



Výzkumný ústav
lesního hospodářství
a myslivosti, v. v. i.

DUB červený – *Quercus rubra* L. aktuální poznatky z TZP

František Beran

Strnady, 17. říjen 2023

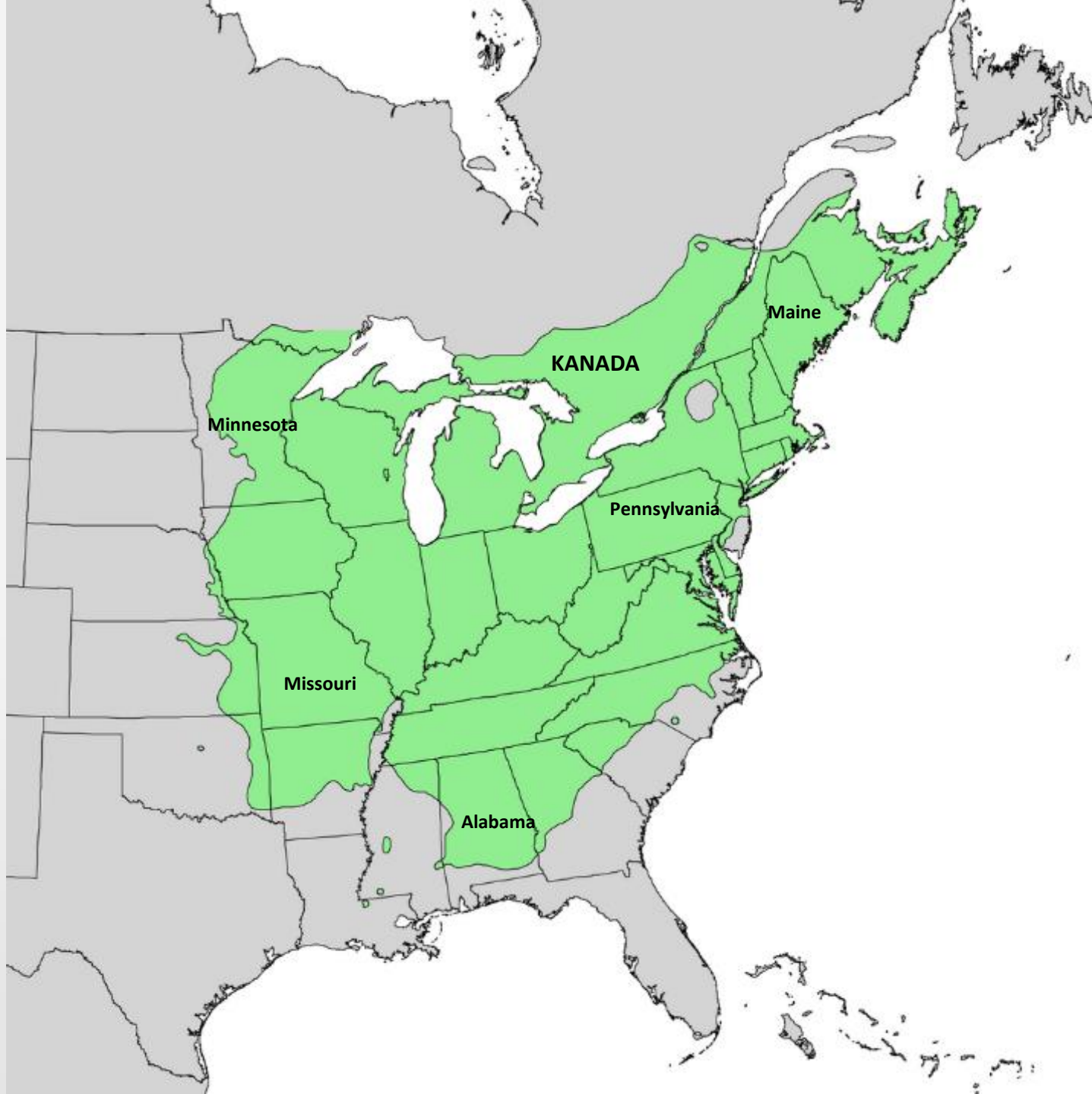




**TZP Karštejn
(LS Jindřichův Hradec)**

Popis a charakteristika rozšíření

- Areál přirozeného rozšíření:
- USA – východní a střední část USA
- Kanada – pouze v jižní centrální části a jihovýchodu
- V oblasti přirozeného rozšíření nazýván často jako severní červený DB, aby se odlišil od jižního červeného dubu (*Q. falcata*), někdy známého jako španělský dub
- O jeho oblibě v USA pak svědčí často používaný název DUBOVÝ ŠAMPION
- Severní červený dub je nejběžnějším druhem dubu na severovýchodě USA po blízkce příbuzném dubu bahenním (*Q. palustris*)
- Rychle roste a je tolerantní k mnoha půdám, ve svém přirozeném areálu preferuje ledovcový drift a dobře odvodněné hranice potoků



