel průzkumu (bez speciálního stromolezeckého vybavení) nemohl dostat. Za nepotvrzením výskytu stojí velmi pravděpodobně kombinace obtížnosti provádění monitoringu a velmi nízké početnosti, vyloučit samozřejmě nelze ani úplné či blízké vymření tohoto druhu na lokalitě z vnitřních příčin.

Výskyt páchníka nebyl potvrzen ani v roce 2008, kdy v území probíhal zoologický průzkum pro účely zpracování záměru „Regenerace Národní kulturní památky Kačina, část obora“.

V EVL Kačina byl v minulosti kromě páchníka zaznamenán i ojedinělý výskyt lesáka rumělkového (*Cucujus cinnaberinus*) (Mocek 2007), který byl rovněž zařazen jako předmět ochrany této EVL. Lesák oproti páchníkovi preferuje vlhčí stinnější biotopy a lze se proto domnívat, že se ani jejich výskyty v rámci EVL nepřekrývají. Přestože se podařilo identifikovat místo, kde byl lesák v minulosti nalezen (suchá olše na severozápadním okraji území), nepodařilo se, ani v tomto případě, výskyt druhu potvrdit.

Podrobnosti o dřívějším výskytu uvedených druhů a o způsobu a rozsahu provedeného průzkumu v roce 2009 jsou uvedeny v příloženém entomologickém průzkumu. Detailní informace o biologii páchníka a o neúspěšném pokusu o potvrzení výskytu jak páchníka, tak i lesáka obsahuje též naturové hodnocení na projekt regenerace parku (Bauer & Bauer 2008a,b).

**B. společenstva**

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
Tvrdé luhy podsv. <i>Ulmenion</i> (dle Katalogu biotopů ČR jednotka L2.3B)	60%	Lužní les s dominancí dubu letního, jasanu a s příměsí jilmů. V území se jedná o mezofilnější křídlo tvrdých luk, které je na přechodu k dubohabřinám.
Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod (dle Katalogu biotopů ČR jednotka V2C)	1%	Jedná se o tůň a slepé rameno ve střední části lokality. V létě biotop zcela vysychá.
Bezkolencové louky sv. <i>Molinion</i> (dle Katalogu biotopů ČR jednotka T1.9)	10%	Louky s různou intenzitou kosení a degradace. Přírodovědně hodnotné jsou louky pokrývající cca 6% rozlohy EVL. V území se nalézá spíše sušší typ bezkolencových luk, místy s přechodem do ovsíkových porostů (zde výskyt mochny bílé).

**Vysvětlivky:**

Červený seznam ohrožených druhů České republiky (Plesník, Hanzal et Břejšková 2003)

CR – kriticky ohrožený druh

EN – ohrožený druh

VU – zranitelný druh

NT – téměř ohrožený druh

LC – málo dotčený druh.

C1 – kriticky ohrožený taxon Červeného seznamu cévnatých rostlin (Holub et Procházka 2000, Procházka et al. 2001)

C2 – silně ohrožený taxon

C3 – ohrožený taxon

C4 – vzácnější taxon Červeného seznamu cévnatých rostlin, který vyžaduje další pozornost (C4a – méně ohrožené taxony)

§1 – kriticky ohrožený chráněný druh Vyhlášky 395/1992

§2 – silně ohrožený chráněný druh Vyhlášky 395/1992

§3 – ohrožený chráněný druh Vyhlášky 395/1992

Natura 2000 – druh z přílohy II. směrnice 92/43/EHS

**1.7 Dlouhodobý cíl péče**

Hlavním dlouhodobým cílem je udržení stabilních a perspektivních populací druhů uvedených jako předměty ochrany. Dále je nutné pečovat o vybrané přírodní biotopy (viz předměty ochrany), tak aby byl udržen/dosažen stav příznivý z hlediska ochrany přírody. Péče o biotopy navíc vytvoří/udrží příznivé podmínky pro populace cílových druhů živočichů a rostlin.

V případě lesáka rumělkového a především páchníka hnědého budou provedena taková opatření, aby se pokud možno oživila zdejší populace (pokud tyto dva druhy již nevymřely). Aby toho bylo dosaženo, je zapotřebí pokračovat v dosavadním šetrném lesnickém hospodaření. Pro podporu páchníka je nutné provádět intenzivnější uvolňováním mohutných kmenů z nárostů tak, aby byly „páchníkové“ stromy lépe osluněny.

## 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

#### Poloha

Lokalita leží 6 km SV od Kutné Hory.

#### Krajinná charakteristika:

Území EVL tvoří rozsáhlý park v anglickém stylu a přilehlý stejnojmenný zámek. Nachází se zde velký počet solitérních listnatých dřevin (dub, lípa, jírovec, jasan). V blízkosti zámku byly na některých místech vysázeny i exotické dřeviny, hlavní dominanty však sestávají z dřevin původních.

U zrodu parku a zámku samotného stál hrabě Jan Rudolf Chotek. Zámek Kačina byl postaven v letech 1804–1822 jako reprezentativní venkovské sídlo prezidenta gubernia a nejvyššího purkrabího Království českého. Autorem architektonického návrhu byl saský dvorní architekt Ch.F. Schuricht. Zámek byl podle plánu zakomponován do rozsáhlého přírodně krajinářského parku, který byl vysazen již roku 1789 podle návrhů vídeňského botanika a architekta F.N. Jacquina. Jedná se o nejvýznamnější empírovou stavbu ČR a významnou empírovou stavbu celé Evropy. Zámecký park je mimořádně krajinně-historicky a krajinně-architektonicky cenným územím celorepublikového významu.

Od roku 1948 sídlí na zámku Kačina Zemědělské muzeum, které tento areál dostalo náhradou za budovu na pražské Letné, ze které bylo vypovězeno.

#### Geomorfologie a reliéf

Území leží v jihovýchodním výběžku Středolabské tabule (geomorfologická jednotka VIB3)(Boháč & Kolář 1996). Většina území má plochý reliéf a rozkládá na horním toku potoka Stará Klejnárka. Ve východní části lokality se nachází svah na jehož protáhlém hřebetu se nachází areál empírového zámku.

Nadmořská výška navrhované přírodní památky je 203 - 225 m n. m.

#### Geologie a pedologie

Podloží lokality tvoří dvojslídne pararuly kutnohorského krystalinika překryté svrchnokřídovými sedimenty. Tyto horniny jsou vesměs překryty kvartérními sedimenty, na terasách štěrkopísky až písky, v depresích případně i jíly.

Půdní pokryv tvoří na výchozech křídly pararendziny, na štěrkopískových terasách arenické kambizemě a v podmáčených plochách v západní části území černice.

#### Klimatické poměry

Dle Quitta (1970) patří území do teplého okrsku T2.

#### Fytogeografie, potenciální vegetace

Fytogeograficky spadá území do termofytika, do podokresu 11b – Poděbradské Polabí (Skalický 1988). Potenciální vegetací jsou dle mapy Neuhauselové et al. (1998) v oblasti Kačiny především dubohabřiny (na svazích a ve vyšších partiích nivy Klejnárky), na plošině to jsou borové doubravy a v nejnižších polohách nivy střeškové jaseniny (*Pruno-Fraxinetum*). V minulosti (v době před budováním parku) tomu patrně bylo jinak, převážnou část tvořily zřejmě tvrdé luhy (*Ulmo-Carpinion*) a na něj navazující nelesní společenstva zahrnující různé typy lučních biotopů. Podél vodních toků (Stará Klejnárka) se jistě vyskytovaly měkké luhy nebo podmáčené olšiny a zcela jistě se zde vyskytovaly mrtvá nebo slepá ramena v různých sukcesních stádiích.

Z hlediska biogeografického členění lokalita náleží Polabskému bioregionu (jednotka 1.7)(Culek 1996).

## Flóra a vegetace

Flóra území je relativně bohatá, zaznamenáno bylo okolo 420 taxonů vyšších rostlin. Je ovšem nutné předeslat, že značný podíl tvoří druhy ruderalní a také řada druhů nepůvodních (včetně těch exotických vysazených).

Během aktuálního průzkumu provedeného v roce 2009 byly zaznamenány tři druhy cévnatých rostlin chráněné vyhláškou 395/1992 Sb. První z nich, pryšec lesklý *Euphorbia lucida* je vzácným a velmi ohroženým prvkem lužních ekosystémů. U druhého druhu, dřínu obecného *Cornus mas* nelze zcela jednoznačně posoudit jeho původnost v území EVL. Třetí druh, tis červený *Taxus baccata*, je v území zcela nepochybně vysazen a proto mu ani nebude věnována pozornost z hlediska ochrana přírody. Dále se zde vyskytuje minimálně 17 dalších druhů obsažených v červeném seznamu cévnatých rostlin (Procházka 2001). Některé vzácné a ohrožené druhy, zejména mokřadní ožanka čpavá *Teucrium scordium* nalezená Jarmilou Lončákovou v roce 2003 (za doprovodu nálezkyně populace v roce 2003 na lokalitě ověřil i zpracovatel plánu péče Petr Karlík), nebyly v roce 2009 ověřeny. Pokud budou provedena vhodná managementová opatření, je vysoce pravděpodobné, že se výskyt ožanky obnoví ze semenné banky.

Aktuální vegetaci území tvoří především lesní společenstva tvrdých luhů s přechody do dubohabřin. Bylinný podrost je poněkud ochuzený, což má souvislost s omezenou historickou kontinuitou lesa na většině rozlohy EVL.

Hlavní dřevinou zdejších tvrdých luhů jsou duby letní *Quercus robur*, jasanů ztepilých *Fraxinus excelsior* a také lípa malolistá *Tilia cordata*. Pravidelnou příměs tvoří ohrožená typická dřevina tvrdých luhů jilm vaz *Ulmus laevis*. Zdejší území slouží jako genová základna lesních dřevin především pro lípu malolistou, ale také pro jasan ztepilý a olši lepkavou (těžiště genové základny pro tyto dva druhy se však nachází v Libickém luhu). Zdejší lužní lesy jsou zaplavovány jen výjimečně, patří do suššího křídla, kde je obtížné vést jasnou hranici mezi lužním lesem a dubohabřinou. Správnost fytoocenologických a z části i typologických úvah, že lesní biotopy v nivě Klejnárky se dají zařadit do tvrdých luhů potvrzuje mj. opakovaný výskyt ohrožené nadmutice bobulnaté *Cucubalus baccifer*. Poté co se terén ve východní části začíná zvedat, přejdou tvrdé luhy do stanovištně vyhraněných dubohabřin (zejména dílčí plocha 1). Tyto porosty jsou málo věkově diferencované a zcela bez typických hájových druhů v podrostu, což je důsledkem skutečnosti, že nemají historickou kontinuitu (během 18. století se na těchto místech ještě vyskytovalo bezlesí, které bylo zalesněno až v souvislosti s krajinářskými úpravami parku).

Značnou část území tvoří vegetace luk, značně rozkolísané kvality. Menší část porostů je ochránářsky cenná, část je degradovaná a/nebo zkulturněná, někdy se jedná o poměrně mladé, v poměrně nedávné minulosti přeorané plochy. Hlavním lučním společenstvem jsou bezkolencové louky sv. *Molinion* ve kterých najdeme druhy bukvice lékařská *Betonica officinalis*, tužebník obecný *Filipendula vulgaris*, svízel severní *Galium boreale*, violka psí *Viola canina* a ojediněle ostřice chabá *Carex flacca*. Jedná se často o sušší křídlo tohoto svazu, které přechází do olifotrofnějšího typu ovsíkových luk sv. *Arrhenatherion*. V této vegetaci se ze vzácnějších druhů ojediněle vyskytuje mochna bílá *Potentilla alba*. Na nejsušších písčitých místech v okolí zámku se vyskytují kostřavové trávníky s výskytem charakteristické trávníčky obecné *Armeria vulgaris* subsp. *vulgaris* zařaditelné do svazu *Plantagini-Festucion*.

Velice hodnotnou součástí území jsou mokřadní a vodní ekosystémy, byť plošně zaujímají dosti malou rozlohu. Zcela zásadního významu je zazemněné slepé rameno ve středu území (dílčí plocha 11), kde dominují vysoké ostřice *Carex* sp. div. a dále se tu nachází pryšec lesklý *Euphorbia lucida* a ojedinělý exemplář vrby bílé *Salix alba*, která je charakteristickým druhem měkkých luhů. V roce 2003 zde byla zaznamenána i ožanka čpavá *Teucrium scordium*. Velice cenná je mělká, v létě vysychající tůň (plocha 21) zarostlá ohroženými vodními rostlinami rdest světlý *Potamogeton lucens* a okřehek trojbrázdý *Lemna trisulca*.

Podrobná charakteristika vegetace v jednotlivých dílcích plochách a výčet nalezených taxonů cévnatých rostlin je obsažena v příloženém botanickém průzkumu.



## Fauna

V území byl zjištěn aktuální výskyt devíti zákonem chráněných druhů hmyzu. Jedná se však o vesměs hojně a široce rozšířené druhy (otakárek fenyklový *Papilio machaon*, čmelák luční *Bombus pratorum*, čmelák zemní *Bombus terrestris*, mravenec otročíci *Formica fusca*, mravenec *Formica polycтена*, mravenec *Formica rufibarbis*, střevlík ullrichův *Carabus ullrichii*, svižník polní *Cicindela campestris*, zlatohlávek skvrnitý *Oxythyrea funesta*). Výskyt obou hlavních předmětů ochrany páchníka hnědého a lesáka rumělkového se však nepodařilo ověřit.

Na osluněné kmeny velkých stromů a rozpadající se dřevo je vázáno několik ohrožených druhů červeného seznamu živočichů. Krasec lipový *Ovalisia rutilans* je nápadný druh krasce, vázaný svým vývojem na osluněné kmeny a silnější větve lip. Není sice zařazen mezi zvláště chráněné druhy, nicméně v některých oblastech lze zaznamenat jeho postupný úbytek v důsledku ztráty vhodných biotopů. Kovařík *Ampedus pomonae* je ojedinele se vyskytující druh kovařika, vázaného svým vývojem na rozpadající se dřevo listnatých stromů. V důsledku úbytku vhodných biotopů byl zařazen do červeného seznamu do kategorie druhů téměř ohrožených. Dalším druhem vázaným svým vývojem na rozpadající se dřevo listnatých stromů je jeden z méně častých potemníků, potemník *Neatus picipes*. Jeho hlavním ohrožením je rovněž postupný úbytek vhodných biotopů. Pro lesní porosty navrhované přírodní památky byl charakteristický velmi hojný výskyt roháčka kozlíka *Dorcus parallelipedus* a tesařika piluny *Prionus coriarius*.

V rámci provedeného orientačního průzkumu byl na zkoumané lokalitě zjištěn výskyt následujících pěti druhů obojživelníků: čolek velký *Triturus cristatus*, kuňka obecná *Bombina bombina*, skokan štihlý *Rana dalmatina*, ropucha obecná *Bufo bufo*, rosnička zelená *Hyla arborea*.

Orientační herpetologický průzkum zaznamenal jen jediný druh plaza, ještěrku obecnou *Lacerta agilis*. Dle slov místních pracovníků by se zde měl vyskytovat i slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a užovka obojková (*Natrix natrix*). Užovka obojková byla nalezena také během průzkumu v roce 2008 (Honců in Bauer & Bauer 2008a,b).

