



Malé vodní nádrže ve správě státního podniku Lesy České republiky (LČR)

Ing. Martin Poláček

vedoucí Správy toků oblast povodí Vltavy, Lesy České republiky s.p.

Lesy České republiky, státní podnik (LČR) byly založeny dne 11.12.1991 Ministerstvem zemědělství České republiky.

Hlavní činnosti podniku:

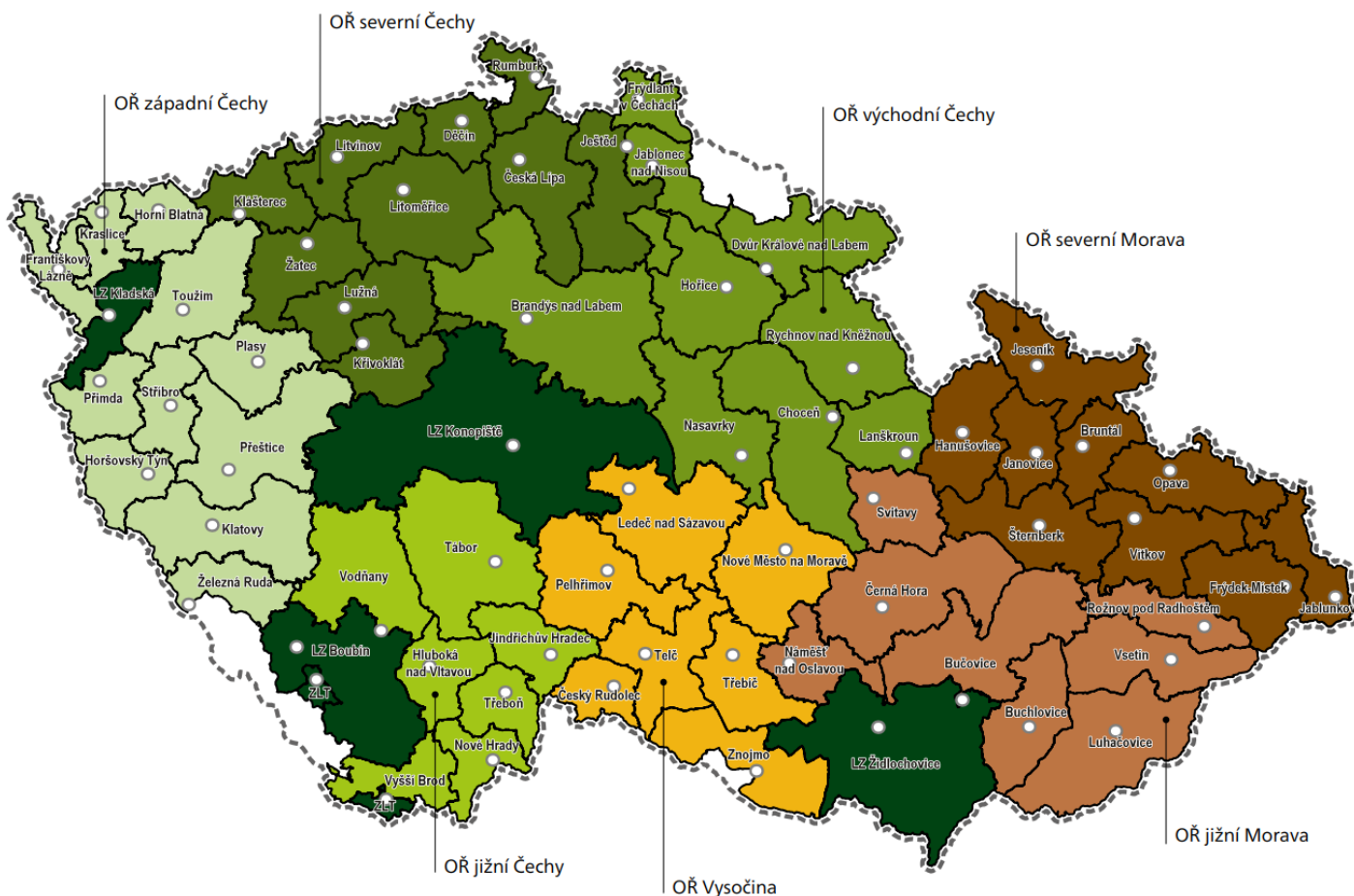
- obhospodařování více než 1,2 mil. ha lesního majetku ve vlastnictví státu (téměř 86 % rozlohy všech státních lesů)
- péče o více než 38 tisíc km určených vodních toků a bystřin a více než 1000 vodních nádrží.

Organizační struktura má tři stupně:

- 1) ředitelství podniku
- 2) 7 regionálních pracovišť – oblastních ředitelství (OŘ), 5 lesních závodů (LZ), 1 semenářský závod (SZ) a 7 správ toků.
- 3) 62 lesních správ (LS)