Minnesota

KANADA

Maine

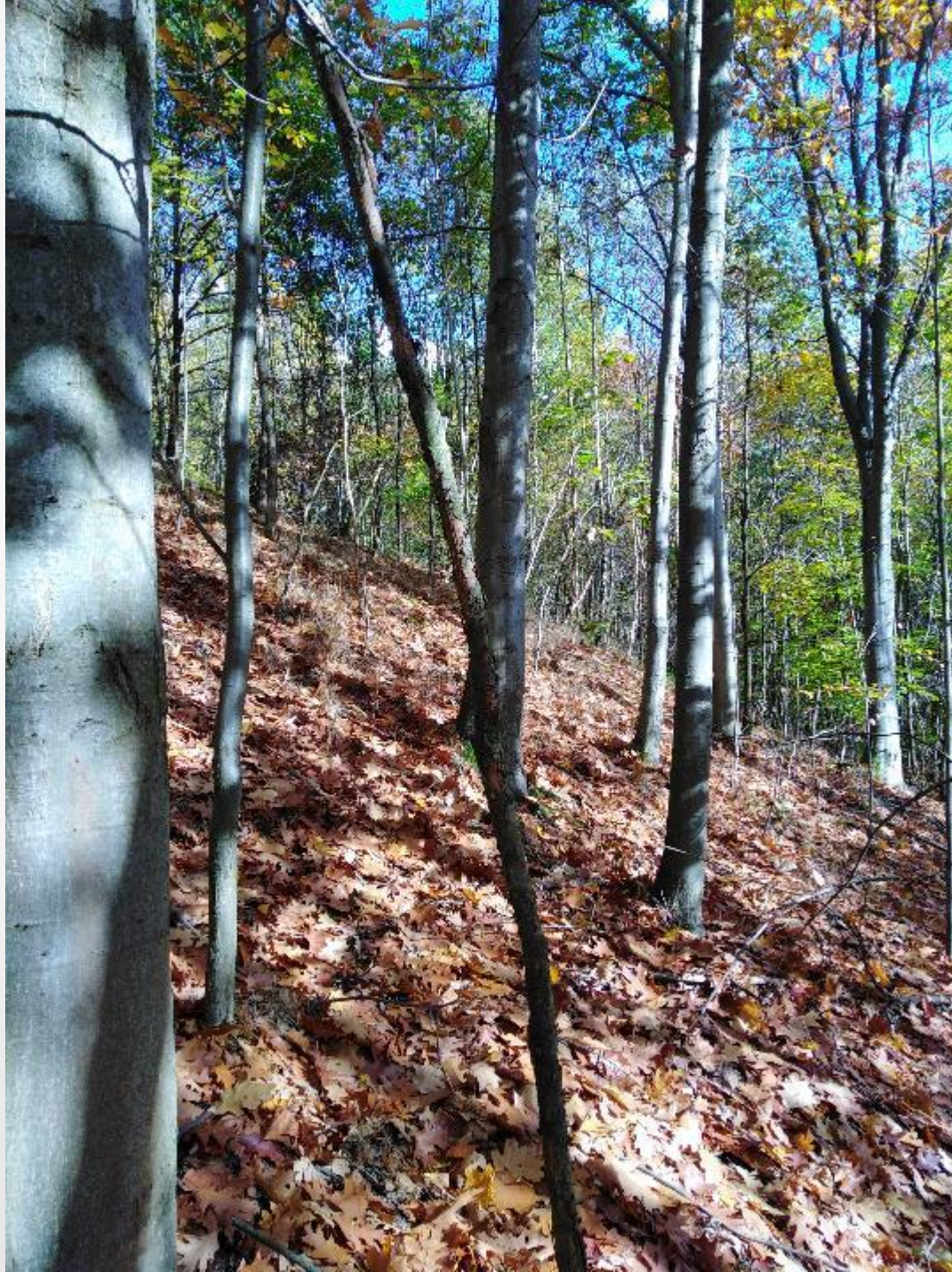
Pennsylvania

Missouri

Alabama

Růstová charakteristika DBC v USA

- Dospělý jedinec dosahuje výšky od 28 – do 42 m
- Výčetní tloušťku v průměru od 50 do 100 cm, stromy na volném prostranství až 200 cm
- Mohou se dožít i přes 300 let, nejstarší dokumentovaný strom měl 326 let (2001)
- Snadno rozpoznatelný svou kůrou, která má hřebeny, které vypadají, že mají lesklé pruhy uprostřed, od ostatních druhů DB však po celé délce kmene
- Má silné větve rostoucí v pravém úhlu ke stonku
- Dřevo je světle červenohnědé, bělové dřevo tmavší, těžké, tvrdé, silné, hrubozrnné.
- Žaludy červeného dubu, na rozdíl od skupiny bílých dubů, vykazují epigeální dormanci a nebudou klíčit bez minimálně tříměsíčního vystavení teplotám pod 4° C. Trvají také dva roky pěstování na stromě, než je vývoj dokončen.
- Je to státní strom New Jersey a provinční strom Ostrova prince Edwarda



**TZP Březiny
(Lesní úřad Děčín)**

DBC v Evropě

- Do Evropy se dostal DBC kolem roku 1700
- Jako u většiny introdukovaných dřevin byl nejprve vysazován v parcích a zámeckých zahradách
- Postupně se naturalizoval v západní a střední Evropě a kolonizoval několik regionů v Belgii, severní Itálii, Německu, Polsku až po evropskou část Ruska. V některých oblastech se stal i významným invazivním druhem
- DBC se vyskytuje v evropských lesích především na okrajích lesních porostů, tam kde je dostupnost světla, koncentrace taninu a pestrost živočichů - nejdůležitější složkou pro dlouhověkost a přežití druhu
- Jedním z primárních důvodů pro zvýšené zastoupení DBC se uvádí ekonomická produktivita, jakožto rychle rostoucího zdroje dřeva, ale zároveň bylo spojeno se sníženou bohatostí mezi původními druhy dubů jako *Q. robur*



**TZP Ptenín
(LS Přeštice)**

Zastoupení DBC v ČR (ÚHÚL 2022)