V území se vyskytuje celá řada druhů ptáků (viz Honců in Bauer & Bauer 2008a,b), mimo jiné dutinových hnízdičů, kteří zde nalézají velmi příhodný biotop. Z větších dutinových ptáků byli zjištěni datel černý (*Dryocopus martius*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), špaček domácí (*Sturnus vulgaris*), žluna zelená (*Picus viridis*), z menších druhů např. brhlík lesní (*Sitta europaea*) a lejsek černohlavý (*Ficedula hypoleuca*). Z ochrannářsky cenných druhů byl v roce 2008 nalezen slavík hajní (*Luscinia megarhynchos*) hnízdičí v křovinách jižně od zámku.

Fauna savců je tvořena jen zcela běžnými středoevropskými druhy (Honců in Bauer & Bauer 2008a,b).

Podrobné údaje o fauně území jsou obsaženy v příloženém entomologickém a batrachologicko-herpetologickém průzkumu. Ornitologický průzkum nebyl pro potřeby plánu péče zpracováván, protože existují dostatečně podrobné recentní údaje obsažené v naturovém hodnocení projektu regenerace parku (Honců in Bauer & Bauer 2008a,b). Průzkum dalších skupin živočichů nebyl prováděn, vzhledem k jejich předpokládanému menšímu významu z hlediska ochrany přírody.

## Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
<b>rostliny</b>			
pryšec lesklý <i>Euphorbia lucida</i>	Aktuálně se vyskytuje na třech místech. Lončáková (2003) uvádí ještě jedno místo výskytu, kde však druh nebyl recentně potvrzen. 1) v zazemněném slepém rameni – dílčí plocha 22 – desítky prýtů 2) okraj louky při slepém rameni – dílčí plocha 10B – cca 40 prýtů 3) jasanem zarostlá paseka v ploše 3 – desítky prýtů	§1	Vzácný mokřadní druh úvalů velkých řek. Vyskytuje se na světlinách v lužních lesích, u slepých říčních ramen a tůní, v zamokřených lemových společenstvech.
tis červený <i>Taxus baccata</i>	V okolí zámku se vyskytuje hojně. Jedná se však zcela nepochybně o antropogenní výskyt.	§2	Na lokalitě se jedná o vysazený druh. Přirozeným biotopem tisů jsou suťové lesy.
dřín obecný <i>Cornus mas</i>	Dřín byl zaznamenán v nejbližším okolí zámku (jeden rozsáhlý a poměrně starý keř) a v lese v jižní části parku (plocha 18) dále je uváděn z plochy 19 (Kohlová in verb.).	§3	Původnost výskytu v území je sporná, je dosti možné, že byl vysazen.
<b>hmyz</b>			
otakárek fenyklový <i>Papilio machaon</i>	Lokálně zaznamenány jednotlivé kusy, přelétá.	§3	Otevřené plochy s živými rostlinami.
čmelák luční <i>Bombus pratorum</i>	Vitální populace.	§3	Široké spektrum nelesních a přechodných biotopů.
čmelák zemní <i>Bombus terrestris</i>	Vitální populace, plošné rozšíření.	§3	Široké spektrum nelesních a přechodných biotopů.
mravenec otročíci <i>Formica fusca</i>	Vitální populace na širším území, plošné rozšíření.	§3	Široké spektrum nelesních a přechodných biotopů.
mravenec <i>Formica polyctena</i>	Stabilní populace.	§3	Většina lesních biotopů.
mravenec <i>Formica rufibarbis</i>	Vitální populace.	§3	Široké spektrum nelesních a přechodných biotopů.
střevlík ullrichův <i>Carabus ullrichii</i>	Stabilní populace.	§3	Lesní i nelesní biotopy na celém území.
svižník polní <i>Cicindela campestris</i>	Stabilní populace.	§3	Otevřené biotopy s převážně písčítým povrchem.
zlatohlávek skvrnitý <i>Oxythyrea funesta</i>	Stabilní populace.	§3	Křoviny, otevřené plochy, tlející organická hmota.
<b>obojživelníci</b>			
čolek velký <i>Triturus cristatus</i>	Zaznamenáni 4 adulti (odhadem řádově stovky jedinců).	§2	Reprodukční stanoviště jsou vodní plochy s litorální vegetací a bez možnosti významnějšího pronikání ryb. Terestrickým stanovištěm jsou vlhčí louky, ale i světlé lužní lesy.

kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	Zaznamenány nižší desítky vokal. samců.	§2	Druh je stanovištně vázán na mělké, litorální vegetaci zarostlé a dobře osluněné partie nádrží či mokřady; zimuje na souši v okolí.
skokan štihlý <i>Rana dalmatina</i>	Zaznamenáno do 10-ti adultních jedinců, velmi hojně pulci (odhadem vyšší stovky).	§2	Reprodukčním stanovištěm jsou vodní plochy s litorální vegetací a bez možnosti vnikání ryb. Terestrické stanoviště tvoří mozaika lesních a nelesních biotopů.
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	Zaznamenáni 2 jedinci (zřejmě hojná).	§3	Za reprodukční stanoviště slouží stojaté vodní plochy. Terestrickým stanovištěm je mozaika lesních a nelesních biotopů (v podstatě celá plocha EVL).
rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	Zaznamenáno do 10-ti jedinců (zřejmě hojná).	§2	Reprodukčním stanovištěm jsou tůně a jiné stojaté vodní plochy s litorální vegetací a bez možnosti významnějšího přístupu ryb. Adultní jedinci žijí v širokém okolí nádrže (parky, zahrady, sady, roztroušené skupiny dřevin atd.).
<b>plazi</b>			
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	Pravděpodobně běžná.	§2	Sušší stanoviště s roztroušenými skupinami keřů, přechodová stanoviště, okolí cest, zídky.

Vysvětlivky:

§1 – kriticky ohrožený chráněný druh Vyhlášky 395/1992

§2 – silně ohrožený chráněný druh Vyhlášky 395/1992

§3 - ohrožený chráněný druh Vyhlášky 395/1992

## 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti

### a) ochrana přírody

Území je déle než dvě stě let obhospodařováno jako park, jehož cílem je vytvoření harmonického, přírodě blízkého komplexu lesních a lučních biotopů. Aktivita institucionální ochrany přírody se v území datují až do období po roce 2000 a sice v souvislosti s tvorbou soustavy Natura 2000 v České republice (viz kap. 1.3).

### b) lesní a zemědělské hospodaření

Území bylo intenzivně využíváno lidmi minimálně od vrcholného středověku, kdy se v záznamech sedleckého kláštera z roku 1377 hovoří o „kačinských lukách“ (informační tabule v parku, sek. cit.). První vojenské mapování z druhé poloviny 18. století zachycuje území ještě před vytvořením parku.<sup>1</sup> Jednalo se o poměrně typickou polabskou kulturní krajinu, kde se v níže položených, vlhčích polohách nacházely louky (případně pastviny) a na vyvýšených sušších místech v severovýchodní části území pole. Souvislý les se zde nevyskytoval, nacházelo se zde však několik

<sup>1</sup> Velice cennou informaci o podobě zdejší barokní krajiny přináší Glockspergerova mapa z roku 1734. Zobrazuje krajinu snad ještě více bezlesou nežli mladší josefské mapování. Povrzuje, že se na území dnešního parku nalézaly v drtivě většině travinné (luční) porosty – znázorněna jsou zde však také nevelká roztroušená pole. Souvislejší plocha polí se nacházela až ve vyvýšené, sušší severovýchodní části území. Bližší rozbor starých map však přesahuje rámec tohoto dokumentu.

menších porostů a také mozaikovitě roztroušené skupiny stromů, případně solitéry. Území bylo již v této době využíváno k myslivosti – nacházela se zde obora. Podél přístupové cesty do obory (odbočující z hlavní cesty mezi Novými Dvory a Sv. Mikulášem) jsou na mapě prvního vojenského mapování vyznačeny jednotlivé dřeviny. Některé mohutné věkovité duby, které před více než 230 lety podél této bývalé komunikace rostly zde lze dosud spatřit. Východně od hranic EVL existovala v době josefského mapování bažantnice (na mapě viz „Fas. Gart“). Zámek zde v této době nestál, zájezdní hostinec Husa však ano („Gans Wih“). Významná komunikace mezi Novými Dvory a Sv. Mikulášem je na mapě prvního vojenského mapování znázorněna ještě ve své původnější trase, po založení parku byla přeložena vně areálu.

Celou jihovýchodní hranici území lemuje mohutná hráz bývalého Anenského rybníka, který se nacházel v prostoru mezi územím dnešní EVL a kostelem Sv. Anny v Nových Dvorech a který byl zrušen ještě před vytvořením parku. Výrazná hráz je nyní porostlá dubohabřinou a vyskytují se na ní i mohutné duby vysazené (vysemeněné) ještě v době existence rybníka.

Během první poloviny 19. století došlo k dokončení kompozice parku a k jeho využívání pro reprezentativní účely. Tento stav ukazuje mj. mapa druhého vojenského mapování (tzv. Františkova mapování). Zásadním způsobem se zvýšila plocha lesa. Území bylo protkáno sítí vodních kanálů, nyní značně zazemněných a po většinu roku suchých, po kterých se panstvo plavilo na lodičkách. Výchozím stanovištěm pro plavbu na lodičkách byla tůň v části území nazývané „Templ“ (dílčí plocha 24). V rámci ČR velmi významným, unikátním architektonickým prvkem umístěným do krajiny je tzv. „ha-ha“, což je na sucho skládaná zídka doplněná příkopem, která probíhá ve východní části území pod zámkem a sloužila k zamezení přístupu zvěře do zahrad kolem zámku a zároveň umožňovala, aby výhled od zámku nebyl rušen plotem.

Následující 20. století bylo ve znamení postupného zapojování lesních porostů, čímž se stíral původní krajinně-architektonický záměr.

Do roku 1990 bylo území „Obory“ (tj. lesní části zámeckého parku) využíváno jako bažantnice. Poté došlo k převodu nelesních pozemků ze státních lesů na zemědělské muzeum.

Ve druhé půlce 20. století (krátce po roce 1990?) došlo k zatravnění části zdejší orné půdy.

Dne 21.8.2000 postihla území větrná kalamita, při které padl větší počet starých stromů. Na světlinách poté došlo k masivnímu zmlazení jasanu (ing. Němeček – úst. sděl.).

V současné době je většina území obhospodařována poměrně extenzivně. Šetrné je zejména lesnické hospodaření. Lesní porosty mají vesměs přírodě blízké druhové složení a je v nich uplatňováno výběrové hospodaření. Největší objemy těžeb v současnosti probíhají v souvislosti s projektem regenerace zámeckého parku (Bauer & Bauer 2008b). Odstraňovány jsou dřeviny nevhodné z hlediska krajinářské kompozice. Těženy jsou vzrostlé stromy, které v minulých desetiletích narostly v průhledech a na průsecích. Dále jsou zcela odstraňovány smrkové hustníky. Uvolňovány jsou rovněž nárosty kolem nejstarších stromů, které jsou naopak, až na naprosté výjimky, ponechávány.

### 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Zámek, zámecký park a obora Kačina jsou památkově chráněny. Zámek Kačina byl zapsán do státního seznamu nemovitých kulturních památek Středočeského kraje pod pořadovým číslem rejstříku 1096 z roku 1966. Část kulturní památky se stala národní kulturní památkou (NKP) nařízením vlády č. 132/2001 Sb.

Z jihu na území navazuje Jakubská alej evidovaná jako památné stromy, lemující účelovou komunikaci od silnice I/2 jižním směrem k Novému rybníku.

V území se nalézá genová základna lesních dřevin „Libický luh – Kačina“ pro lípu srdčitou, jasan ztepilý a olši lepkavou, která byla zřízena výnosem Krajského úřadu Středočeského kraje ze dne 28.3.2007 (č.j. 37075/2007).

V území probíhá výkon myslivosti. „Bažantnice Kačina“ je uznanou honitbou obhospodařovanou mysliveckým sdružením Nové Dvory (rozhodnutí MěÚ Kutná Hora ze dne 7.7.2003, č.j. ŽP/1742/03/Ku).

V souvislosti s územím je třeba zmínit také Projekt výzkumu a vývoje 2B06013 „Implementace opatření Evropské úmluvy o krajině v intenzivně zemědělsky využívaných oblastech nesoucích stopy historických krajinářských úprav - pilotní studie Nové Dvory – Kačina“, který je aktuálně zpracováván Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví Průhonice, v.v.i. a geografickou sekci Přírodovědecké fakulty University Karlovy v Praze. Předmětem řešení by mělo být vypracování efektivních postupů k zabezpečení trvale udržitelného rozvoje krajiny, respektujícího jak její hospodářský potenciál, tak i ochranu a rozvoj přírodních a kulturně-historických hodnot krajiny. (blíže viz <http://www.projektkacina.estranky.cz> )

#### **2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti**

O území je dobře pečováno a neprobíhají zde žádné činnosti, které by byly v rozporu s posláním navrhované přírodní památky.

Ve střednědobém horizontu (roků až desítek let) představuje ohrožení populací obojživelníků i vzácných rostlin proces zazemňování vodních ploch. Proto by bylo vhodné provést odstranění části sedimentů ve vodních plochách a mokřadech. Žádoucí by bylo také optimalizovat péči o louky.

#### **2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch**

Území navrhované přírodní památky je rozčleněno na 24 dílčích ploch, které jsou znázorněny v mapové příloze. (Vymezení dílčích ploch botanického a především batrachologického průzkumu se od níže uvedeného číslování do jisté míry liší.)

č. dílčí plochy	prostorové dělení lesa	č.plochy batr. průzkumu	stávající využití půdy, lokalizace	charakteristika	rámcový návrh péče
1	<u>726 B, C, D, E</u>	-	les	Vegetačně zařaditelné do dubohabřin. Stromové patro je relativně zachováno (převážně dominuje dub letní <i>Quercus robur</i> ). Z nepůvodních dřevin se zejména v západní části vyskytuje poměrně hojně akát ( <i>Robinia pseudacacia</i> ). Bohatě a se silnou pokryvností je patro keřové. Bylinné patro je naopak značně degradované (ochuzené s přítomností ruderalních druhů indikujících zvýšený obsah dusíku v půdě). Chybí zde některé typické hájové druhy, což je následek přerušené kontinuity lesa (jedná se o zalesněné bezlesí).	Odstranit akát. Akát odstranit buď těžbou a následným ošetřováním arboricidem (Roundup) a nebo ponechat stromy dožít a samovolně odumřít. V případě potřeby odstraňovat příliš bujně zmlazující habr a lípu.
2	-	-	louka	Zřetelně jde o bývalé pole. Přítomna je řada ruderalních a segetálních druhů. V horních částech plochy jsou přítomny některé druhy neuzavřených písčitých biotopů. Louka je pravidelně (nejspíše dvakrát ročně) kosena.	V optimálním případě kosit 2x ročně; přípustné je i mulčování..
3	<u>726 F, K</u>	-	les	Biotopově lze zařadit do tvrdých luhů. Ve střední části relativně dobře zachovalý (zejména co se týče prostorové struktury lesa). Poněkud horší situace je ohledně bylinného patra. V této dílčí ploše se vyskytuje mimo jiné <i>Euphorbia lucida</i> (na bývalé pasece, v současnosti jde o zarostlou mlazinu jasanu).	Zachovat spíše zapojený, stinný charakter porostu.
4	<u>726 J</u>	--	les	Plocha je tvořena z části tvrdým luhem, z části jaseninami a z části výsadbou nepůvodních dřevin (především smrku). Značně ruderalizovaný je bylinný podrost (především při okrajových částech na kontaktu s polem). Přítomny jsou i vysazené a spontánně se šířící nepůvodní dřeviny (především keře, např. <i>Cornus cf. sericea</i> ).	Odstranit smrk (pokud již nebylo učiněno).
5	-	-	louka	Nejbližší okolí hájovny. Mozaika různých typů lučních biotopů a v různé kvalitě. Část je značně zarostlá ostružiníky a expanzními travinami (především třtina křovištní <i>Calamagrostis epigeios</i> ). Lončáková (2003) uvádí <i>Euphorbia lucida</i> . Ve střední části se vyskytují fragmenty zachovalejších luk, zařaditelné nejspíše do svazu <i>Arrhenatherion</i> . Ze zajímavějších druhů se zde vyskytuje například hvozdík kropenatý <i>Dianthus deltoides</i> nebo mochna bílá <i>Potentilla alba</i> . Část louky v okolí studně je spásána (výběh pro ovce), část v okolí domu je pravidelně kosena.	Kosit 2x ročně.
6	-	-	pole	V roce 2009 zde byla pěstována kukuřice.	Lze využívat dále jako pole, případně zalučnit.
7	-	-	louka „Na dvacítkě“	Rozsáhlá louka. Severní část (dílčí plocha 7A) tvoří relativně zachovalé typy vlhkých luk ( <i>Alopecurion</i> až <i>Molinion</i> ). Střední část (plocha 7B) bývala zřejmě v minulosti polem, nebo byla v minulosti několikrát přeorána. Nejjižnější část (plocha 7C) poměrně dobře zachovalá, nachází se na menší terénní depresi, která je ve střední části zarostlá ostřicemi (např. <i>Carex disticha</i> ) a porostem křovitých vrb ( <i>Salix cinerea</i> ). Převážná část (s výjimkou nejvlhčích částí s dominancí ostřic - 7A - nebo s křovinatým pásem vrb - 7C) těchto luk je v	Kosit (1x)-2x ročně. Tvorba nových tůň v okrajích luk.