LČR – hlavní činnosti, organizační struktura

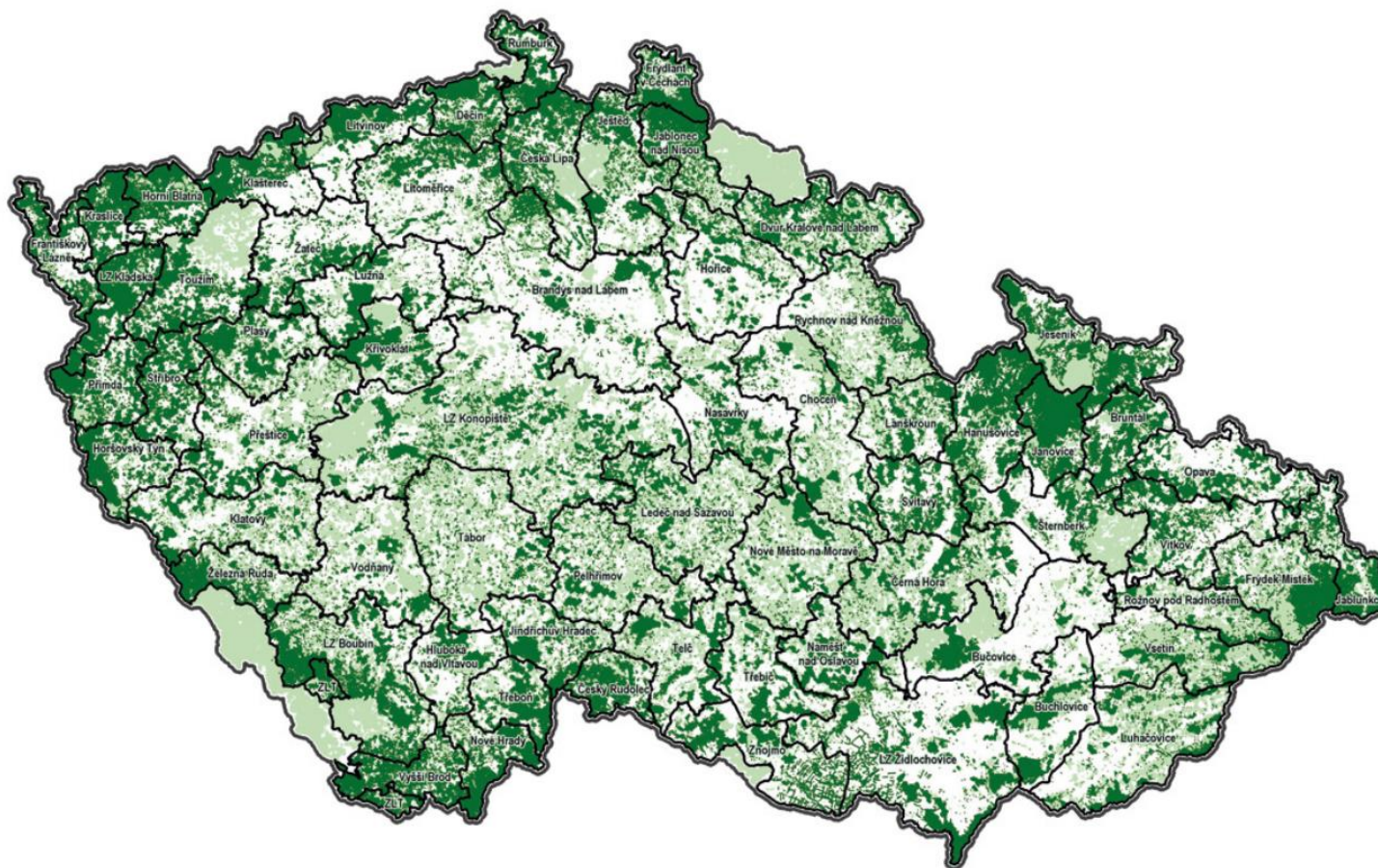
Organizační mapa Lesů ČR



● Lesní závody

LČR – hlavní činnosti, organizační struktura

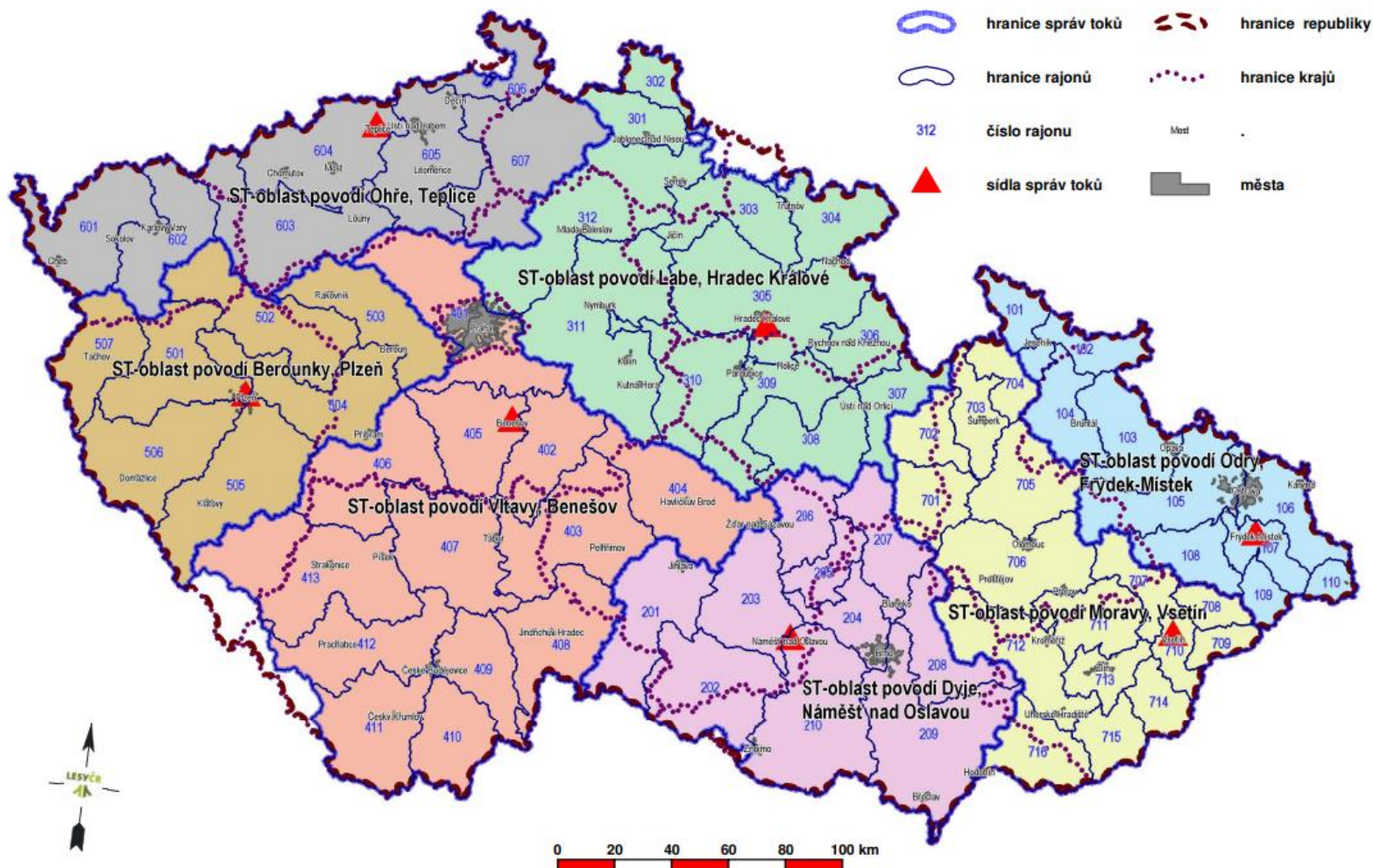
Přehled majetku



- Hranice lesních správ / závodů
- Lesy ve správě LČR, s. p.
- Lesy ostatních vlastníků a správců

- Odbornou správu drobných vodních toků a vodních nádrží podnik Lesy České republiky vykonává od svého založení, tj. od roku **1992**.
- Výkon správy vodních toků obsahuje činnosti stanovené vodním zákonem a prováděcími vyhláškami. V případě výkonu služby hrazení bystřin se jedná o veřejnou nekomerční službu s cílem stabilizace odtokových poměrů v povodí. Služba **hrazení bystřin je v českých zemích nepřetržitě od roku 1884 v přímé vazbě na lesní hospodářství.**
- Správu a péči o drobné vodní toky a správu vodních nádrží zajišťuje **sedm Správ toků** se sídlem ve Frýdku – Místku, Vsetíně, Náměšti nad Oslavou, Plzni, Benešově, Teplicích a Hradci Králové.