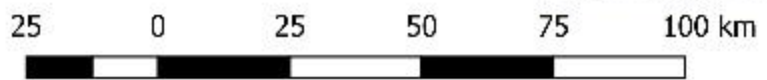
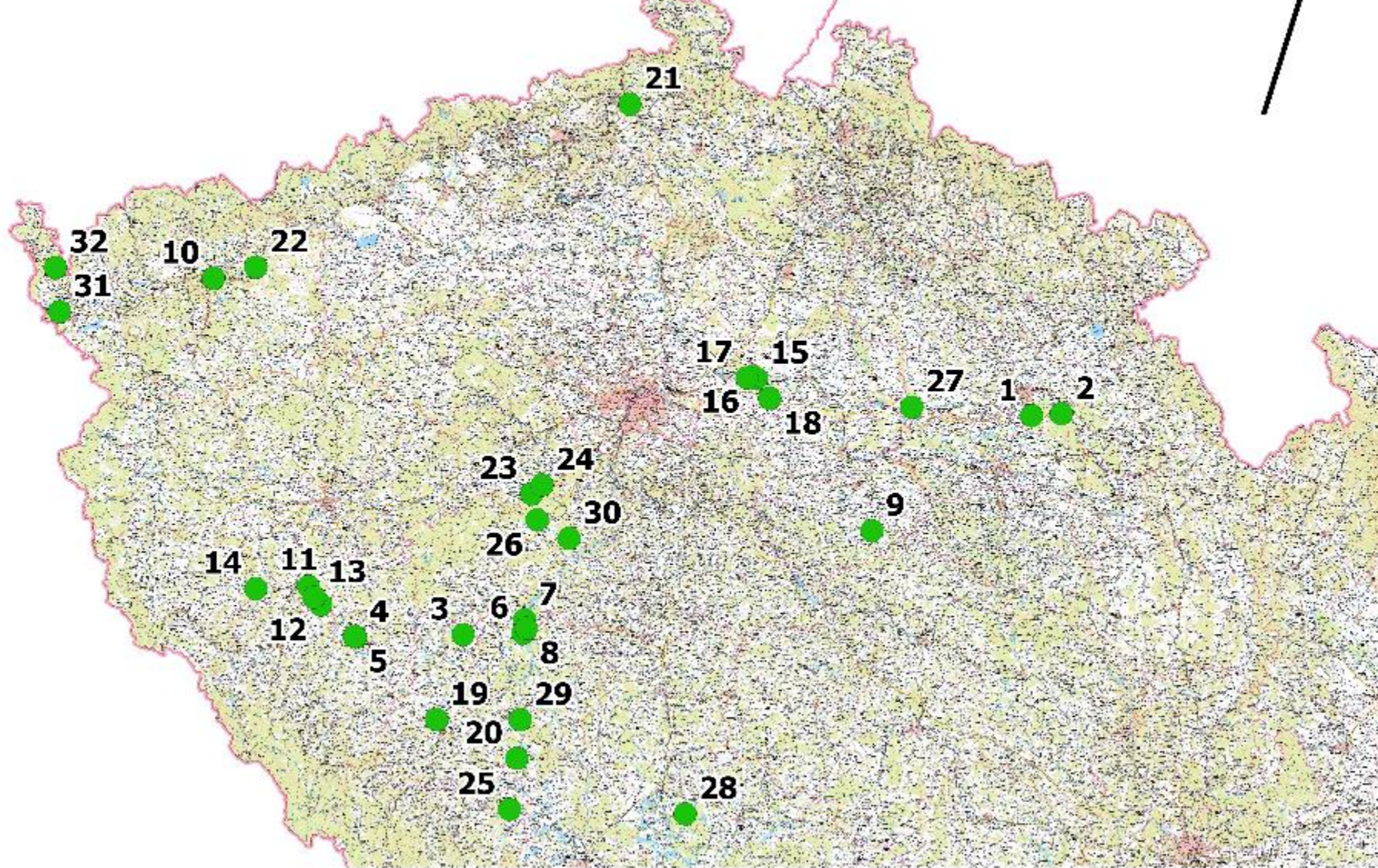
Region	Porostní plocha		Porostní zásoba		Střední věk
	(ha)	(%)	(1000 m ³) b.k.	%	
Praha	149	3,12	38	3,95	62
Střední Čechy	2246	0,75	489	0,69	53
Jihozápad	1038	0,15	188	0,10	50
Severozápad	475	0,16	94	0,13	53
Severovýchod	1307	0,31	301	0,27	56
Jihovýchod	380	0,09	76	0,07	49
Střední Morava	252	0,07	63	0,07	49
Moravskoslezsko	783	0,42	198	0,45	46
Celkem	6632	0,25	1446	0,21	52

Základní údaje podle věkových stupňů

Věkový stupeň	Porostní plocha (ha)	Zásoba 1000 [m ³] b.k.
1	266	0
2	378	12
3	709	83
4	702	122
5	1287	273
6	1502	381
7	506	144
8	235	72
9	367	123
10	283	97
11	202	69
12	105	37
13	52	19
14	19	7
15	10	4
16	3	1
17	4	2



**TZP Hraběšín
(Lesy Orlík)**





TZP Zálesí
(LS Přeštice)

DBC – metodika TZP – základní informace

- Věk: 40 +
- Velikost plochy: 0,06 ha (30 x 20m nebo 40x 15m) dle konfigurace terénu
- Zastoupení DBC na ploše: min. 40% a více
- Kvantitativní znaky: výška (0,1m) + výčetní tloušťka (0,1 cm)= výpočet objemu
- Kvalitativní znaky: okulárně posuzovány dle stupnic: zdravotní stav (defoliace), velikost a tvar koruny, síla větví, tvárnost kmene, točitost kmene a druh borky
- Proveden číselný popis každého stromu na ploše barvou pro revizní šetření
- Lesnické hospodaření na ploše není dotčeno, údaje k ploše se pořizují z LHP vlastníka, fotodokumentace se provádí při založení plochy.