## Přírodní památka Kačina

## Plán péče

				současnosti kosena (minimálně dvakrát ročně).	
8	<u>727 A</u>	-	les	Zbytky lesních biotopů podél valu/hráze na jižním okraji území. Zařaditelné do dubohabřin s docela bohatým bylinným patrem. Tento biotop pokračuje podél valu i mimo hranice EVL až k silnici Nové Dvory-Sv. Kateřina. Za zmínku stojí například výskyt <i>Primula veris</i> , <i>Allium oleraceum</i> , <i>Pulmonaria obscura</i> , <i>Viola cf. hirta</i> a dalších druhů listnatých hájů.	Udržovat spíše světlý charakter. Odstraňovat nárosty z okolí páchníkových stromů.
9	-	-	louka	Biotopově zařaditelné do svazu <i>Molinion</i> (ochuzené verze). Zachovalejší části se vyskytují především při okraji louky (navazující na okolní lesy). Louka je kosena (dvakrát ročně).	Kosit 2x ročně. Tvorba nových tůň v okrajích luk.
10	-	-	louka	Tři menší lesní loučky (označené jako dílčí plochy 10A, 10B, 10C). Plocha 10A zahrnuje nejzápadnější malou loučku při lesní silnici. Tato louka je si plošně nejmenší, ale rozhodně nejzachovalejší. Z typických druhů svazu <i>Molinion</i> tady najdeme <i>Betonica officinalis</i> , <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Galium boreale</i> , <i>Viola canina</i> . Sousední louka (10B) není tak zachovalá, ale pro změnu je cenná výskytem <i>Euphorbia lucida</i> , která se vyskytuje na pomezí louky a zbytku mrtvého ramene. Zejména ve střední části je louka druhově poměrně chudá. Poslední louka patřící do této skupiny je obdobné kvality jako louka 10B, ve střední části ale (v terénní depresi) dominují ostřice.	Kosit (1x)-2x ročně.
11	<u>726 G,H</u>	-	les „Malá bažantnice“ a „Na ostrůvcích“	Vegetačně tvrdý luh (slepé rameno v jižní části – viz plocha 22). Tímto lesem protéká potok Stará Klejnárka (v roce 2009 na dosti nízkém stavu vodní hladiny).	Výrazně prosvětlit a odstraňovat nárosty z okolí páchníkových stromů.
12	<u>727 C, D</u>	8	les „Velká bažantnice“	Tvrdý luh s množstvím starých stromů, z nichž se některé se rozpadají. Prostorová struktura lesa je zde dobře zachovalá. Hojně jsou přítomny zmlazující dřeviny a keře. Bylinné patro ovšem jen s běžnými druhy. V severní části území je lesní tůň, v průběhu sezóny postupně vysychající (viz plocha 21).	Odstraňovat nárosty z okolí páchníkových stromů, jinak je však možno ponechat spíše zapojený charakter. Odstranit část sedimentu z lesní tůně (plocha 21).
13	-	1	rybník	Rybníček s rybí obsádkou. Vodní makrofyta téměř chybějí, zaznamenáno bylo jen <i>Batrachium cf. aquatile</i> . Podél břehu jsou vedle běžných dřevin (např. olše) jsou liniově přítomny i porosty ostřic (ze zajímavějších druhů například ostřice nedošáchor, <i>Carex pseudocyperus</i> ). Pás loučky mezi rybníkem a cestou je kosený a zachovalý s výskytem např. <i>Primula veris</i> , <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Carex flacca</i> a další.	Změna rybí obsádky. Vhodnou rybu představuje lín. Zcela optimální by bylo úplné vyloučení chovu ryb. Blíže viz kap. 3.1.1b. Kosit pás loučky.
14	726G–část	-	bezlesí	Tato plocha zahrnuje dvě části (nicméně nebyla rozdělena do dílčích ploch). První částí je čerstvá paseka po smrkové monokultuře, druhou částí je druhově chudá louka, která je intenzivně obhospodařovaná.	V optimálním případě kosit 2x ročně; přípustné je i mulčování.
15	-	-	louka	Do této plochy jsou zahrnuty tři menší loučky podél cesty. Nejzápadnější loučka (plocha označená jako 15A) není příliš floristicky zajímavá, je druhově ochuzená (nicméně například s výskytem <i>Galium boreale</i> ), zařaditelná asi do	Kosit (1x)-2x ročně.

## Přírodní památka Kačina

## Plán péče

				svazu <i>Alopecurion</i> (jde o intenzivně kosenou louku). Prostřední z luk (díleč plocha 15B) je fytoecnologicky někde na pomezí svazů <i>Molinion</i> a <i>Alopecurion</i> a není tak často kosená. Poslední částí je malá enkláva (15C) s mokřadními porosty a dominující <i>Carex cespitosa</i> , vedle této nápadné ostřice tvořící výrazné buly zde ale žádné další zajímavější druhy nebyly zaznamenány.	
16	-	-	louka	Rozsáhlá louka, intenzivně obhospodařovaná. V jižní části dominuje velký soliterní strom platanu ( <i>Platanus orientalis</i> ).	V optimálním případě kosit 2x ročně; přípustné je i mulčování.
17	-	-	zámek a blízké okolí	Nejbližší okolí zámku a svahy s lučními porosty pod zámkem. Patří sem i část parku mezi zámkem a silnicí s hustěji zapojenými stromy. Nejspodnější část tvoří louka (intenzivně obhospodařovaná) a minulosti pravděpodobně oraná. Svahy pod zámkem se dají nejspíše zařadit do svazu <i>Arrhenatherion</i> a místy se vyskytují druhy suchých (neuzavřených) travníků. V této ploše se dá najít největší podíl nepůvodních a vysazených dřevin nebo bylin z celého území EVL ( <i>Pinus strobus</i> , <i>Quercus cerris</i> , <i>Pinus nigra</i> , <i>Pseudotsuga menziesii</i> atd.). Z hlediska přirozenosti lesních porostů se však nejedná o žádný problém, protože se tyto exoty nevyskytují na lesní půdě.	Bez návrhů. Zachovat výskyt páchníkových stromů.
18	<u>727E, F</u>	-	les a louka	Nejjihnější položená část území zahrnuje především lesní biotopy (zařaditelné do tvrdých luhů), nicméně jsou zde přítomny i dvě lesní loučky (víceméně průměrné kvality). Zachovalejší je ta větší z nich (kruhová). Nejsevernější část této plochy (při cestě k hájence) tvoří kultura jehličnanů.	Výrazně prosvětlit a odstraňovat nárosty z okolí páchníkových stromů.
19	727H	-	les	Udáván výskyt dřínu <i>Cornus mas</i> .	Alespoň částečně prosvětlit.
20	-	6	zaniklý rybníček	Zaniklá vodní nádrž při SZ okraji EVL. Zaniklý rybníček na místních vodních strouhách. Zcela bez vody, ve dně zarostlý bujnou terestrickou, popř. vlhkomilnou vegetací.	Bez návrhů.
21	-	2	tůň	Lesní tůň o ploše cca 1500 m <sup>2</sup> , s velmi pozvolným klesáním dna a plynulým přechodem na souš. Relativně mělká, bez ryb. Dominují zde orobince, přítomen je i rákos. Vodní hladina je porostlá velmi bohatým porostem <i>Potamogeton lucens</i> , přítomny jsou také <i>Lemna</i> sp. div. Na obnažených bahnitých dnech je také přítomna <i>Oenanthe aquatica</i> . Při břehové linii kosatec žlutý <i>Iris pseudacorus</i> . Nejvýznamnější reprodukční stanoviště pro obojživelníky v rámci EVL. V pozdně letním období 2009 tůň zcela vyschla.	Částečně odbahnit a prosvětlit okolí tůně.
22	726H-část	3	slepé rameno	Zazemněné slepé rameno s dominancí ostřice a výskytem chráněného prýšce lesklého <i>Euphorbia lucida</i> . V malé části se nalézá tůň, která na jaře obsahuje vodu.	Částečně odbahnit.
23	726J-část	4	zaniklý rybníček	Zaniklý rybníček. V době průzkumu zcela bez vody, zastíněná a zarostlá dřevinami. Z pohledu obojživelníků bez významu.	Bez návrhů. V případě potřeby provést probírku dřevin.
24	-	5	tůň	Malá tůň pod hrází plochy 23. Zastíněná, silně zabahněná tůňka ve dně bývalého vodního kanálu. V pozdně letním období zcela vyschla. Bez litorální vegetace (hustý porost okřehku). Plocha teoreticky může sloužit jako vhodné reprodukční stanoviště pro časné se množící druhy žab.	Odbahnit a výrazně prosvětlit okolí tůně zarostlé dřevinami.



### 2.5.1 Základní údaje o lesích

Území je rozsáhlým komplexem s výraznou převahou lesa, který má z velké míry přirozenou dřevinou skladbu. Lesní porosty patří do kategorie lesů zvláštního určení se souběhem několika funkčních kategorií.

Zdejší území slouží mj. jako genová základna lesních dřevin především pro lípu malolistou, ale také pro jasan ztepilý a olši lepkavou (těžiště genové základny pro tyto dva druhy se však nachází v Libickém luhu). Semenné lípy byly vybírány na základě fenotypových kritérií a jsou v terénu označeny dvěma žlutými pruhy.

Přírodní lesní oblast	17. Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Nymburk
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	134 ha (100%)
Období platnosti LHP (LHO)	2006-2015
Organizace lesního hospodářství	lesní správa Nymburk
Nižší organizační jednotka	revír Kolín

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 17. Polabí				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1S	(habrová) doubrava na píscích	DB8, HB1, BO1, BR, LP	9,4	7
1D	obohacená habrová doubrava	DB7, LP1, JV1, HB1, JS, JL	13,4	10
1V	vlhká habrová doubrava	DB5, JS2, JL1, LP1, HB1, JV	91,1	68
1G	vrbová olšina	OL6, VR3, TP1, OS	6,7	5
1L (3L)	jilmový luh (jasanová olšina)	1L: DB4, JL2, JS2, HB1, LP(JV)1 (3L: OL7, JS3, SM, JV, JL, DB)	13,4	10
<b>Celkem</b>			<b>134 ha</b>	<b>100 %</b>

Přirozená dřevinná skladba je uvedena dle Průši (Průša 2001). V případě lesního typu 3L1, který je v území mapován, se možná jedná o chybu v mapě. Mohlo by se jednat o 1L, tj. o tvrdý luh (eventuálně o 2L – as. *Pruno-Fraxinetum*).

### Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Na 90% rozlohy lesních pozemků mají lesy druhové složení dřevin velmi blízké, až prakticky totožné, předpokládané přirozené dřevinné skladbě. Vzhledem k tomu, že se jedná zároveň o území v minulosti výrazně krajinářsky upravované (včetně lesních společenstev), řadíme tyto porosty do třetího stupně přirozenosti, tj. do lesa přírodě blízkého. Nevelká část území při severozápadním okraji EVL (tj. dílce 726 B, C, D), kde k dubu a habru přistupuje příměs akátu, spadá do čtvrté kategorie, tj. lesa přírodě vzdáleného. Z důvodu využívání území jako bažantnice zde byla ostrůvkovitě vytvořeny smrkové hustníky, které by představovaly pátý stupeň přirozenosti lesa, les nepůvodní. Tyto přírodovědně nevhodné výsadby smrku byly však v průběhu zpracovávání tohoto plánu péče výrazným způsobem redukovány. Cílem je odstranit všechny smrkové hustníky. Smrk bude v území zachován jen v zanedbatelném množství a sice v podobě malých skupinek většinou několika, zpravidla vzrostlých jedinců.

### 2.5.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Z hlediska katastru nemovitostí se v území navrhované přírodní památky žádné stojaté vody nevyskytují. Vodní plochy představují jen pozemky evidované v kategorii umělých koryt vodních toků. I přesto se ve skutečnosti v území vyskytuje jeden rybník (plocha 13), tůň (plocha 21) a periodicky částečně zaplavované slepé rameno (plocha 22).

### 2.5.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Desetinu rozlohy území (18 ha) tvoří trvalé travní porosty. Jedná se o kosené lesní louky, na kterých má v oboře velký význam i pastva chované zvěře. V území se dále nachází 13 ha orné půdy, která je zhruba z poloviny zatravněná a z poloviny oraná a také malá rozloha ovocného sadu. Kolem zámku (plocha 17) se vyskytují výsadby dřevin na nelesních pozemcích s vyšším podílem geograficky nepůvodních dřevin (*Pinus strobus*, *Quercus cerris*, *Pinus nigra*, *Pseudotsuga menziesii* atd.).

## 2.6 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup

Cílená ochranná péče zaměřená na hlavní předměty ochrany, na páchníka a lesáka až donedávna v území neprobíhala. V roce 2008 byl iniciován projekt regenerace zámeckého parku s názvem „Regenerace Národní kulturní památky Kačina, část obora“, jehož nositelem jsou Lesy ČR a jehož projektanty jsou Doc. Ing. Pavel Šimek, PhD., Ing. Pavel Borusík a Ing. Jana Kohlová. Předmětem tohoto krajinářského záměru je celková regenerace lesních porostů NKP Kačina. Předkládaný projekt zpřesňuje hospodaření v oboře s cílem zachování a obnovy architektonických, kulturně-historických a přírodních kvalit území.