- Vodní hospodářství Lesů ČR je metodicky řízeno odborem vodního hospodářství Ředitelství LČR, s. p. se sídlem v Hradci Králové.
- Celkově **správu toků a vodních nádrží** v rámci státního podniku zajišťuje **více než 150 pracovníků.**

Územní působnost výkonu správy toků Lesy ČR, s.p.



číslo OJ	název OJ	sídlo	E-mail
951	ST oblast povodí Odry	Frýdek-Místek	st951@lesycr.cz
952	ST oblast povodí Dyje	Náměšť nad Oslavou	st952@lesycr.cz
953	ST oblast povodí Labe	Hradec Králové	st953@lesycr.cz
954	ST oblast povodí Vltavy	Benešov	st954@lesycr.cz
955	ST oblast povodí Berounky	Plzeň	st955@lesycr.cz
956	ST oblast povodí Ohře	Teplice	st956@lesycr.cz
957	ST oblast povodí Moravy	Vsetín	st957@lesycr.cz

ST OP	počet VT ve správě	délka VT ve správě (km)	počet VN ve správě	počet rajonů = správců
Odra	5 184	4 584	91	10
Dyje	4 144	4 956	158	10
Labe	6 436	5 686	194	12
Vltava	8 281	8 090	177	13
Berounka	4 067	3 949	181	7
Ohře	5 182	4 042	169	7
Morava	7 745	7 225	125	16
celkem	41 039	38 532	1 095	75

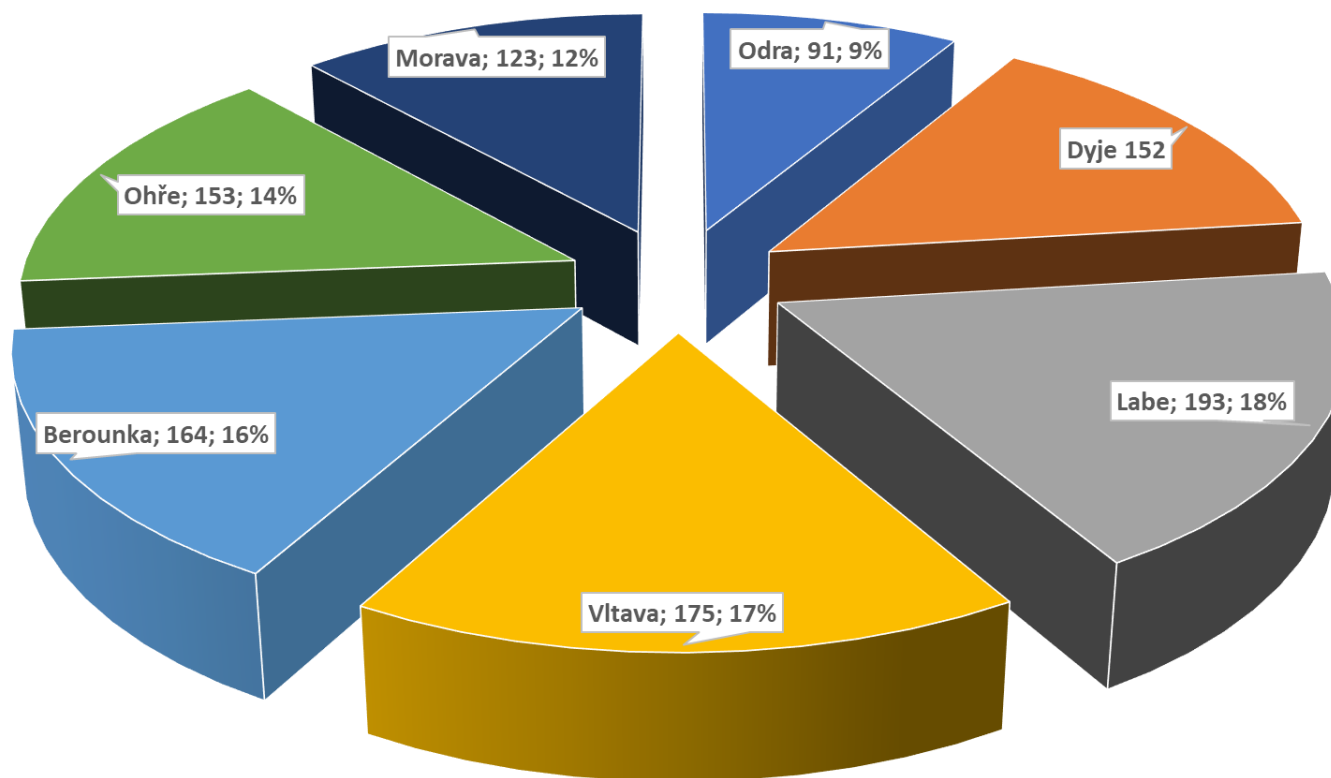
na jednoho správce toku připadá v průměru péče o:

- 514 km vodních toků
- 15 malých vodních nádrží

ST OP	počet MVN	plocha MVN (ha)	pořizovací hodnota (Kč)
Odra	91	70,73	54 584 768
Dyje	152	101,45	200 288 652
Labe	193	102,14	162 564 036
Vltava	175	81,47	107 597 286
Berounka	164	59,44	99 669 495
Ohře	153	88,41	100 109 641
Morava	123	112,49	127 623 020
celkem	1051	616,13	852 436 898

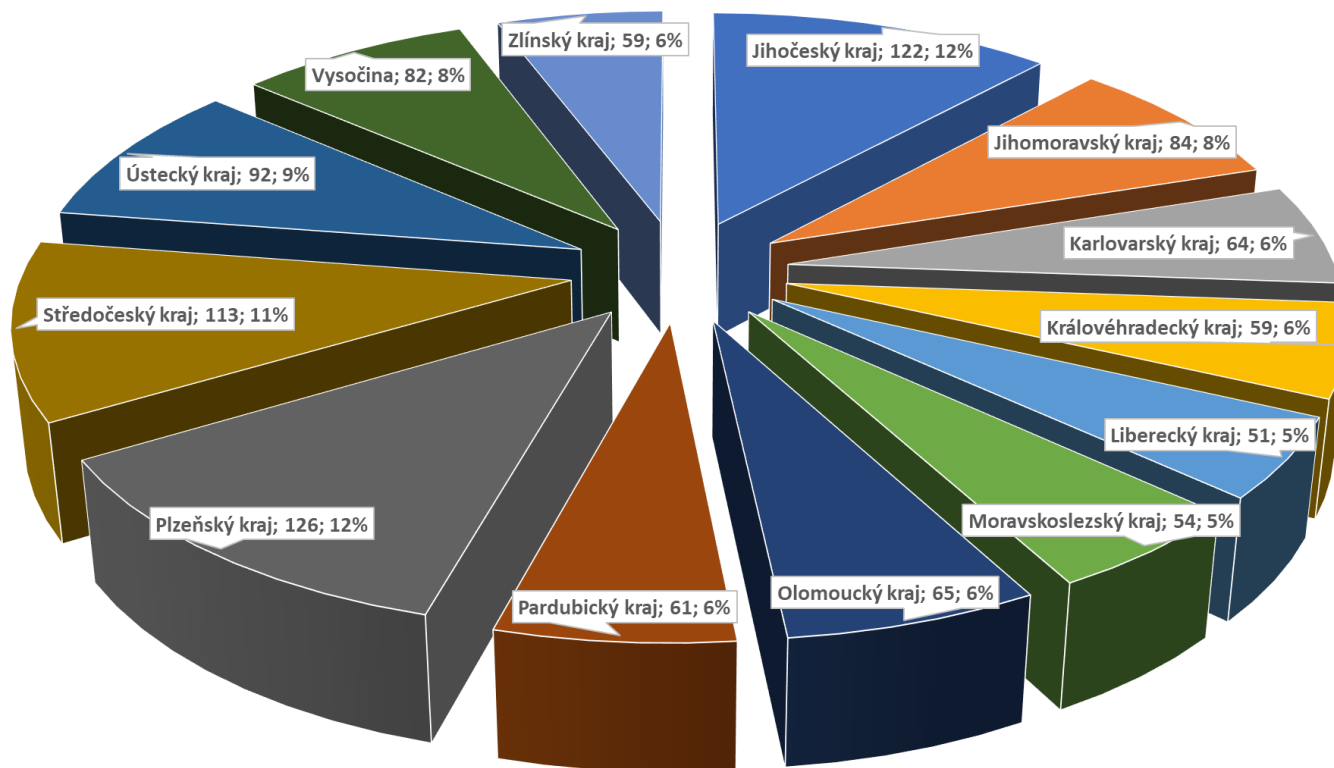
Průměrná plocha MVN = 0,58 ha

MVN ve správě LČR – působnost správ toků



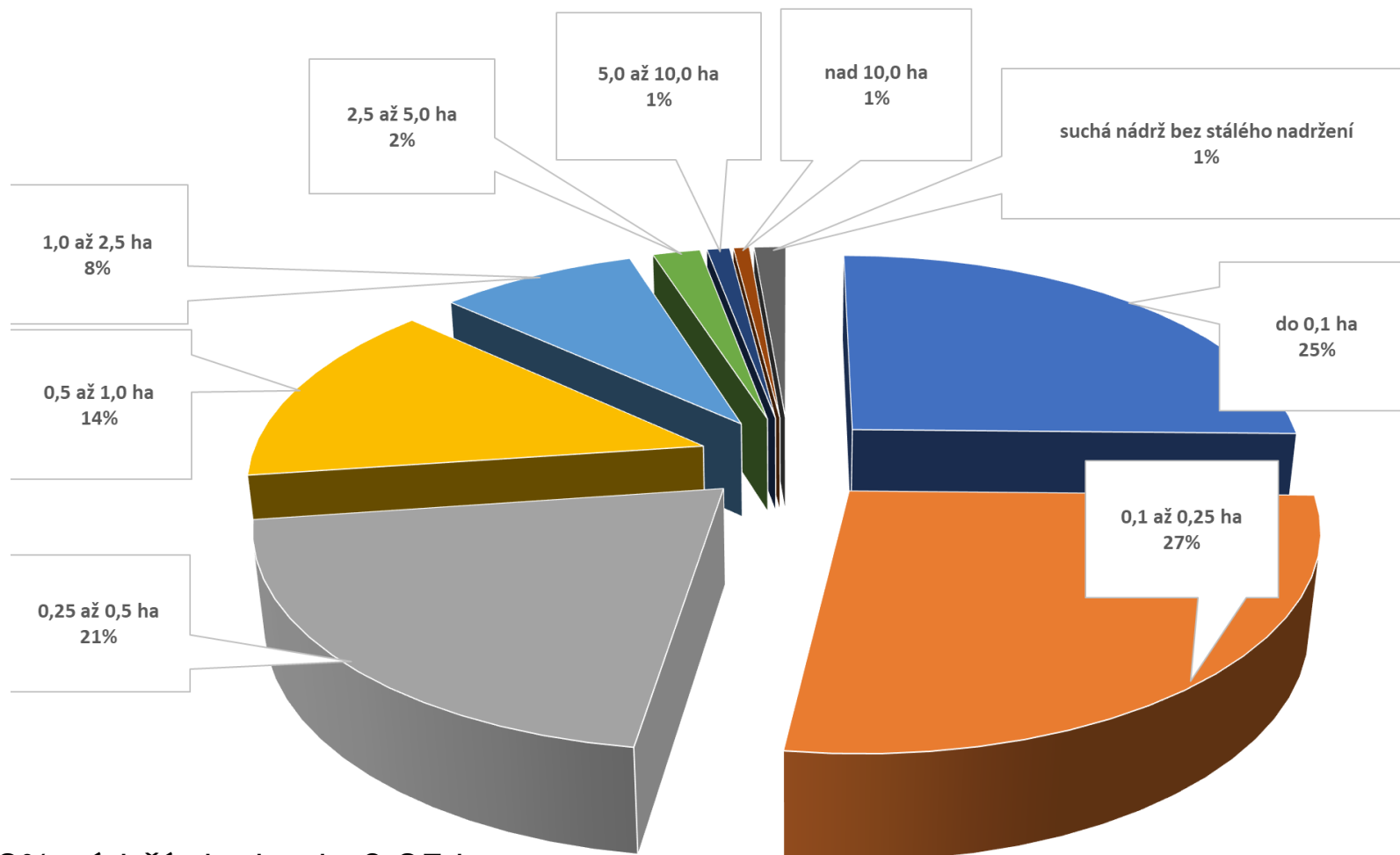
Celkem 1051 MVN ve správě LČR na území České republiky.

MVN ve správě LČR – rozložení dle krajů



35% MVN ve správě LČR leží v Plzeňském, Jihočeském a Středočeském kraji.

MVN ve správě LČR – plochy nádrží



52% nádrží plochy do 0,25 ha
73% nádrží plochy do 0,5 ha
12% nádrží plochy nad 1,0 ha

Prověřování vodních ploch a jezů ZABAGED