Seznam založených TZP

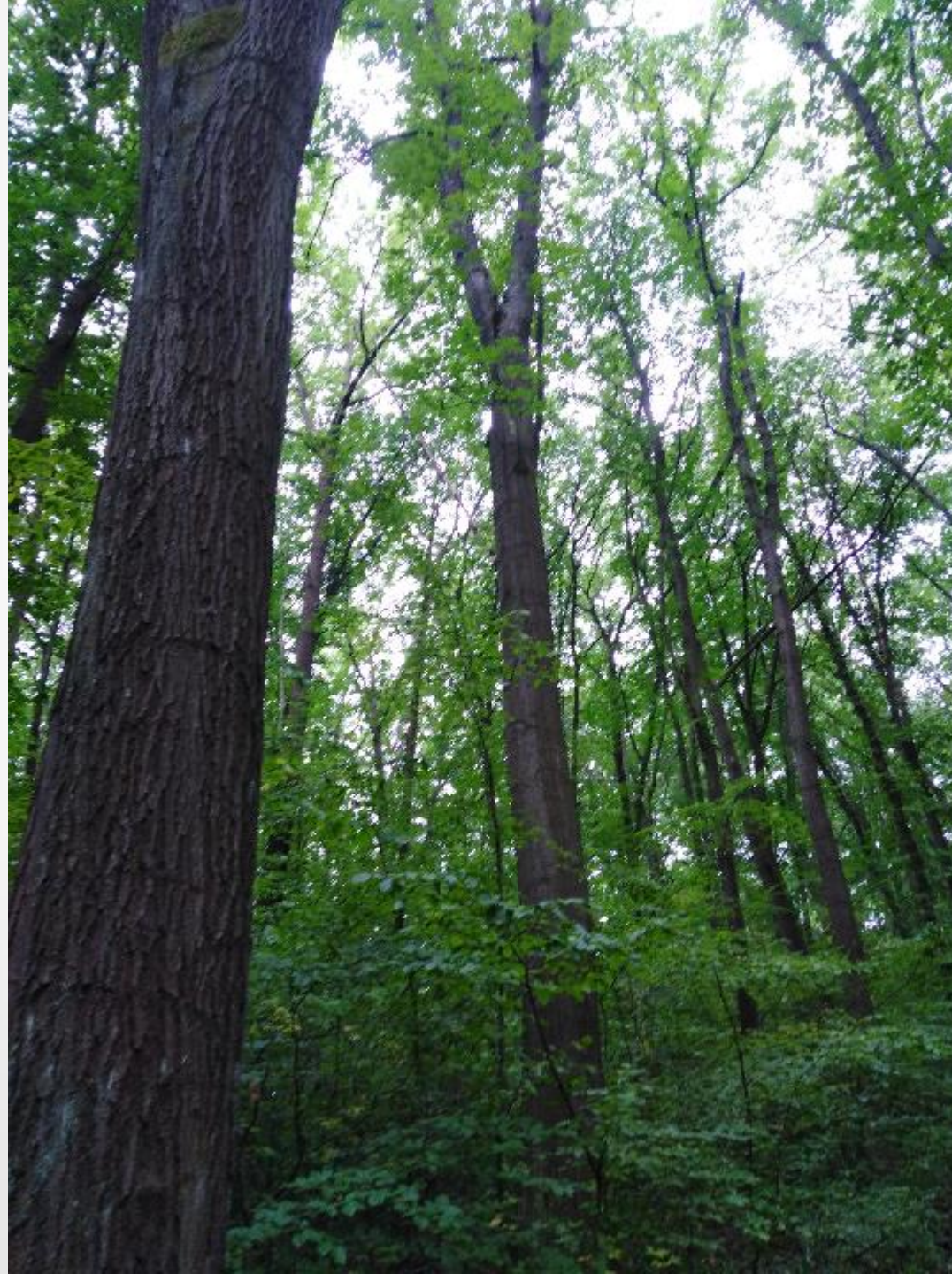
Číslo	Vlastník	Lokalita	Porost založení	PLO	Věk dle LHP	Zakm.	Zast. DBC	HS	LT	Bonita	Genet. klasif.
1	ML H.Králové	Biříčka	102A6	17	51	10	100	263	2Q3	22	C
2	ML H.Králové	Marokánka	215D5	17	48	10	34	123	1M3	22	C
3	W. Lobkowicz	Hostišovice	53D8	10	78	8	40	455	3H1	30	B
4	LS Klatovy	Polánka I.	316A10	12	98	7	25	471	4O1	28	B
5	LS Klatovy	Polánka II.	315F10	12	91	8	1	8446	4S1	32	B
6	Lesy Orlík s.r.o.	Orlík	115F9	10	85	9	100	431	3S3	26	B
7	Lesy Orlík s.r.o.	Vystrkov	104B12	10	112	9	80	431	3K3	28	B
8	Lesy Orlík s.r.o.	Kožlí	p.č.234/1	10	134	9	70	8445	3S1	26	B
9	Lesy Orlík s.r.o.	Hraběšín	416F11	10	105	8	90	471	3O6	28	B
10	LL Karlovy Vary	Obora	40B7	3	81	9	77	446b	4S1	28	C
11	LS Přeštice	Zálesí	202D9	6	94	9	8	471	3S1	28	C
12	LS Přeštice	Skašov	223C9	6	94	7	řada	471	4O1	26	C
13	LS Přeštice	Vlčí	215D10	6	100	1	řada	255	3I1	26	C
14	LS Přeštice	Ptenín	412D9	6	82	10	30	435	3K3	28	C
15											