V době zahájení projektu zde již existovala EVL pro páchníka (nikoliv však pro lesáka, který byl doplněn až v roce 2009) a tudíž projekt podléhal procesu tzv. „naturového hodnocení“. Celý projekt byl koncipován tak, aby byl vůči páchníkovi buď neutrální (oprava cest apod.) a nebo vysloveně pozitivní. V rámci projektu byly identifikovány stromy s potenciálním výskytem páchníka (v plánu péče se o nich píše jako o „páchníkových“ stromech; blíže viz kap. 3.1.1a,e) a pěstební opatření, resp. ochranná péče byla plánována na úrovni těchto jednotlivých stromů. Jedná se zejména o uvolňování kmenů z nárostů bujně zmlazujících listnáčů. V době přípravy plánu péče bylo s tímto zásahem započato a byl postupně realizován. Tento zásah je naprosto klíčový pro zajištění optimálních stanovištních podmínek pro páchníka a další druhy hmyzu. Výskyt páchníka se zde nepodařilo v posledních letech ověřit. Je možné, že stinná fáze před zmíněným managementovým zásahem trvala příliš dlouho a populace páchníka byla silně redukována. Proto je nezbytné v příštích letech provádět monitoring a sledovat zda a nakolik reagují ochranné významné druhy hmyzu na provedené opatření.

## 2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Podstatné střety různých zájmů ochrany přírody se nepředpokládají.

Problém je však s optimalizací péče a jejím nasměrováním na konkrétní porosty a stromy pro oba hlavní naturové předměty ochrany, páchníka a lesáka, jejichž recentní výskyt navíc ani nebyl potvrzen.

Stanovištní potřeby páchníka jsou dostatečně známy a v probíhajícím projektu regenerace parku byly plně zohledněny. Mnohem horší je to s návrhy péče pro lesáka, který byl jako předmět ochrany doplněn až dodatečně. Stanovištní nároky tohoto donedávna přehlíženého brouka nejsou detailně známy a nelze vyloučit, že jsou do značné míry protichůdné s nároky páchníka (lesák patrně preferuje spíše stinné zapojené porosty „pralesovitého“ charakteru s vlhčím mikroklimatem). Projekt regenerace parku lesáka neřešil, protože se v době jeho přípravy nejednalo o předmět ochrany. Z hlediska předkládaného plánu péče je tento případný střet řešen tak, že v části území,

kde lze hypoteticky očekávat nejvýznamnější výskyt lesáka je plánováno zachování stinného charakteru porostů.

Střetovým bodem v projektu regenerace parku (blíže specifikovaným v kap. 2.6) je záměr na kácení hustého porostu šedíku jižně zámku. V těchto křovinách byl totiž zaznamenán výskyt a hnízdění ohroženého slavíka obecného. Protože se jedná o péči nesouvisející s předmětem ochrany, je řešení tohoto problému nad rámec plánu péče. Tento problém je tedy třeba řešit separátně v rámci projektu regenerace parku. Považujeme za žádoucí, aby projektant přizval k upřesnění rozsahu a způsobu odstranění šedíku ornitologa (např. p. Honců, který zde slavíka přímo zaznamenal). Předmětem ochrany jsou také lužní lesy. Přestože jsou opatření pro páchníka a lesáka rozdílná a vyžadují odlišnou péči o porosty zdejších tvrdých luhů, jsou oba způsoby péče dobře slučitelné s ochranou biotopu tvrdého luhu.

### 3. Plán zásahů a opatření

#### 3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

##### 3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

V komplexu zámku a obory Kačina probíhá řada různých činností. Část z nich má hospodářský charakter (obhospodařování polí, šetrné lesní hospodaření), jiné udržují mimořádně hodnotnou krajinnou kompozici (např. obnovování zarostlých pruhledů) a další upravují prostředí pro pobyt návštěvníků (např. kosení trávníků před zámkem). Z hlediska ochrany přírody, přesněji z hlediska navržené přírodní památky, nemá řada z nich přímou souvislost s předměty ochrany. Ve výše uvedených činnostech je proto možné, pokud není uvedeno jinak, pokračovat, nejsou však obsažena jako péče o území v tomto plánu péče.

##### a) péče o lesy

Území je ze dvou třetin kryto lesními porosty, které mají většinou přírodě velmi blízké stromové patro a to jak z hlediska druhového složení, tak i struktury stromového patra. Tento z hlediska ochrany přírody velmi příznivý stav je důsledkem využití území v minulosti, kdy byla klíčová jednak krajinářská hodnota (park), ale i myslivecké využívání (obora, později bažantnice). Při mysliveckém obhospodařování bylo snahou docílit prostřednictvím listnáčů (především dubu) vysoké úživnosti honitby.

Struktura porostů na většině území je značně složitá, často je lze považovat za trojetážové. V uplynulých letech není v území ve větším množství chována zvěř a proto prakticky ve všech porostech dochází k velmi dobrému zmlazení dřevin, především jasanu, ale i lípy a javorů.

Substrát je značně úživný, v případě pasečného hospodaření by docházelo k silnému zabuřnění a k příliš masivnímu (tj. v takové míře nežádoucím) zmlazení jasanu.

Lesnické hospodaření je v období minimálně posledních cca 10 let velice šetrné, pouze výběrové. Z hlediska ochrany přírody je velmi potěšující, že v posledních letech je v lese ponechávána část mrtvého dřeva (torza přestárálých stromů, pařezy apod.) na místě. Toto je zcela zásadní pro ptáky, hmyz, ale i obojživelníky (čolci).

V území probíhá projekt „Regenerace Národní kulturní památky Kačina, část obora“, jehož nositelem jsou Lesy ČR. Předmětem záměru je celková regenerace lesních porostů NKP Kačina. Předkládaný projekt zpřesňuje hospodaření v oboře s cílem zachování a obnovy architektonických, kulturně-historických a přírodních kvalit území. Projekt vychází ze schváleného LHP (lesního hospodářského plánu) pro roky 2006-2015. Veškeré zásahy v lesních porostech, navržené v projektu jsou v mezích tohoto LHP.

S ohledem na existenci EVL, kde je předmětem ochrany výskyt páchníka hnědého, došlo v rámci výše uvedeného projektu k vybrání a vyhodnocení nejvhodnějších stromů s pravděpodobným nebo potenciálním výskytem páchníka hnědého. Tyto stromy jsou evidovány – očíslovány na kmenech a zaneseny do map. Mapa „páchníkových“ stromů je přílohou projektu regenerace a byla využita i pro potřeby tohoto plánu péče, zejména pro entomologický průzkum. Pro úplnost je tato mapa převzata a připojena na CD tohoto plánu péče. Díky vytyčení a evidenci „páchníkových“ stromů je možné zajistit a garantovat, že nedojde k těžbě jedinců nejstarších věkových kategorií, což podle stávajícího LHP možné je. Na „páchníkových“ stromech byl navržen speciální management tak, aby podmínky pro existenci páchníka zůstaly zachovány, popř. se zlepšily.

Jedním ze zásahů v rámci projektu je také odstranění nevhodných smrkových hustníků, které byly v minulosti vysazeny v souvislosti s chovem bažantů. Na těchto místech by měly být založeny (obnoveny) luční porosty. Na podzim roku 2009 byla již většina smrkových porostů smýcena. Tyto plochy krajinářsky a ochrannářsky nežádoucích hustníků se nacházejí v rámci rozsáhlejších lesních pozemků – zda se uvažuje o převodu na nelesní pozemky není zpracovateli plánu péče známo, není to však pravděpodobné.

Vyhodnocení a návrh pěstebních opatření pro vybrané „páchníkové“ stromy je zpracováno v podrobnosti na jedince, nikoliv s přesností na porostní skupiny, jak je běžné. Proto není smysluplné, navrhovat ještě další upřesňující opatření pro hospodaření v lesích nad rámec tohoto projektu.

Navíc je tento projekt realizován právě v průběhu zpracovávání tohoto plánu péče (2009/2010). Proto ani není možné detailně navrhovat konkrétní pěstební opatření, protože mezi tím již jsou dost možná provedena.

Z tohoto hlediska jsou plánem péče navržena jen rámcová zásady hospodaření v lesích, které jsou shrnuta v následujících bodech a dále rozpracována ve dvou tabulkách dle SLT a dle prostorového členění lesa.

### Rámcové zásady pro hospodaření v lesích

- V území bude prováděno pouze výběrové hospodaření se zohledněním „páchníkových stromů“, které nebudou odstraňovány. Tím bude zajištěn mj. i dostatečný výskyt doupných stromů pro ptáky (dutinové hnízdiče).
- Cílová dřevinná skladba bude odpovídat přirozené dřevinné skladbě.
- Lesní poroty nebudou odvodňovány.
- Značná část porostů bude udržována v rozvolněném stavu, kdy z okolí mohutných nejstarších stromů budou odstraňovány nárosty, které by stínily jejich kmen (opatření pro páchníka hnědého).
- Část lesních porostů bude udržována jako zapojený les s vlhčím mikroklimatem (opatření pro lesáka rumělkového).

V příloze je uvedena lesnická obrysová a typologická mapa 1:10 000 z OPRL. Popis jednotlivých lesních porostů (na úrovni lesních dílců) je uveden v tabulce v kapitole 2.5.

Přírodní lesní oblast: 17. Polabí		
soubor lesních typů (SLT)	název SLT	návrh péče
1S	(habrová) doubrava na písčích	Výskyt na severním okraji území a dále ještě na jedné menší ploše v Z části území. Odstranit akát, případně ho nechat dožít a odumřít. Akát odstranit buď těžbou a následným ošetřováním arboricidem (Roundup) a nebo ponechat stromy dožít a samovolně odumřít.
1D	obohacená habrová doubrava	Výskyt v severní části území na úpatí svahu. Odstranit akát, případně ho nechat dožít a odumřít. Akát odstranit buď těžbou a následným ošetřováním arboricidem (Roundup) a nebo ponechat stromy dožít a samovolně odumřít. V případě potřeby odstraňovat příliš bujně zmlazující habr a lípu.
1V	vlhká habrová doubrava	Dominantní jednotka v celém území kromě vyvýšené SV části. Společenstvo velmi blízké tvrdému luhu, na který často navazuje (jedná se o jeho sušší křídlo, resp. přechod do dubohabřin sv. <i>Carpinion</i> ). Neodvodňovat!
1G	vrbová olšina	Na třech místech je v typologické mapě mapován měkký luh, který se zde však v aktuální vegetaci prakticky nevyskytuje (nalezen byl pouhý jeden jediný exemplář vrby bílé!). Neodvodňovat! Lze provést tvorbu malých tůní, resp. odstranění části sedimentu ze stávajících tůní.
1L (3L)	jilmový luh (jasanová olšina)	Společenstva tvrdého luhu v okolí vodních kanálů. Neodvodňovat! Pokud bude obnovována síť zanesených vodních kanálů, odstraněný materiál (sedimenty) bude s ohledem na jeho množství a povahu deponován mimo EVL či použit na orané pole v rámci EVL nebo rozprostřen v přílehlém okolí obnovovaného kanálu. V těchto kanálech by v případě obnovy bylo dále nezbytné zajistit dostatečně vysokou hladinu vody, nejlépe pomocí přehrádek.

Pozn.: v případě lesního typu 3L1, který je v území mapován, se možná jedná o chybu v mapě. Mohlo by se jednat o 1L, tj. o tvrdý luh (eventuálně o 2L – as. *Pruno-Fraxinetum*). Z hlediska zpracování plánu péče, včetně návrhu péče o lesní porosty či managementových opatření se však nejedná o zásadní záležitost.

Přírodní lesní oblast: 17. Polabí			
prostorové dělení lesa	č. dílčí plochy (kap. 2.5)	zastoupené SLT	návrh péče
<u>726 B, C, D, E</u>	1	1S, 1D	Odstranit akát. Akát odstranit buď těžbou a následným ošetřováním arboricidem (Roundup) a nebo ponechat stromy dožít a samovolně odumřít. V případě potřeby odstraňovat příliš bujně zmlazující habr a lípu.
<u>726 F, K</u>	3	1V (zcela okrajově 1G a 1L)	Zachovat spíše zapojený, stinný charakter porostu.
<u>726 G</u>	11	1V, 1G, 1L	Zachovat zapojený, stinný charakter porostu.
<u>726 H</u>	11	1V, 1G	Výrazně prosvětlovat okolí páchníkových stromů. Odstranit část sedimentů ze slepého ramene (blíže viz kap. 3.1.2).
<u>726 J</u>	4	1V, 1S, 1G	Odstranit smrk (pokud již nebylo učiněno).
<u>727 A</u>	8	1V	Porosty podél hráze Anenského rybníka. Udržovat spíše světlý charakter. Odstraňovat nárosty z okolí páchníkových stromů.
<u>727 B</u>	11	1V	Výrazně prosvětlit a odstraňovat nárosty z okolí páchníkových stromů.
<u>727 C, D</u>	12	1V (v menší míře 1L)	Odstraňovat nárosty z okolí páchníkových stromů, jinak je však možno ponechat spíše zapojený charakter. Odstranit část sedimentu z lesní tůně (plocha 21).
<u>727 E, F</u>	18	1V, 1L	Výrazně prosvětlit a odstraňovat nárosty z okolí páchníkových stromů.
<u>727 G</u>	18	1V	Lze ponechat stávající zapojený charakter.
<u>727 H</u>	19	1S	Alespoň částečně prosvětlit.

Pozn.: charakteristika jednotlivých lesních dílců je uvedena v kap. 2.5 a také v příloženém botanickém průzkumu.

### b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Rybníky a vodní nádrže se v území dle katastru nemovitostí nevyskytují. Jedinou v současné době funkční (s celoročním výskytem vody) vodní nádrží je rybníček v dílčí ploše 13. Relativně nízká průhlednost vody (cca 60 cm) a jen velmi sporý výskyt emergentní, natantní i submerzní vegetace dokazuje, že jsou v nádrži jsou chovány ryby. Navrhujeme, aby byla změněna rybí obsádka tak, aby se nádrž stala hodnotným biotopem pro rozmnožování obojživelníků a pro výskyt vodních rostlin. Pro obojživelníky silně nežádoucí je vyšší množství dravých ryb (např. okouni), ale i např. kaprů. Pro vodní vegetaci jsou nežádoucí býložravé ryby (např. amur). Vhodnou rybu pro rybníček (plocha 13) představuje lín. Zcela optimální by bylo úplné vyloučení chovu ryb. Pokud bude prováděno případné vypouštění rybníka (výlov), mělo by proběhnout na podzim a po celý zbytek roku by měla být hladina udržována pokud možno co nejvýše (v létě a na podzim se v důsledku sucha a nedostatku vody hladina samovolně snižuje).

### c) péče o nelesní pozemky

Z krajinářského hlediska je zapotřebí sekat všechny louky v území a sice z důvodu, aby bylo zabráněno šíření dřevin. Prioritou z hlediska ochrany přírody je zajištění vhodné péče o dosud druhově pestré louky, které jsou fytoocenologicky zařaditelné do bezkolencových luk, sv. *Molinion*. Většina ploch by měla být kosena dvakrát ročně. Některé partie živinami chudých luk lze kosit jen jednou ročně, návštěvníky intenzivněji využívané trávníky v blízkosti zámku lze sekat dle potřeby, zpravidla třikrát ročně.

Vegetační úpravy probíhajícího projektu na regeneraci areálu spočívají také v založení lučních porostů v místě odstraněných nevhodných dřevin (např. smrkových hustníků). Vzhledem k tomu, že území vykazuje nezanedbatelné hodnoty z hlediska biodiverzity luk, navrhujeme tvorbu travních porostů co nejšetrnější, přírodě blízkou cestou, se zohledněním specifík zdejší luční vegetace. Je třeba dbát zejména na regionální původ diaspor (osiva). Podrobnosti, včetně návrhu regionální luční směsi jsou uvedeny v kap. 3.1.2.