- Příkaz MZe č. 1/2023 - s. p. Povodí a Lesy ČR provedou doplnění stávající evidence vodních nádrží o další vodní nádrže, jejichž hráz je zařazena do IV. kategorie TBD – T: 31. 12. 2024 a poté průběžně,
- s. p. prověří všechny vodní plochy evidované v ZABAGED,
- působnost s. p. je určena prostorovou analýzou zpracovanou Lesy ČR – došlo k navázání linií správcovství VT dle nejdelšího průniku s vodní plochou/nebližší linie,
- Lesy ČR prověří vodní plochy a jezy evidované v ZABAGED nacházející se na tocích ve své správě a na jejich přítocích charakteru ostatních vodních liniích, dále plochy nejbližší k těmto vodním liniím,
- rozdělení zájmu Lesů ČR:
 - správa VT LČR – prověřit a zavést VN do evidence,
 - recipient ve správě LČR – prověřit a zavést VN do evidence,
 - VN ČR – již identifikované (zavedené) VN (972 ploch ztotožněno s VN LČR).

Prověřování vodních ploch a jezů ZABAGED

Doplnění evidence VN (hrází) a ostatních VD podléhajících TBD jiných subjektů do ISVS – IS ETBD dle příkazu MZe č. 1/2023 – T: 31. 12. 2024.