16	LS Nymburk	Semice	903D11	17	101	9	10	1195	1L2	28	B
17	LS Nymburk	Kocanda	902F9a	17	86	10	15	1195	1L5	30	A
18	LS Nymburk	Kersko	936C10	17	91	10	30	273	1Q4	26	B
19	Strakonice	Strakonice	3Da04	10	40	9	10	235	2K3	20	C
20	LS Vodňany	Radany	824B11	15	113	10	15	233	0P2	22	C
21	LÚ Děčín	Březiny	205A6	5	55	8	5	456	3S6	24	C
22	LS Horní Blatná	Kyselka	359G12	4	118	8	90	2125	4O1	30	B
23	Lesy Zbiroh	Jelení Palouky	130Aa5	7	44	8	25	413	4N2	28	C
24	Lesy Zbiroh	Jelení Palouky	127C5	7	46	9	80	235	3K1	26	C
25	LS Vodňany	Lomec	425B9	12	87	10	25	255	3S1	32	C
26	Lesy Zbiroh	Dobříš	325H6a	7	54	10	90	235	3I4	24	není
27	Kinsky dal Borgo	Chlumeč n. C.	433A10	17	95	9	80	8845	1O8	30	B
28	Jindř. Hradec	Karštejn	473F10	15	100	8	85	455	3S1	28	C
29	Lesy města Písku	Vohybal	112B11	10	109	9	20	441	3S6	30	C
30	Křížovnické lesy	Borotice	635E10a	10	97	11	84	297	3P1	26	C
31	Lesy města Chebu	Zelená hora	14 F9	2	84	9	100	2425	4P1	28	C
32	Františkovy Lázně	Výhledy	226A9a	1	84	9	80	2425	5K1	26	C