#### d) péče o rostliny

V území se vyskytuje několik ohrožených druhů rostlin. Při provádění managementových opatření plánu péče, ale i běžné péče o park, je nutné zohlednit místa jejich výskytu tak, aby nedošlo k jejich ústupu či dokonce vymizení. V případě vodních rostlin (konkrétně rdest světlý *Potamogeton lucens*) je zapotřebí, aby plánované odbahnění probíhalo postupně, v několika etapách. V případě druhů rostoucích v zazemněném slepém rameni (pryšec lesklý *Euphorbia lucida* a nyní neověřená ožanka čpavá *Teucrium scordium*), které mají plošně omezený výskyt, je nutné se při navrhovaném odbahnění ramene těmito druhům vhodným způsobem vyhnout. Při odstraňování sedimentů je třeba mít na mysli, že obsahují ohromné množství životaschopných semen v semenné bance a jsou zdrojem pro regeneraci vzácných druhů. Proto by část sedimentů (zejména z vrstvy horních 20 cm) měla na lokalitě zůstat a být rozprostřena tak, aby bylo umožněno klíčení semen..

#### e) péče o živočichy

Z hlediska ochrany přírody mají zcela prioritní význam opatření pro saproxylický hmyz (vázaný na velké stromy a jejich torza) a pro obojživelníky.

**Opatření pro páchníka hnědého** dostatečně reflektuje probíhající projekt regenerace parku. Při průzkumu území souvisejícím s přípravou projektu regenerace byly vybrány všechny stromy, které jsou potenciálním biotopem páchníka hnědého (stromy jsou v terénu označeny modrým trojúhelníkem s číslem). Následně byl upraven záměr na obnovení původní kompozice parku tak, že všechny „páchníkové“ stromy budou při rekonstrukci zachovány. V případě nezbytně nutných bezpečnostních odstraňování stromů a větví, popř. odůvodněných rekonstrukčních zásahů, je nutné zajistit, aby skácené osídlené stromy byly ponechány jednu sezónu nedaleko místa výskytu, popř. na jiných blízkých vhodných místech, aby populace mohla osídlit jinou dutinu. Lokalizace místa bude určena v souladu s tímto principem v rámci autorského dozoru. (Bauer & Bauer 2008a,b).

Páchník a další druhy s podobnou biologií vyžadují přítomnost starých exemplářů stromů, které mají osluněný kmen. Ještě v roce 2009 byla značná část „páchníkových stromů“ obrostlá vitálně zmlazujícími dřevinami. Proto je nezbytné tyto **nálety a nárosty dřevin podrůstající solitérní stromy a skupiny stromů důsledně a opakovaně odstraňovat**.

**Pro lesáka rumělkového** je naopak zapotřebí zachovat zapojené, stinné porosty s vlhčím mikroklimatem, mající „pralesovitý“ charakter.

Zdejší vodní plochy v létě vesměs zcela vysychají, čímž může být výrazně ohrožena reprodukce obojživelníků (blíže viz kap. 2.4). **Doporučujeme proto obnovit zazemněné a nefunkční vodní nádrže v rámci EVL**. Konkrétně se jedná o odbahnění zazemněného slepého ramene (plocha 22) a tůň (plocha 21 a 24). Část vodních ploch na lokalitě je třeba proslunit (prořezáním okolních dřevin a křovin). Tento zásah bude proveden zejména v okolí ploch 21 a 24.

Zlepšení vodních poměrů území by mohla přispět také případná obnova místní sítě vodních kanálů. Rekonstrukce uvedených dílčích ploch musí proběhnout s důrazem na vhodnost nádrží pro obojživelníky (mělké, prosluněné zóny). Nepředpokládáme, že by vzniklé nádrže byla natolik hluboké, že by mohly sloužit k chovu ryb. Pokud by přesto došlo k vysazení ryb, pak mohou být

nasazeny pouze velmi extenzivní obsádky ryb, a to pouze druhů, z jejichž strany nehrozí predace obojživelníků a jejich larev, popř. druhů, které nebudou likvidovat žádoucí litorální vegetaci (emergentní, natantní i submerzní). Vhodný druh je např. lín.

Na vhodných místech doporučujeme **budování nových zemních tůní**. Musí se však jednat o stanoviště, kde je zaručeno, že voda v tůních nebude za běžných podmínek vysychat.

V optimálním případě by populacím obojživelníků velmi prospělo, pokud by došlo k zásadní změně hospodaření v rybníčku (plocha 13). Vzhledem k nevhodné morfologii této nádrže (bez rozsáhlejších mělčin) je jediným řešením, směřujícím k nárůstu významu této nádrže z pohledu obojživelníků, **úplné vyloučení chovu dravých ryb a ryb likvidujících vodní vegetaci** (kapři, býložravé druhy). Nádrž by pak zarostla submerzní vegetací i úzkým lemem emergentních, popř. natantních druhů a stala by se tak z pohledu obojživelníků velmi atraktivním stanovištěm.

Terestrická stanoviště (zejména lesné partie) se z pohledu obojživelníků nacházejí většinou v ideálním stavu. Do budoucna je třeba pokračovat v dosavadním způsobu obhospodařování lesních pozemků (zejména praxe ponechávání části uhynulých stromů přirozenému rozkladu). Při lesním hospodaření a krajinářských úpravách je nutné, **aby nebyly nadměrně zpěvňovány a opravovány rozježděné lesní cesty, resp. průseky**. Bez oprav by měly zůstat zejména cesty v ploše 727C a 727D, kde se v kalužích vyskytují kuňky (voda se zde někdy drží i poté, co jinde již vyschla).

V území se vyskytuje řada ochranně významných druhů ptáků (viz Honců in Bauer & Bauer 2008a,b), zejména dutinových hnízdičů, kteří zde nalézají velmi příhodný biotop. Navržená péče o území, která je navržena pro saproxylický hmyz, je plně v souladu s požadavky na ochranu ptáků. Společným cílem je zachování co největšího množství starých stromů s dutinami. Pokud bude nezbytné některé tyto staré stromy kácet, je žádoucí toto načasovat mimo vegetační, resp. hnízdní sezónu.

### 3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

#### Kosení luk

Prioritou je kosení zachovalejších (polopřirozených) porostů 2x ročně. Zcela nevhodnější jsou loučky dílčí plochy 10. Dále jsou hodnotné louky dílčích ploch 5 (část), 7, 9, 13 (pruh mezi rybníkem a cestou) a 15. První seč bude probíhat od poloviny června do konce tohoto měsíce. Druhá seč proběhne v srpnu, případně září. Některé nízkoprodukční partie mohou být v některých letech (dle nárůstu biomasy v závislosti na srážkách) koseny jen jednou (optimálně v červenci). Seč lze na většině plochy provádět běžnou mechanizací (traktor se sekačnou, obracečkou, sběracím vozem apod.). Na místech se členitějším reliéfem a strukturou bude využita jiná lehká mechanizace (bubnová dvoukolová sekačka s pojezdem). Uvedené dílčí plochy zachovalých luk nesmějí být mulčovány. Tyto louky nebudou hnojeny nebo chemicky ošetřovány.

Péče o ostatní luční porosty v území není z hlediska předmětů ochrany navrhované přírodní památky nezbytná. Jejich obhospodařování je však potřebné z krajinářského hlediska (a tedy i ochrany kulturní památky). Optimální by bylo obhospodařování výše uvedeným způsobem, nicméně jako alternativou k seči lze připustit i mulčování travních porostů. Tyto louky nedoporučujeme hnojit, mírné přihnojení cca 1x za 3 roky je však přípustné.

Pro provedení seče všech luk v níže položené vlhčí části parku je nutné zvolit období dne s minimální aktivitou obojživelníků, tj. nejlépe za teplého slunečného počasí v poledních nebo časně odpoledních hodinách (nikoliv brzy ráno, popř. večer, za deště či bezprostředně po něm nebo před oschnutím nebo po vytvoření rosy).

#### Tvorba nových travních porostů

V rámci obnovy zámeckého parku a obory Kačina se plánuje i zakládání (obnova) travních porostů. Tvorba nových travních porostů není z hlediska navrhované přírodní památky nezbytná, bude k ní docházet primárně z krajinářských důvodů. Vzhledem k tomu, že v území vykazují botanicky cenné



louky, navrhujeme tvorbu travních porostů co nejšetrnější, přírodě blízkou cestou, se zohledněním specifik zdejší luční vegetace. Uvedené návrhy by měly být zohledněny v probíhajícímu projektu regenerace parku a obory a jako obecně platné zásady by měly být uplatněny i kdykoliv v budoucnu, kdy bude v území probíhat zakládání nebo obnova luk. Cílem je vytvoření druhově pestrých lučních porostů s výskytem lučních druhů typických pro zdejších region. Jedná se především o společenstvo vysýchavých bezkolencových luk, v menší míře pcháčových vlhkých luk a mezofilních ovsíkových luk. V žádném případě nesmí být využito komerčních, tzv. druhově pestrých směsí, byť by jejich druhové složení bylo odpovídající. Důvodem je, že matečný materiál pro druhy v těchto směsích pochází z geograficky vzdálených regionů. Přenesení druhů z jedné části areálu do jiné je zpravidla silně nežádoucí; jedním z hlavních možných rizik je tzv. genetická eroze. **Materiál pro obnovu luk musí pocházet z blízkého okolí,** nejlépe přímo z areálu parku a obory Kačina.

Tvorba lučních porostů může probíhat v principu dvojím způsobem:

- a) výsev jednodruhové nebo druhově chudé travní směsi obsahující trávy, které budou rychle stabilizovat půdní povrch (např. s druhy lipnice roční *Poa annua*, lipnice luční *Poa pratensis*), která bude obohacena cílovými druhy ze zdejších luk, získaných ručním sběrem.
- b) pokrytí holé půdy pokosenou biomasou, usušeným senem, případně mulčem, získanou ze zdejších druhově pestrých porostů.

Pro střídavě vysýchavá stanoviště navrhujeme následující cílovou druhovou skladbu: (podtržením zvýrazněné druhy jsou považovány za prioritní, které by měla směs přednostně obsahovat):

bukvice lékařská *Betonica officinalis*, olešník kmínolistý *Selinum carvifolia*, tužebník obecný *Filipendula vulgaris*, svízel severní *Galium boreale*, ocún jesenní *Colchicum autumnale*, krvavec toten *Sanguisorba officinalis*, svízel syříšový *Galium verum* agg., chrpa luční *Centaurea jacea*, kostřava červená *Festuca rubra*, bezkolenec *Molinia arundinacea*.

Pro svěží a trvale vlhká stanoviště doporučujeme:

pcháč šedý *Cirsium canum*, kakost bahenní *Geranium palustre*, olešník kmínolistý *Selinum carvifolia*, krvavec toten *Sanguisorba officinalis*, svízel severní *Galium boreale*, kakost luční *Geranium pratense*, pcháč zelinný *Cirsium oleraceum*, ocún jesenní *Colchicum autumnale*, bezkolenec rákosovitý *Molinia arundinacea*, skřípina lesní *Scirpus sylvaticus*.

Vymezení botanicky cenných ploch, kde se uvedené druhy nacházejí a kde je možné získat semeno, je v příložené mapce. Sběr semen bude probíhat ručním sběrem vybraných druhů, pokosením rotační sekačkou se sběracím košem (použit bude mulč), bubnovou či lištovou sekačkou s následným přenosem posekané biomasy (použita bude čerstvá pokosená nebo i usušená tráva). Uvedené způsoby lze dle konkrétní potřeby a podmínek kombinovat.

### Redukce dřevin

Výrazná redukce dřevin probíhá již v rámci projektu regenerace parku. Tento zásah je z hlediska předmětů ochrany příznivý. Jsou odstraňovány nárosty kolem „páchníkových stromů“, v této činnosti je nutné pokračovat.

Dřeviny budou (nad rámec probíhajícího projektu) redukovány také v okolí vodních ploch, aby se vytvořily vhodné teplotní podmínky pro reprodukci obojživelníků.

Na řezné rány je v odůvodněných případech možné štětcem aplikovat arboricid (Roundup). Zejména v blízkosti vodních ploch je nutné si při tom počínat velmi obezřetně, tak aby byla vyloučena kontaminace vodního prostředí (Roundup je vysoce toxický pro ryby a obojživelníky).

### Revitalizace slepého ramene a tůní

Cílem revitalizace slepého ramene (díleč plocha 22) je odstranění části sedimentů tak, aby se zde držela alespoň do začátku léta voda, což je nezbytně nutné pro úspěšnou reprodukci kuňky obecné a rosníčky. Cílem není vytvoření jedné rozsáhlejší vodní plochy (kde by bylo možné vysadit ryby), ale vytvoření několika drobných tůní. Tvorba tůní by měla být doplněna stržením drnu s dominancí

ostřic v okolí tůň. Takto provedené opatření bude optimální i z hlediska vzácných rostlin, protože umožní jejich rozmnožení, resp. vyklíčení ze semenné banky.

Zemní práce by měly být prováděny v podzimním a zimním období a veškerý vytěžený materiál musí být odvážen mimo plochu EVL – nepřípustné je jeho ukládání např. ve formě valů přímo ve slepém rameni a nebo i v jeho okolí. Nejvhodnější je vyvézt sediment na některé blízké pole mimo EVL a nebo případně i v jejím areálu. Pokud budou zároveň vytvářeny i jiné nové tůně, lze malou část sedimentu z vrchní vrstvy (cca do 20 cm) využít pro přenos semenné banky mokřadních rostlin do nově vytvořených tůň (kde takováto semenná banka chybí). Volba konkrétních ploch, kde bude proveden zásah musí probíhat za účasti botanika, který je obeznámen s vegetací ramene alespoň v jedné předcházející vegetační sezóně.

V území se nacházejí dvě tůně, které mohou být významným stanovištěm pro obojživelníky. Jako cennější se jeví tůň v dílčí ploše 21, kde byl zaznamenán hojný výskyt kuňky obecné. Je zde také vyvinuta botanicky hodnotná vegetace. Na začátku kanálu procházejícím územím k severozápadu je silně zastíněná tůň (dílčí plocha 24), která později v létě také vysychá. Obě tůně je v optimálním případě zapotřebí šetrně odbahnit. Tomuto zásahu bude předcházet redukce dřevin, přednostně dřevin nacházejících se jižně od tůň. (Dřeviny mohou být jednou z příčin, která urychluje vysychání tůň a navíc listovým opadem zintenzivňují zazemňování.) Dřeviny by měly být odstraněny v pásu cca 5 m kolem tůň. S ohledem na rosničku je žádoucí, zejména u plochy 21, několik jednotlivých exemplářů dřevin na břehu tůně ponechat. Na řezné rány bude aplikován arboricid Roundup. Pokácenou biomasu odstranit. Starší padlé větve či hnijící kmeny ani opadanku však neodstraňovat, ale nechat ležet na zemi. Vzhledem k cenné vegetaci v tůni v ploše 21 je nutné část sedimentu s diasporami rostlin (ale i s hmyzem a měkkýši) ponechat. Ponechán bude pás cca 1,5 m při břehu a část (20%) středového porostu orobince úzkolistého. V případě druhé tůně (plocha 24) navrhujeme také určitou část sedimentu ponechat, opatření však nemusí být tak přísné, protože má tůň nižší přírodovědnou hodnotu. Sediment musí být odvážen mimo plochu EVL, případně ho lze uložit i na pole v rámci areálu.

Rámcové zásady pro revitalizace slepých ramen a tůň jsou uvedeny v příručce Justa a kolektivu (Just et al. 2003).