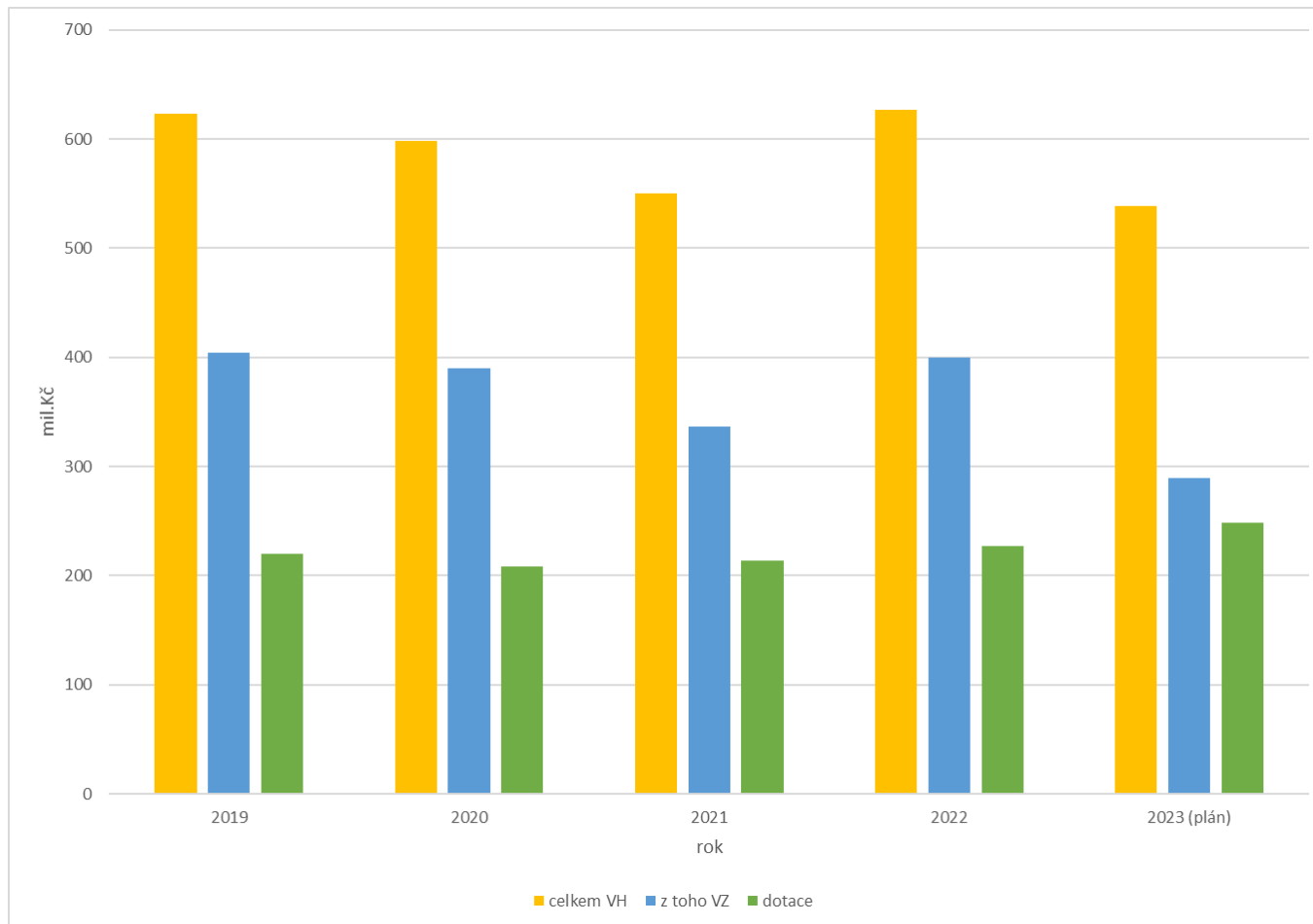
ETBD – stav prověřování vodních ploch ZABAGED – 16. 10. 2023								
ST	Prověřování LČR (ks)	počet správců	Prověřování/s právce	Prověřeno (ks)	Prověřeno	Prověřeno	Existence VD (ks)	Existence VD (%)
					(%)	(ks/správce)		
Odra	1 726	10	173	573	33,2	57	188	32,8
Dyje	3 540	10	354	1 298	36,7	130	349	26,9
Labe	3 722	12	310	802	21,5	67	396	49,4
Vltava	8 060	13	620	1 904	23,6	146	1 077	56,6
Berounka	2 802	7	400	420	15	60	145	34,5
Ohře	2 341	7	334	166	7,1	24	33	19,9
Morava	2 415	16	151	280	11,6	18	160	57,1
celkem	24 606	75	328	5 443	22,1	73	2 348	43,1

Lesy ČR prověří 24 606 vodních ploch a jezů.