TZP Biříčka – Městské lesy Hradec Králové

TZP DBC - tabulka

Číslo plochy	Vlastník, lokalita	Rok 2.měření	Počet stromů DBC / ost.	Prům.tloušť. (cm)	Prům.výška (m)	Počet ks/ha	Pr. objem m ³	Por. Zásoba DBC na ploše (m ³)	Zásoba DBC na 1 ha	Zásoba OST na 1 ha	Zásoba celkem
1	ML H.Králové, Biřička	2020	36 / 1	17,84	21,54	617	0,28	9,98	166,33	44,67	211,00
2	ML H.Králové, Marokánka	2020	62 / 0	18,08	20,94	1033	0,28	17,51	291,83		291,83
3	W. Lobkowicz, Hostišovice	2020	22 / 0	45,94	31,40	367	2,68	59,04	984,00		984,00
4	Klatovy, Polánka I.	2020	30 / 2	39,59	31,02	533	2,03	61,03	1017,17	30,50	1047,67
5	Klatovy, Polánka II.	2020	18 / 1	48,07	33,61	317	3,20	57,67	961,17	44,17	1005,34
6	Lesy Orlík, Orlík	2020	18 / 0	50,39	29,23	300	3,25	58,49	974,83		974,83
7	Lesy Orlík, Vystrkov	2020	24 / 0	42,78	30,77	400	2,34	56,15	935,83		935,83
8	Lesy Orlík, Kožlí	2020	17 / 3	49,20	26,84	333	2,95	50,17	836,17	16,67	852,84
9	Lesy Orlík, Hraběšín										
10	LL Karlovy Vary, Obora	2022	39 / 0	28,27	22,96	650	0,83	32,21	536,83		536,83
11	Přeštice, Zálesí	2020	37 / 2	34,73	33,12	650	1,66	61,40	1023,33	89,83	1113,16
12	Přeštice, Skašov	2020	8 / 18	58,50	25,09	433	3,89	31,08	518,00	283,50	801,50
13	Přeštice, Vlčí	2020	16 / 4	50,84	28,50	333	3,04	48,59	809,83	397,50	1207,33
14	Přeštice, Ptenín	2020	37 / 13	37,03	28,38	833	1,81	66,90	1115,00	37,00	1152,00
16	Nymburk, Semice										
17	Nymburk, Kocanda										
18	Nymburk, Kersko										
19	město Strakonice	2022	49/ 8	19,98	20,79	950	0,38	18,68	311,33	60,50	371,83
20	Vodňany, Radany	2022	49 / 0	31,84	21,09	817	0,97	47,33	788,33		788,83
21	Děčín, Březiny	2022	36 / 6	21,69	18,29	700	0,47	16,82	280,33	57,17	337,50
22	Horní Blatná, Kyselka	2022	18 / 0	48,74	30,48	300	3,12	56,13	935,50		935,50
23	Lesy Zbiroh, Jelení Palouky	2021	33 / 22	20,39	17,96	550	0,33	10,87	181,17	158,33	339,50
24	Lesy Zbiroh, Jelení Palouky	2021	53 / 9	23,06	22,10	883	0,58	33,57	509,50	54,67	564,17
25	Vodňany, Lomec	2022	24 / 2	46,96	31,60	433	3,20	76,80	1280,00	30,50	1310,50
26	Lesy Zbiroh, Dobříš	1.měření	41 / 13	22,13	25,84	900	0,53	21,73	362,17	92,50	454,67
27	Kinsky dal Borgo, Chlumeč n.C.	1.měření	15 / 0	44,97	30,36	250	2,51	37,70	628,33		628,33
28	Jindřichův Hradec, Karštejn	1.měření	33 / 1	40,61	26,89	567	2,06	68,00	1133,33	2,67	1136,00