### **Tvorba nových tůň**

Tůně budou vytvářeny v okrajích luk v nejnižší položené části EVL. Vhodným místem pro jejich tvorbu je zejména dílčí plocha 7 a 9. Tvorbě tůň bude předcházet případná redukce dřevin v okolí tak, aby místo bylo dostatečně osluněno.

Tůně je možné vytvářet i uvnitř lesních porostů, konkrétně v souboru lesních typů 1G, případně i 1L.

Zemní práce by měly být prováděny v podzimním a zimním období a veškerý vytěžený materiál musí být odvážen nejlépe mimo plochu EVL a nebo ho lze ho případně umístit i na ornou půdu v rámci EVL. Nepřípustné je jeho ukládání např. ve formě valů v okolí tůň. Rámcové zásady pro tvorbu tůň jsou uvedeny v příručce Justa a kolektivu (Just et al. 2003).

## **3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností**

Území obklopuje intenzivně využívaná zemědělská krajina středního Polabí. Vzhledem ke značnému rozsahu přírodní památky není zapotřebí v ochranném pásmu navrhovat speciální zásahy a péči. Z důvodu výjimečné krajinářské hodnoty navrhované přírodní památky (a stávající národní kulturní památky) je nepřípustné umožnit zástavbu jejího okolí. V ochranném pásmu by měla být také vyloučena aplikace pesticidů a nadměrných dávek hnojiv.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Území je terénu jednoznačně ohraničeno – vesměs je shodné s hranicí zámeckého areálu. Pruhové značení a tabule se státním znakem chybí, budou v přiměřené míře doplněny po vyhlášení přírodní

památky. Pro označení území bude stačit pět tabulí se státním znakem, které budou umístěny na hlavních přístupových cestách.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

Bez návrhů.

### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

Návštěvnost území je heterogenní. Zámek a jeho okolí je regionálně významným turistickým cílem. Návštěvnost většiny odlehlejších (a zároveň přírodovědně nejceněnějších) partií parku je malá a proto není zapotřebí ji nijak regulovat.

V souvislosti s projektem regenerace lesních porostů NKP Kačina lze však očekávat zvýšení atraktivnosti místa pro cestovní ruch a také pro obyvatele z okolních měst (Kutné Hory, Čáslavi a Kolína) jako místo rekreace a odpočinku. Nárůst návštěvnosti pravděpodobně nebude nijak dramatický a neměl by se negativně dotknout předmětů ochrany.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací využití území**

V parku Kačina byla v roce 2007/2008 vytvořena naučná stezka se 23 zastávkami. Jedna zastávka se věnuje i soustavě Natura 2000 a páchníkovi. Tento počín je jednoznačně záslužný, nicméně některé tabule nejsou obsahem a umístěním příliš aktuální. Doporučujeme, aby byla myšlenka naučné stezky dále udržována a rozvíjena a aby některé tabule byly doplněny či vyměněny.

Území má dobrý potenciál jako exkurzní cíl pro různé zájemce o přírodu, krajinu a zahradní architekturu. (např. pro studenty lesnických a krajinářských studijních programů). Území lze také dobře využít jako místo pro provádění ekologické výchovy.

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring**

Nezbytný je zejména dozor a konzultace s biologii při realizaci jednotlivých opatření (např. revitalizace slepého ramene). Pokud budou provedena opatření pro podporu obojživelníků, doporučujeme provést také následný monitoring, aby byla vyhodnocena efektivita provedených opatření.

Doporučujeme pokračovat v monitoringu xylofágních druhů hmyzu, zejména páchníka hnědého a lesáka rumělkového. Průzkum stačí provést 1x za 10 let a sice vždy v předstihu před novým lesním hospodářským plánem. V ideálním případě by tedy monitoring měl proběhnout v roce 2014, protože nový lesní plán začíná platit počátkem roku 2016. Cílem tohoto monitoringu bude zjištění prevalence/absence páchníka a lesáka, stavu jejich populací a vyhodnocení péče v uplynulém období. Monitoring bude soustředěn především na „páchníkové“ stromy (viz kap. 3.1.1a,e).

## 4. Závěrečné údaje

### 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)

Vzhledem k paralelní existenci národní kulturní památky a k probíhajícímu projektu na regeneraci zámeckého parku a obory je obtížné jednoznačně vymezit finanční položky, které by měly být hrazeny orgánem ochrany přírody v rámci péče o navrženou přírodní památku.

Z hlediska péče o přírodní památku jsou klíčové tři druhy činností: péče o lesní porosty, obhospodařování luk a obnova příznivého stavu zdejších vodních ploch (z hlediska výskytu a rozmnožování obojživelníků a výskytu mokřadních a vodních rostlin).

Prosvětlení okolí starých „páchníkových“ stromů je prováděno a financováno v rámci projektu regenerace parku. Po ukončení tohoto projektu bude zapotřebí tento zásah časem zopakovat, nejlépe v době ke konci platnosti tohoto plánu péče.

Kosení luk je z hlediska biotopového předmětu ochrany (tj. bezkolencové louky) nezbytné jen na vybraných, zachovalých plochách. Do finančních kalkulací je proto zahrnuta jen péče o tyto cenné porosty. Zakládání nových trávníků podrobně popsané v kapitole 3.1.2 není z hlediska ochrany přírodní památky nezbytné a tudíž není ve finančních kalkulacích uvedeno.

Do kalkulace nákladů byly zahrnuty náklady na obnovu tůní. Je však možné, že v budoucnu bude iniciován rozsáhlejší projekt na obnovu vodních poměrů území, který bude hrazen v rámci specifických dotačních programů, např. v rámci Operačního programu ŽP Evropské unie.

#### Minimální varianta:

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Označení hranic CHÚ (pruhové značení a 5 ks tabulí se státním znakem).		35.000
Redukce nárostů dřevin v okolí páchníkových stromů. Bude provedeno v období cca 2017-2020.		40.000
Regenerace tůní v plochách 21, 22, 24. Včetně odvezení vybagrovaného sedimentu a včetně redukce dřevin v okolí tůní 21 a 24.		130.000
Provedení monitoringu páchníka a lesáka (1x za období platnosti plánu péče; v r. 2014).		20.000
<b>C e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>225.000</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
Strojové kosení ochránářsky cenných luk běžnou mechanizací (cca 10 ha; 2 x ročně, některé porosty jen 1x ročně). Plochy 5-část, 7, 9, 10, 13-část, 15.		50.000 x 10
<b>C e l k e m (Kč)</b>		<b>500.000</b>

**Optimální (maximální) varianta:**

<b>Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)</b>	<b>Orientační náklady za rok (Kč)</b>	<b>Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)</b>
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Označení hranic CHÚ (pruhové značení a 5 ks tabulí se státním znakem).		35.000
Redukce nárostů dřevin v okolí páchníkových stromů. Bude provedeno v období cca 2017-2020.		40.000
Regenerace tůní v plochách 21, 22, 24. Včetně odvezení vybagrovaného sedimentu a včetně redukce dřevin v okolí tůní 21 a 24.		130.000
Tvorba nových tůní na loukách na plochách 7, 9, ale i lesích na lesním typu 1G. Cca 5 ks.		80.000
Aktualizace některých zastávek naučné stezky a vytvoření informační tabule o EVL při vstupu do areálu.		40.000
Provedení monitoringu páchníka a lesáka (1x za období platnosti plánu péče; v r. 2014).		20.000
<b>C e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>345.000</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
Strojové kosení ochrannářsky cenných luk běžnou mechanizací (cca 10 ha; 2 x ročně, některé porosty jen 1x ročně). Plochy 5-část, 7, 9, 10, 13-část, 15.		50.000 x 10
<b>C e l k e m (Kč)</b>		<b>500.000</b>

## 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Bauer P. & Bauer P. (2008a): Oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. (příloha č.3) - Hodnocení dopadů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. - Regenerace Národní kulturní památky Kačina, část zámek. – Ms., 40 p.
- Bauer P. & Bauer P. (2008b): Oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. (příloha č.3) - Hodnocení dopadů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. - Regenerace Národní kulturní památky Kačina, část obora. – Ms., 44p.
- Bejček V., K. Šťastný (2001): Metody studia ekosystémů. CZU Praha. Skriptum.
- Boháč P. et Kolář J. (1996): Vyšší geomorfologické jednotky České republiky. Geografické názvoslovné seznamy OSN-ČR. – Praha, 56 p. + mapa.
- Brejšková, L., Anděra, M., Bejček, V., Červený, J., Hanel, L., Lusk, S., Moravec, J., Šťastný, K., Zavadil, V. (2005): Červený seznam obratlovců České republiky - souhrnný přehled. - Pp. 131-171, in: Plesník, J., Hanzal, V., Brejšková, L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Obratlovci. – Příroda, Praha, 22 [2003], 183 pp.
- Černý V., Daniel M. (1971): Klíč zvířeny ČSSR IV, Československá akademie věd
- Hůrka K. (1996): Carabidae of Czech and Slovak Republic (České a Slovenské republiky). – Kabourek, Zlín.
- Chytrý M., Kučera T. a Kočí M. (eds.) (2001): Katalog biotopů České republiky. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Jelínek J. (1993): Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera) (Seznam československých brouků). – Folia Heyrovskyana – Supplementum I.
- Just T., Matoušek V., Dušek M., Fischer D., Karlík P. (2006): Vodohospodářské revitalizace a jejich uplatnění před povodněmi. – 359 p.
- Just T., Šámal V., Dušek M., Fischer D., Karlík P., Pykal J. (2003): Revitalizace vodního prostředí. – 144 p., Praha.
- Kubát K. [ed.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – 928 p., Academia, Praha.
- Mocek B. (2007): Lesák rumělkový (*Cucujus cinaberinus*), (Coleoptera: Cucujidae) ve východních Čechách [Flat bark beetle (*Cucujus cinaberinus*) (Coleoptera: Cucujidae) in East Bohemia (Czech Republic)]. – Acta Musei Reginaehradecensis. s. A, 32: 99-117.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Praha.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1-166.
- Quitt E. (1970): Klimatické oblasti Československa. – Stud. Geogr., Brno, 16: 1-73.
- Reitter (1912): Fauna germanica, Die Käfer des Deutches Reiches, Band II, III
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S., Slavík B.[red.], Květena I., p. 103-121, Praha.
- Zavadil V (2005): Inventarizace obojživelníků. Metodika AOPK ČR. Nepublikováno.

### 4.3 Seznam mapových listů

**Základní mapa České republiky 1:10000**

číslo mapového listu: 13-32-10, 13-41-06, 13-41-11

**Státní mapa odvozená 1:5.000**

číslo mapového listu: Kutná Hora-1-1, Kutná Hora-2-1

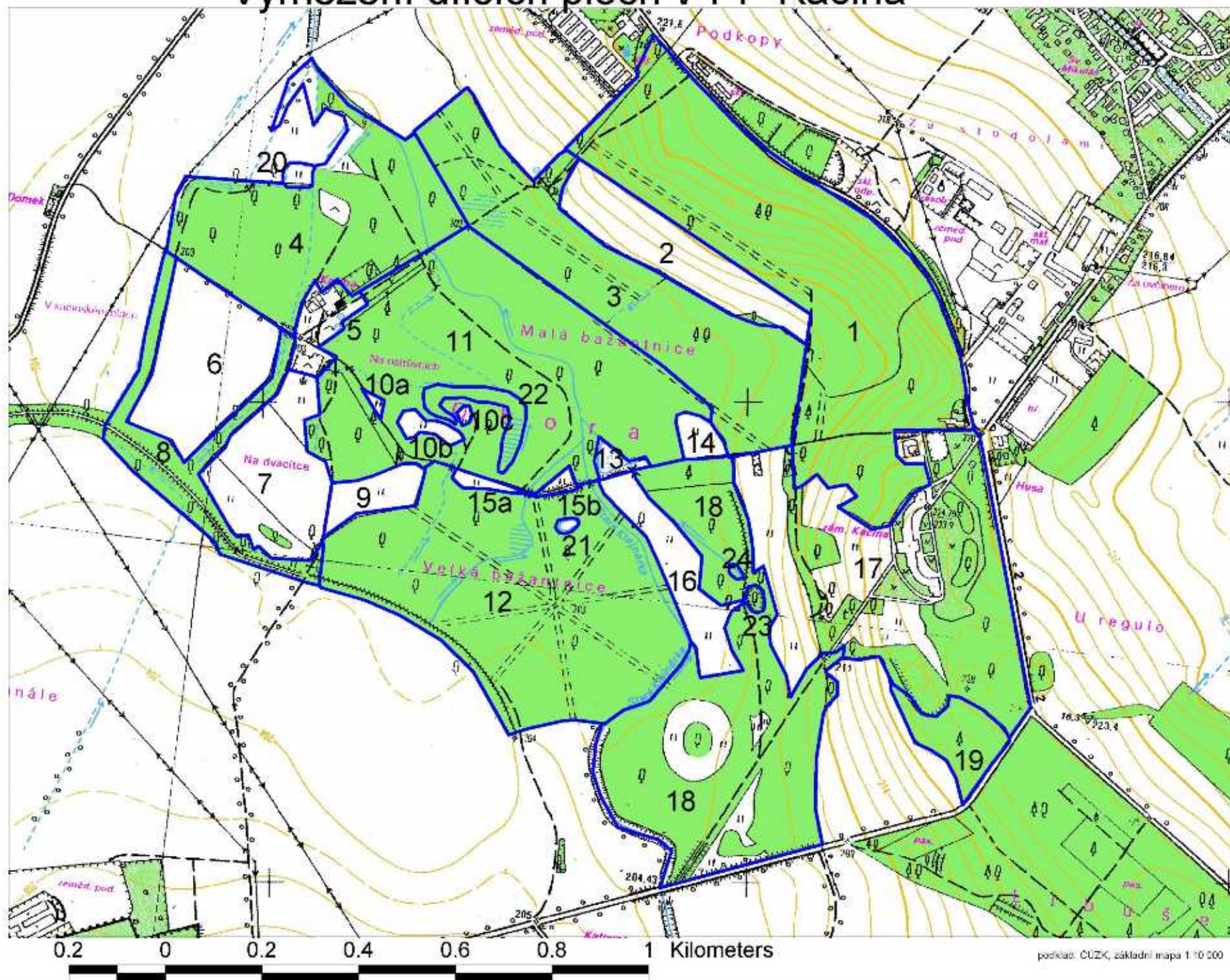
### 4.5 Plán péče zpracoval

MGR. PETR KARLÍK – geobotanik působící momentálně na fakultě lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity v Praze-Suchdole a na katedře botaniky biologické fakulty University v Regensburgu zabývající se dlouhodobě ochranou přírody zejména v oblasti středních a jihozápadních Čech.

Plán péče byl sepsán v březnu 2010.