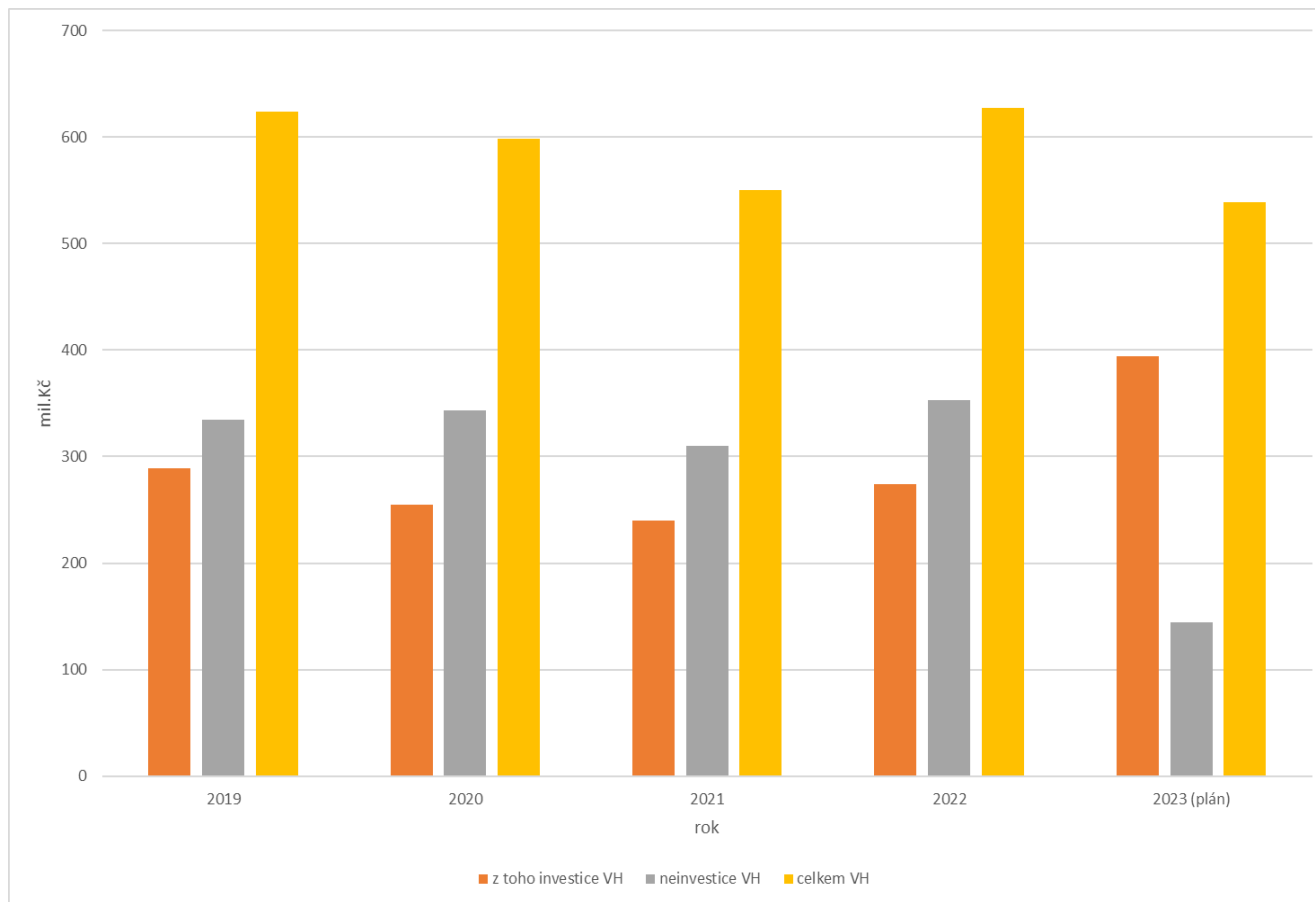
	2019	2020	2021	2022	2023 (plán)
investice stavební LČR celkem	545,5	377,3	316,2	549,1	
z toho investice VH	289,0	255,1	240,1	274,1	393,9
neinvestice VH	334,5	343,2	309,9	352,9	144,5
celkem VH	623,5	598,3	550,0	627,0	538,4
z toho VZ	403,9	389,6	336,5	400,2	289,6
dotace	219,6	208,7	213,5	226,8	248,8

Stavební náklady na investice do VH staveb ročně výrazně nad 50% celkových stavebních investic LČR

LČR – stavební investice VH stavby



Stavební náklady na VH ročně 550 až 600 mil.Kč,
z toho cca 2/3 vlastní zdroje a 1/3 dotace



Stavební náklady na VH ročně 550 až 600 mil.Kč,
z toho cca 60% opravy a 40% investice

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění

§61 odst. 2:

Technickobezpečnostnímu dohledu podléhají vodní díla, která slouží ke vzdouvání a zadržování vody. Jedná se o

- a) přehrady, **hráze** a jezy, s výjimkou příčných staveb v korytech vodních toků a přilehlých územích, **jejichž výška od paty hráze po korunu je nižší než 1 m a celkový objem vzduté vody nepřesahuje 1000 m³**, nebo pevných a nepohyblivých příčných vzdouvacích staveb, v korytech vodních toků, jejichž pevná přelivná hrana je převýšena nade dnem v podjezí méně než 1,5 m,
- b) stavby na ochranu před povodněmi,
- c) stavby, které se k plavebním účelům zřizují v korytech vodních toků nebo na jejich březích,
- d) stavby k využití energetického potenciálu povrchových vod, s výjimkou příčných staveb uvedených v písmenu a), a
- e) jiné stavby sloužící ke vzdouvání nebo zadržování vody, s výjimkou nádrží zcela zahloubených v zemi bez vzdouvacího prvku, slepých ramen, vodovodních řadů a vodojemů, kanalizačních sítí a rekreačních bazénů.

odst. 4:

Z hlediska technickobezpečnostního dohledu se vodní díla rozdělují do I. až IV. kategorie podle rizika ohrožení lidských životů, možných škod na majetku v přilehlém území a ztrát z omezení funkcí a užitků ve veřejném zájmu.