29	Lesy města Písku, Vohybal	1.měření	35 / 0	46,36	33,29	583	3,04	106,34	1772,33		1772,33
30	Křížovnické lesy, Borotice	1.měření	42 / 0	31,56	24,40	700	1,04	43,84	730,67		730,67
31	Lesy města Chebu, Zelená hora	1.měření	32 / 0	31,43	26,60	533	1,08	34,56	576,00		576,00
32	Františkovy Lázně, Výhledy	1.měření	14 / 9	49,81	23,00	383	2,57	35,98	599,67	226,50	826,17



**TZP Kyselka
(LS Horní Blatná)**

TZP - hodnocení fenotypových znaků

Číslo	Vlastník	Lokalita	ZS	Koruna	Větve	Tvárnost	Točitost	Borka
1	ML H.Králové	Biříčka	1,06	1,61	1,26	1,83	1,22	1,39
2	ML H.Králové	Marokánka	1,14	1,38	1,19	1,59	1,27	1,22
3	W. Lobkowicz	Hostišovice	1,13	1,56	1,66	1,55	1,42	1,58
4	LS Klatovy	Polánka I.	1,06	1,80	1,59	1,76	1,55	1,35
5	LS Klatovy	Polánka II.	1,16	1,59	1,79	1,47	1,36	1,47
6	Lesy Orlík s.r.o	Orlík	1,17	1,83	2,00	1,61	1,54	1,78
7	Lesy Orlík s.r.o	Vystrkov	1,00	1,54	1,46	1,50	1,28	1,71
8	Lesy Orlík s.r.o	Kožlí	1,06	1,67	2,06	1,62	1,44	2,28
9	Lesy Orlík s.r.o	Hraběšín	1,12	1,48	1,64	1,45	1,30	1,88
10	LL Karlovy Vary	Obora	1,10	1,66	1,33	2,41	1,18	1,62
11	LS Přeštice	Zálesí	1,15	1,46	1,59	1,57	1,35	1,33
12	LS Přeštice	Skašov	1,00	1,75	2,75	2,25	1,45	1,63
13	LS Přeštice	VIČÍ	1,06	1,58	2,17	1,41	1,48	1,62
14	LS Přeštice	Ptenín	1,03	1,49	1,73	1,63	1,35	1,47
16	LS Nymburk	Semice	1,04	1,65	1,92	1,54	1,38	1,42
17	LS Nymburk	Kocanda	1,11	1,82	1,85	1,59	1,48	1,57
18	LS Nymburk	Kersko	1,05	1,64	1,65	1,40	1,33	1,58
19	Strakonice	Strakonice	1,12	2,00	1,47	2,29	1,04	1,16
20	LS Vodňany	Radany	1,18	2,78	1,51	2,73	1,14	1,71
21	LÚ Děčín	Březiny	1,05	1,92	1,51	2,24	1,11	1,22
22	LS Horní Blatná	Kyselka	1,11	1,50	1,50	2,56	1,17	2,06
23	Lesy Zbiroh	Jelení Palou	1,00	1,61	1,33	1,88	1,03	1,18
24	Lesy Zbiroh	Jelení Palou	1,21	2,17	1,66	2,83	1,04	1,76
25	LS Vodňany	Lomec	1,04	1,92	1,32	2,28	1,16	1,96
26	Lesy Zbiroh	Dobříš	1,32	1,56	1,10	2,54	1,10	1,51
27	Kinsky dal Borský	Chlumecko n.C	1,00	1,53	1,40	1,93	1,00	1,87
28	LS Jindř. Hradec	Karštejn	1,18	2,18	1,15	2,64	1,00	1,67
29	Lesy města Píseck	Vohybal	1,34	1,57	1,46	2,34	1,06	2,00
30	Křížovnické lesy	Borotice	1,20	1,76	1,07	2,74	1,17	1,62
31	Lesy města Chomutov	Zelená hora	1,06	1,66	1,34	2,09	1,00	1,59
32	Františkovy Lázně	Výhledy	1,42	1,38	2,31	2,85	1,00	1,46