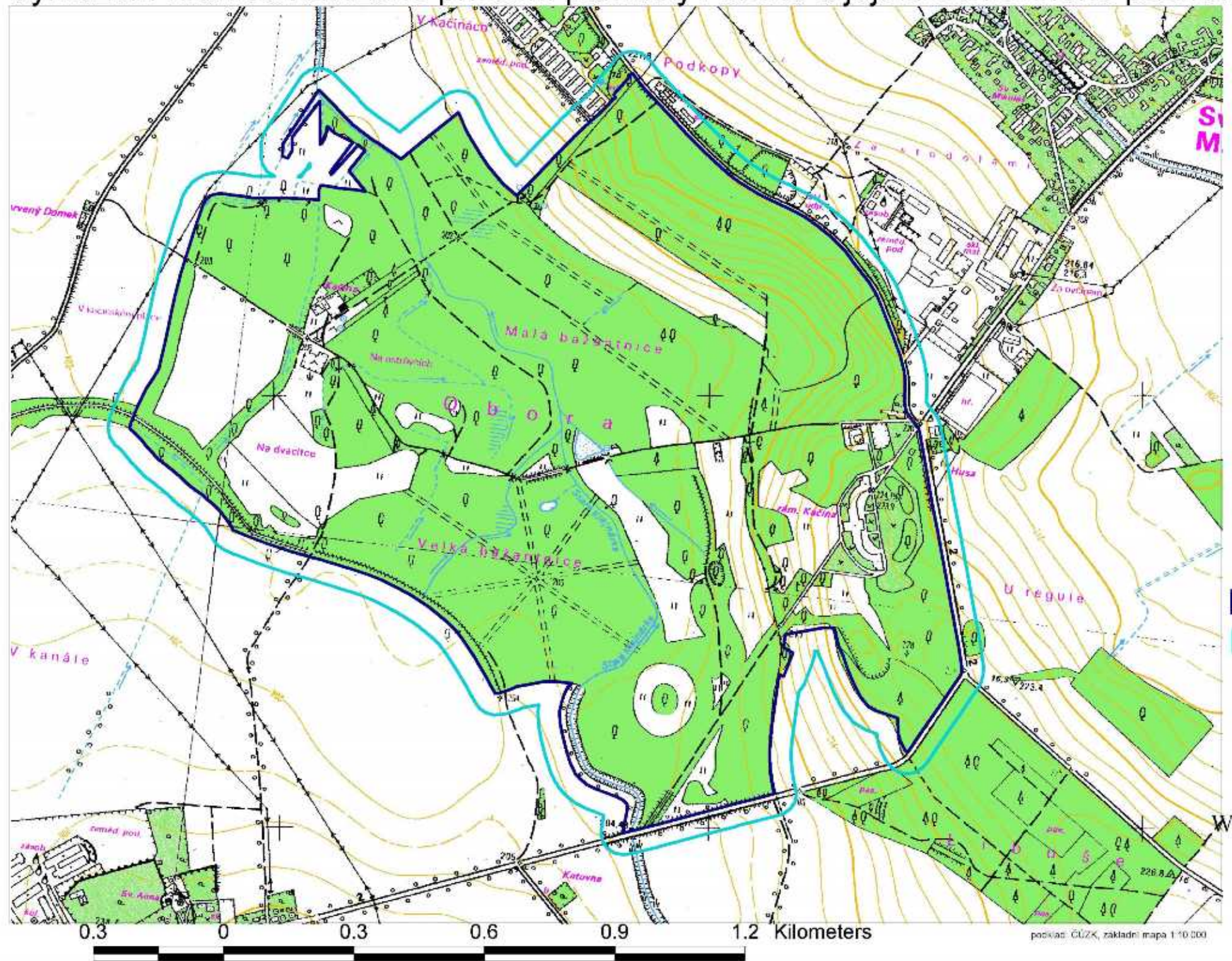


# Vymezení dílčích ploch v PP Kačina



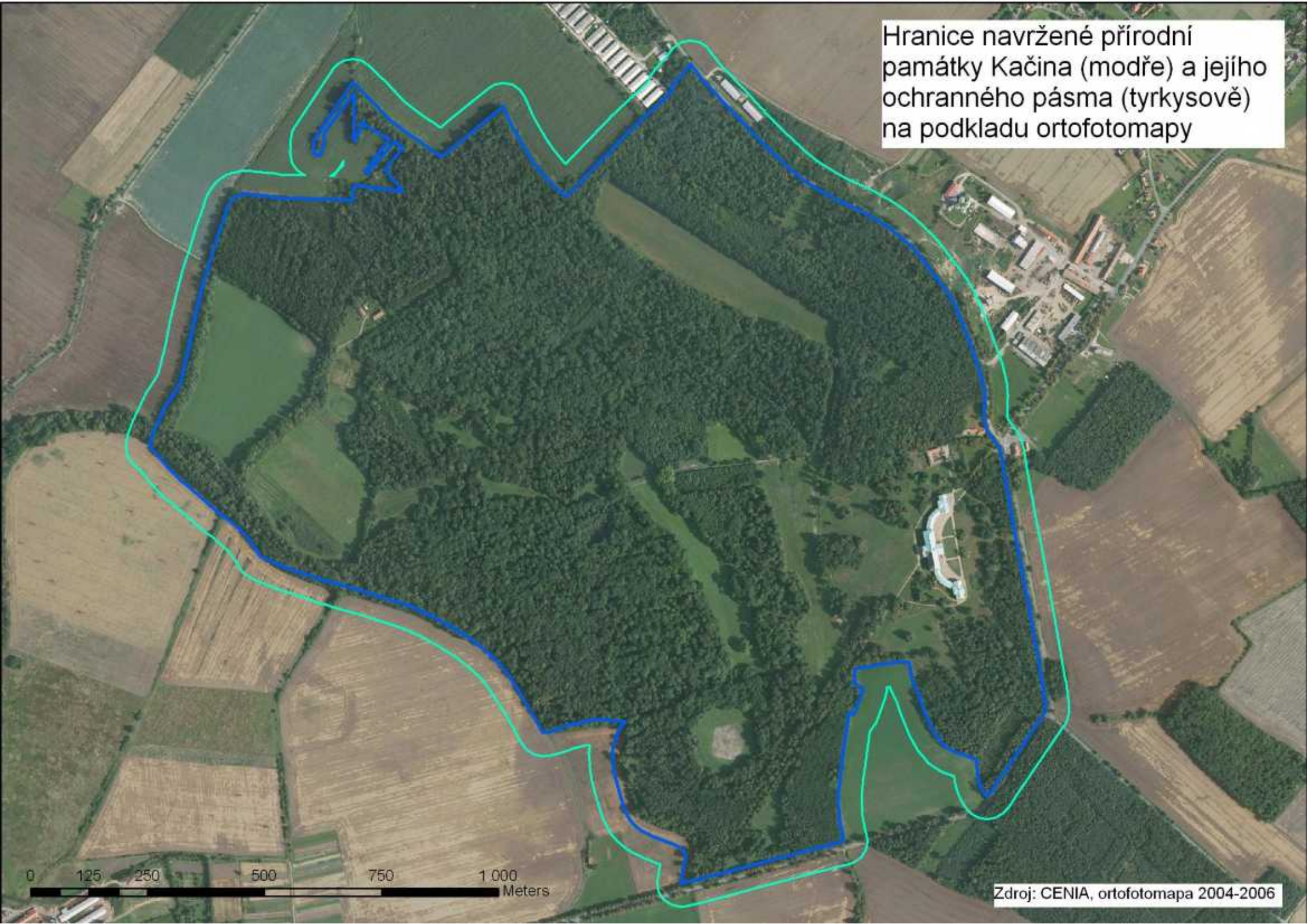


## Vymezení hranice navržené přírodní památky Kačina a jejího ochranného pásma





Hranice navržené přírodní  
památky Kačina (modře) a jejího  
ochranného pásma (tyrkysově)  
na podkladu ortofotomapy

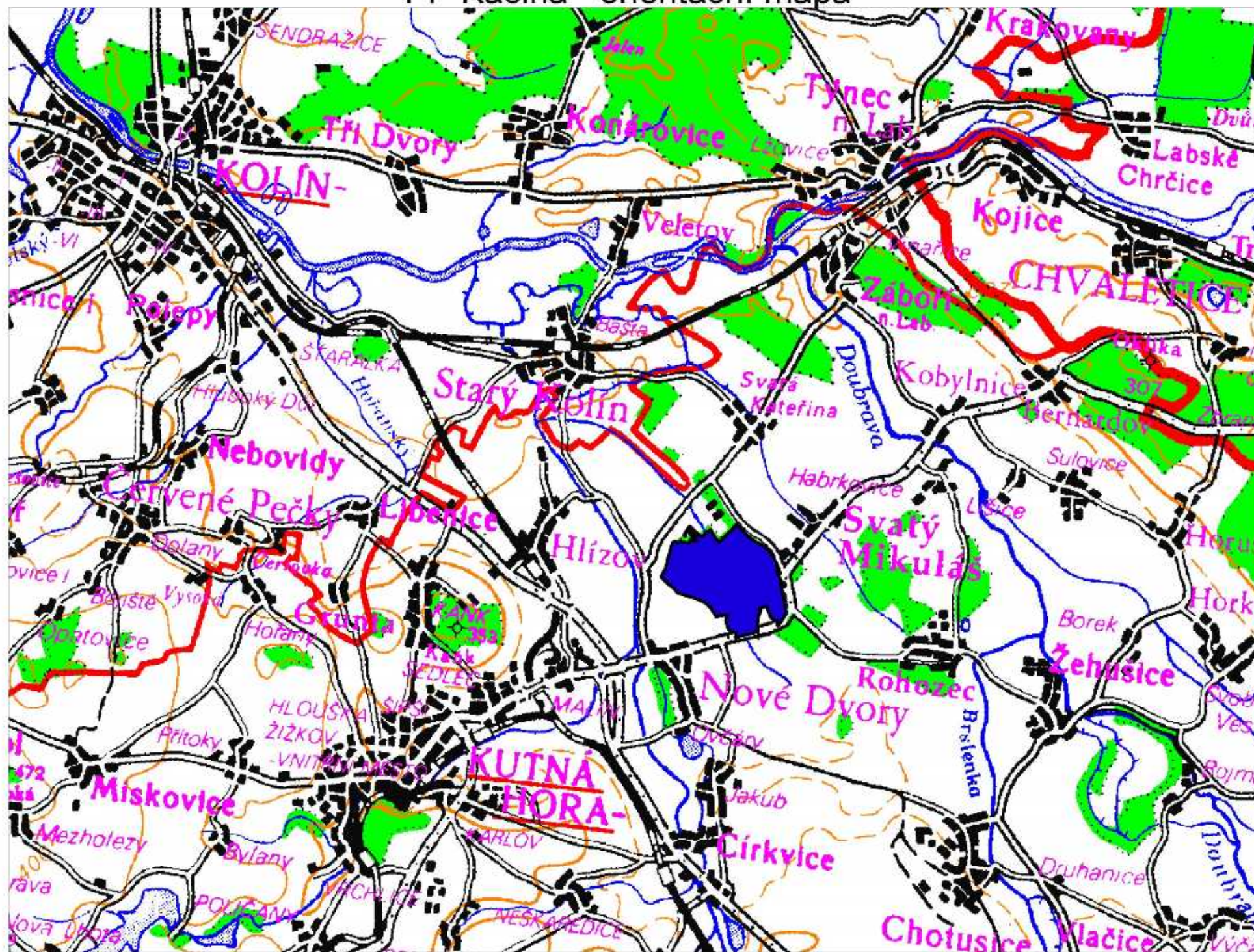


0 125 250 500 750 1 000 Meters

Zdroj: CENIA, ortofotomapa 2004-2006



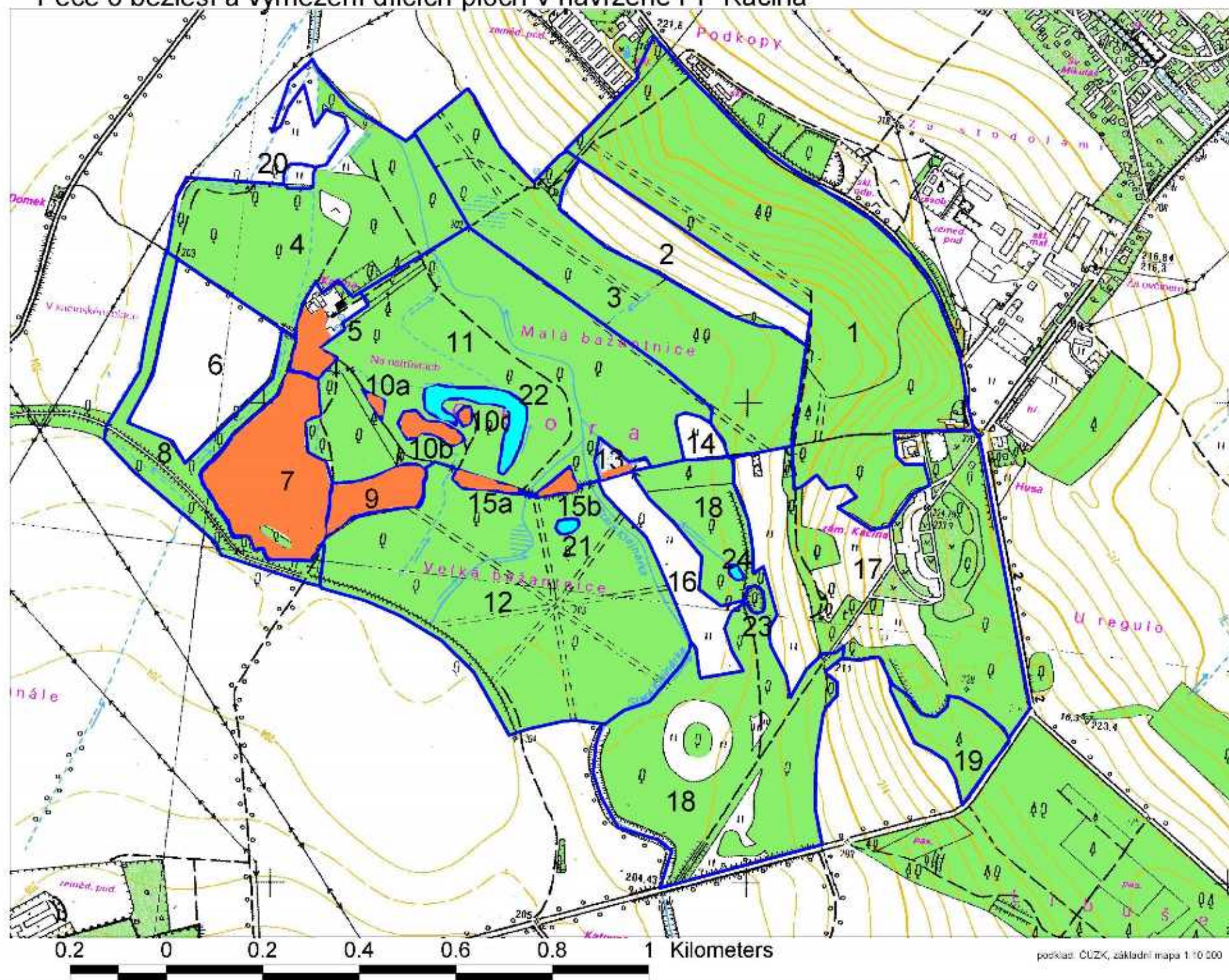
# PP Kačina - orientační mapa



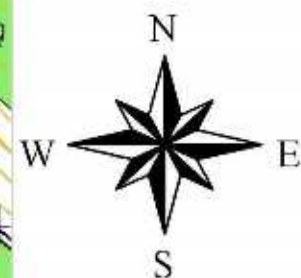
Podklad: ČUZK, základní mapa 1:200 000



# Péče o bezlesí a vymezení dílčích ploch v navržené PP Kačina

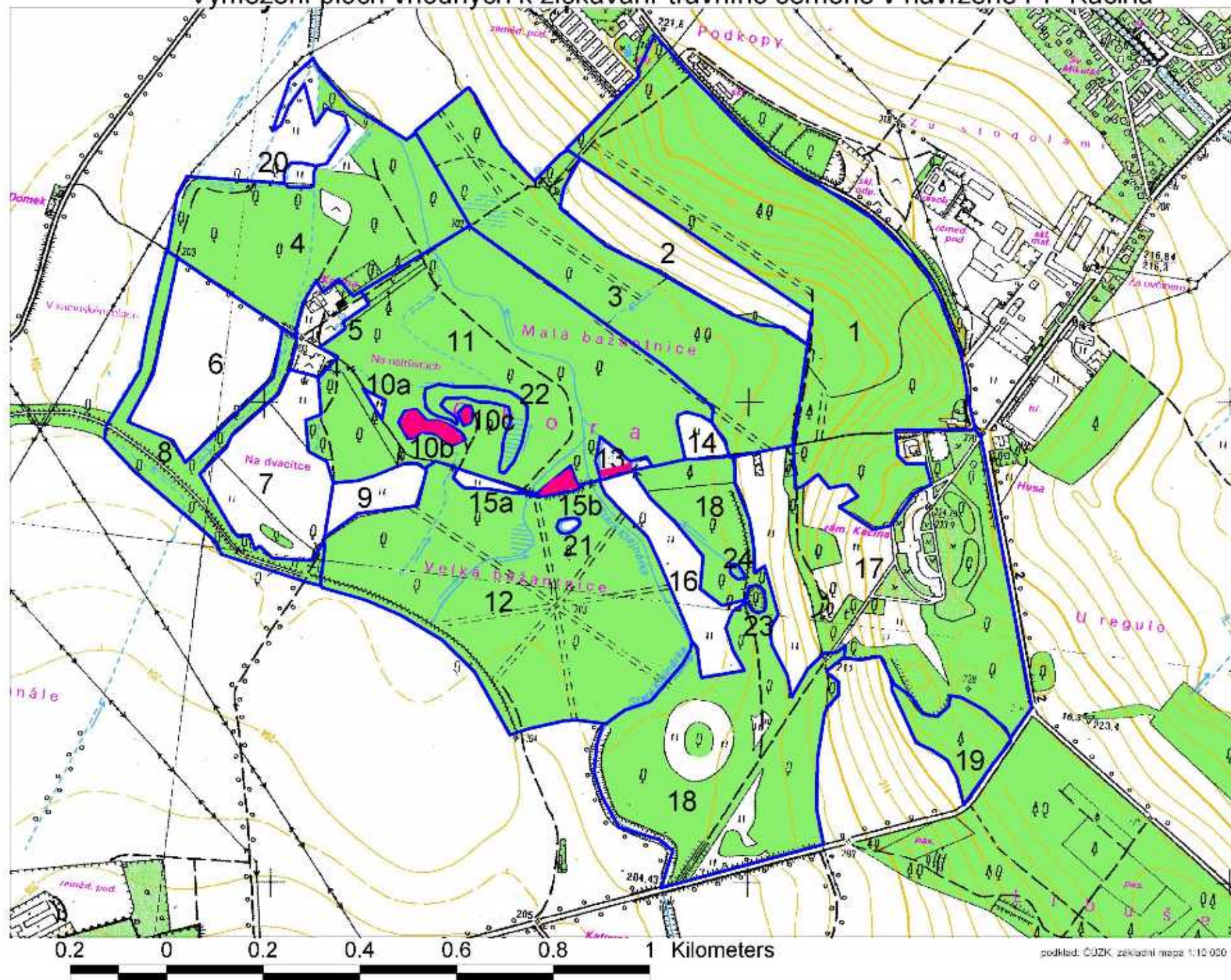


- regenerace vodních a mokřadních ploch
- kosení cenných luk

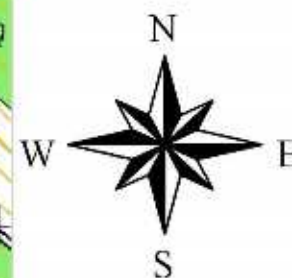




# Vymezení ploch vhodných k získávání travního semene v navržené PP Kačina

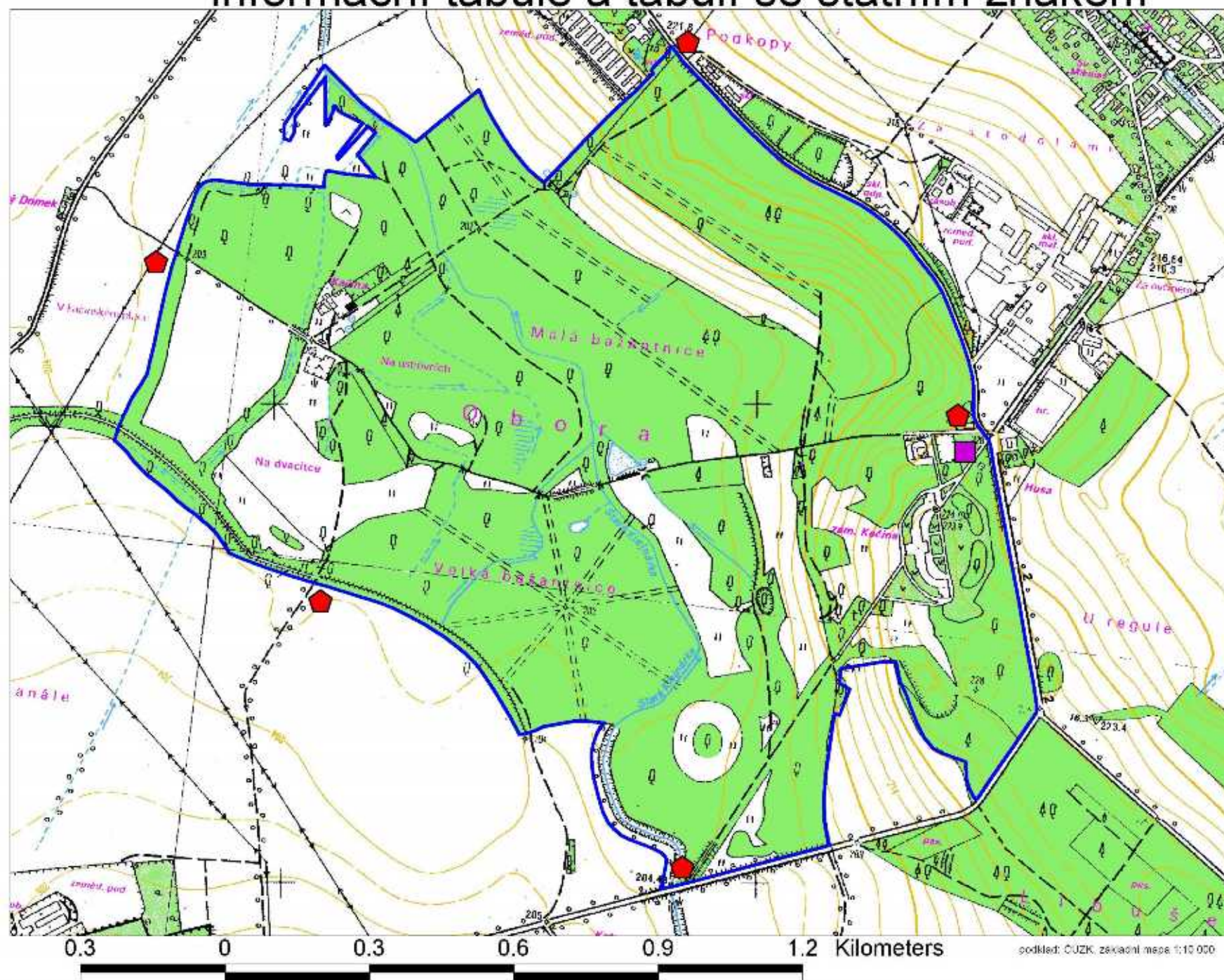


plochy vhodné  
k získávání  
travního semene

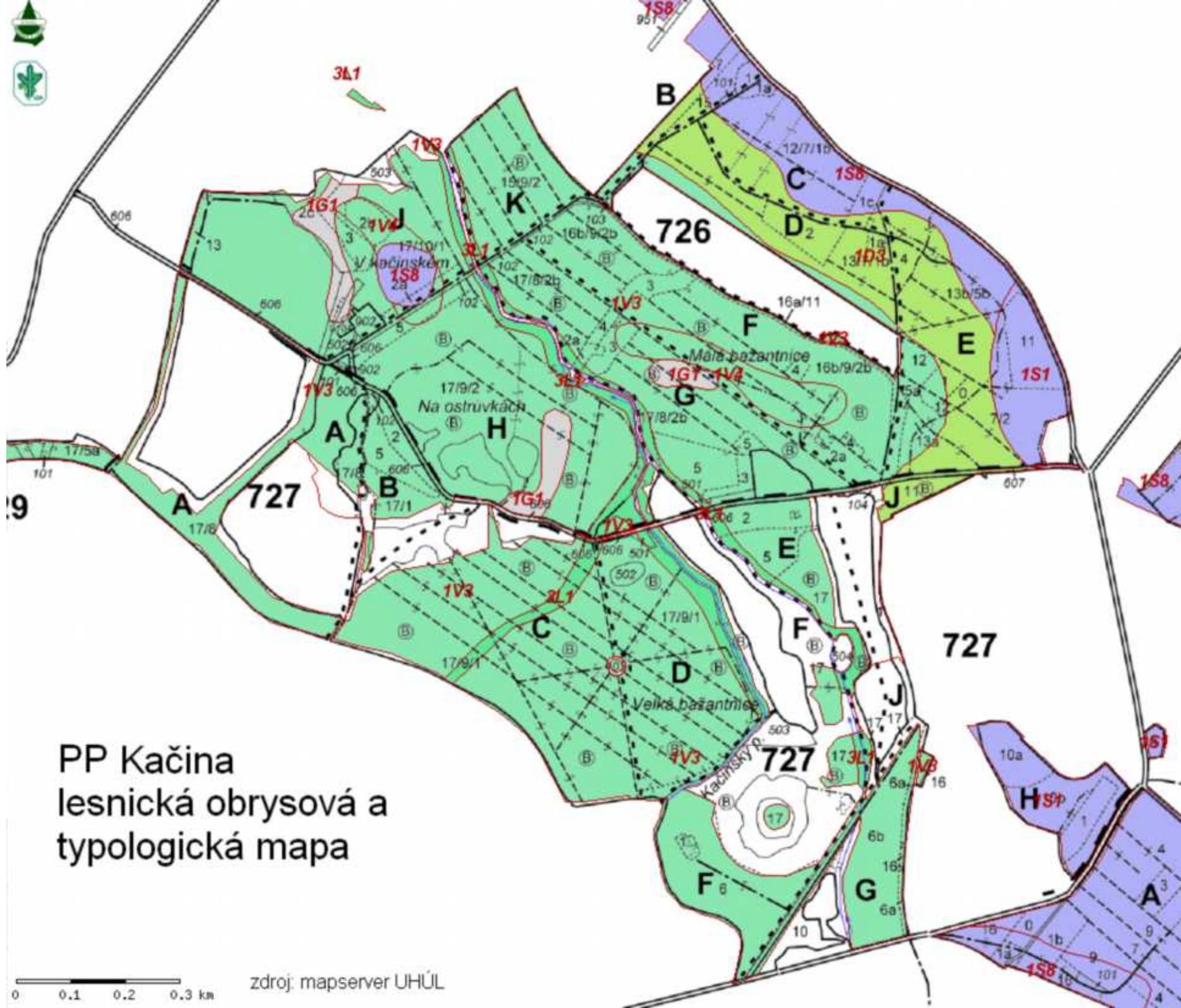




# Kačina - hranice přírodní památky s vyznačením míst pro instalaci informační tabule a tabulí se státním znakem







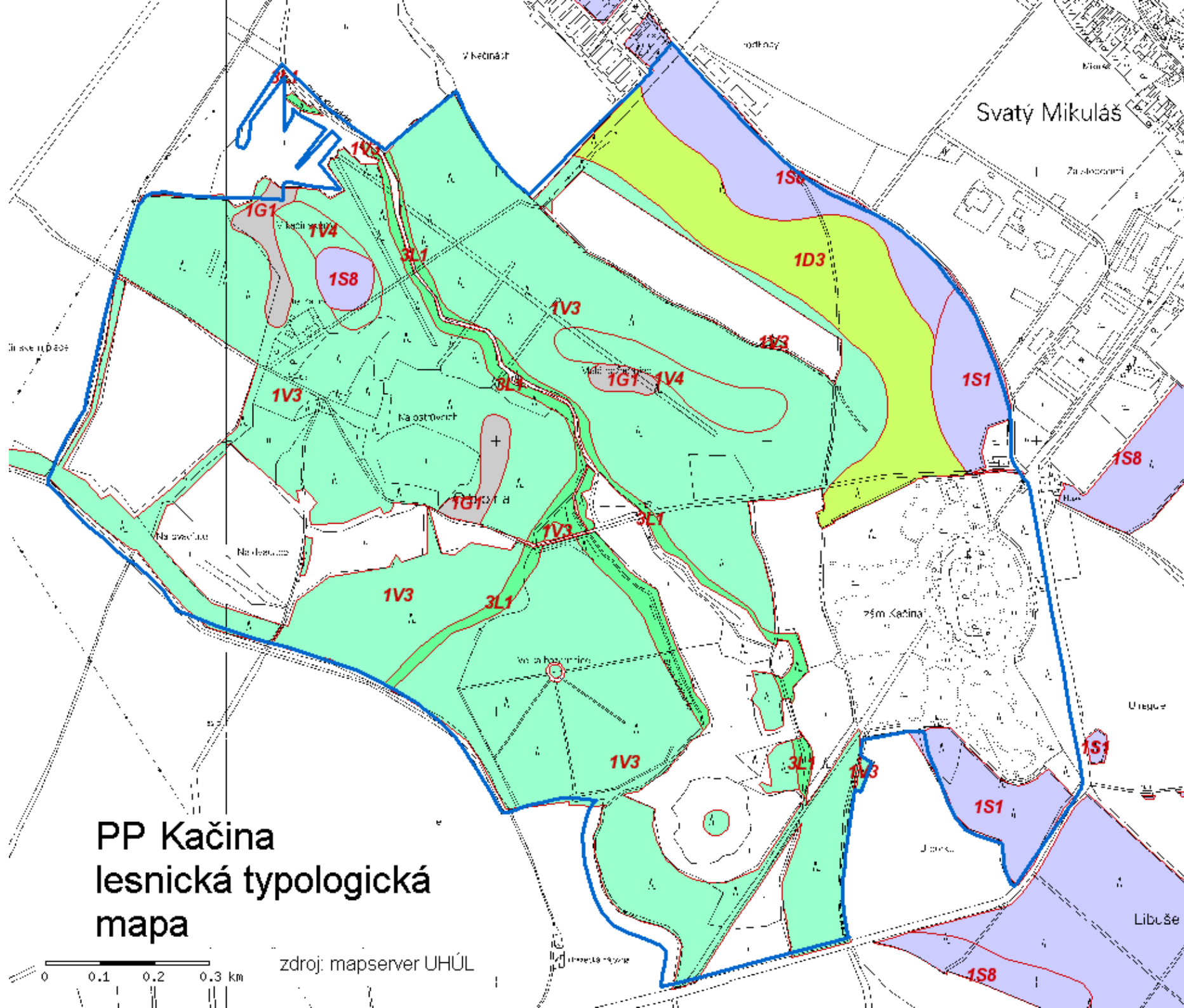


PP Kačina  
lesnická obrysová  
mapa

0 0.1 0.2 0.3 km

zdroj: mapserver UHÚL





PP Kačina  
lesnická typologická  
mapa

zdroj: mapserver UHÚL