TZP DBC – tabulka dle věkových stupňů

Věkový stupeň	Počet ploch	Počet stromů	Průměr			Porostní zásoba (ha)
			výška	tloušťka	objem	
40-50	4	197	20,45	20,38	0,39	323
51-60	3	113	21,89	20,55	0,43	270
61-70	0					
71-80	1	22	31,4	45,94	2,68	984
81-90	7	189	27,26	40,15	2,04	819
91-100	9	228	28,94	42,79	2,32	1030
101-110	3	75	31,03	44,06	2,46	1072
111-120	3	91	27,45	41,12	2,14	887
120+	1	17	26,84	49,2	2,38	836
Celkem	31	932				



TZP Radany
(LS Vodňany)

Počet ploch TZP a hodnocených stromů

PLO	Název	Počet		
		ploch	DBC	ostatní
1	Krušné hory	1	14	9
2	Podkrušnohorské pánve	1	32	0
3	Karlovarská vrchovina	1	39	0
4	Doupovské hory	1	18	0
5	České středohoří	1	36	6
6	Západočeská pahorkatina	4	98	37
7	Brdská vrchovina	3	127	44
10	Středočeská pahorkatina	8	227	11
12	Předhoří Šumavy	3	72	5
15	Jihočeské pánve	2	82	1
17	Polabí	6	187	19
Celkem:		31	932	132

TZP dle bonity, LVS a LT

Bonita		LVS			Lesní typ		
					M	Chudá	1
20	1	1	dubový	6	K	Chudá kyselá	5
22	3	2	bukodubový	2	N	Chudá kamenitá	1
24	2	3	dubobukový	15	I	Chudá hlinitá	2
26	8	4	bukový	7	S	Svěží	9
28	10	5	jedlobukový	1	H	Živná hlinitá	1
30	5				L	Lužní	2
32	2				O	Oglejená svěží	5
					P	Oglejená chudá	3
					Q	Oglejená kyselá	2
Ploch TZP	31			31			31

Poznátky na závěr

- DBC se vyskytuje v ČR na rozloze 0,25 % porostní plochy.
- Převážná část porostů se zastoupením DBC je ve věkových třídách 3 – 6.
- Produkční schopnosti jsou velmi dobré, zdravotní stav je při porovnání s okolními dřevinami výrazně lepší.
- Tvárnost kmene, síla větví a velikost korun závisí především na včasné výchově. Chybí poznatky o lepším zhodnocení vytěženého dřeva.
- Na založených plochách s výjimkou 2 ploch (Chlumec n. Cidl., Radany) nebyl pozorován zvýšený výskyt přirozené obnovy.
- Informace o invazivním druhu je nutné respektovat až likvidovat DBC v národních parcích a cenných chráněných územích. Na námi sledovaných plochách se jeví jako přehnaná.
- Z hlediska probíhajících klimatických změn bude vhodné dále sledovat tento druh jako potenciální možnost pro doplnění druhové skladby v chřadnoucích lesích ČR.



TZP Chlumeč nad Cidlinou
(Kinsky dal Borgo)



TZP Zelená hora
(Lesy města Chebu)

Děkuji za pozornost