kat. VD	Kritéria
I.	Ohroženy řádově tisíce až desetitisíce lidí a předpokládány velké ztráty na lidských životech. Velké škody na určeném vodním díle, jehož následná obnova je velmi složitá a nákladná. V území na vodním toku pod určeným vodním dílem vzniknou rozsáhlé škody na obytné a průmyslové zástavbě, silniční a železniční síti, ohrožena jsou další určená vodní díla nebo jiná vodní díla. Ztráty způsobené vyřazením určeného vodního díla z provozu, z přerušení průmyslové výroby, dopravy ap. jsou velmi vysoké a těžko nahraditelné. Škody na životním prostředí jsou vysoké, překračují význam vyššího územního samosprávného celku, ekonomické důsledky se dotýkají celého státu.
II.	Ohroženy řádově stovky až tisíce lidí a předpokládány ztráty na lidských životech. Značné škody na určeném vodním díle, jeho následná obnova je složitá a nákladná. V území na vodním toku pod určeným vodním dílem vzniknou škody na obytné a průmyslové zástavbě, dopravní síti, ohrožena jsou další určená vodní díla nebo jiná vodní díla. Ztráty způsobené vyřazením určeného vodního díla z provozu, z přerušení průmyslové výroby, dopravy nebo jiné ztráty jsou značné. Škody na životním prostředí překračují význam vyššího územního samosprávného celku.
III.	Ohroženy řádově desítky až stovky lidí, mohou být ztráty na lidských životech. Poškození určeného vodního díla, obnova je proveditelná. V území na vodním toku pod určeným vodním dílem vzniknou škody na obytné a průmyslové zástavbě i dopravní síti, ohrožena mohou být další méně významná vodní díla. Ztráty způsobené vyřazením určeného vodního díla z provozu, z přerušení průmyslové výroby, dopravy nebo jiné ztráty jsou plně nahraditelné. Škody na životním prostředí nepřekračují význam vyššího územního samosprávného celku.
IV.	Ztráty na životech jsou nepravděpodobné. Poškození určeného vodního díla, obnova je proveditelná. V území na vodním toku pod určeným vodním dílem jsou malé materiální škody. Ztráty způsobené vyřazením určeného vodního díla z provozu jsou malé. Škody na životním prostředí jsou zanedbatelné.

ST OP	III. kategorie	IV. kategorie	nepodléhá TBD	Celkem
Odra	1	81	9	91
Dyje	3	151	4	158
Labe	2	186	6	194
Vltava	1	168	8	177
Berounka	0	176	5	181
Ohře	2	156	11	169
Morava	0	114	11	125
Celkový součet	9	1032	54	1095

Výkon TBD zajišťují:

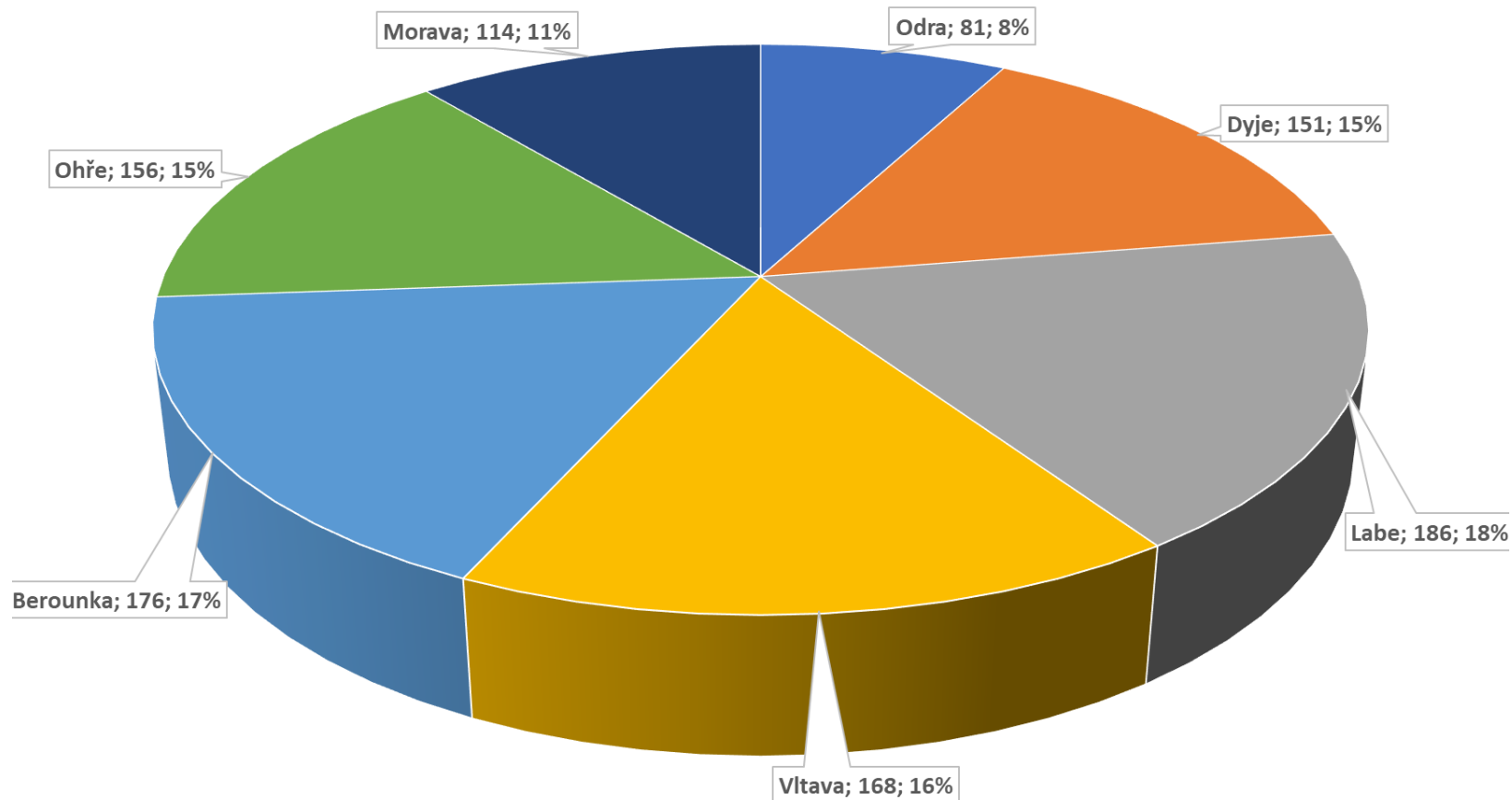
- na VD IV. kategorie zaměstnanci správ toků LČR
- na VD III. kategorie externí pověřené subjekty

TBD – plnění legislativních povinností – prohlídky VD dle VIS –TBD							
ST	celkový počet VD		VD bez prohlídky		VD bez vloženého zápisu		uplynutí doby
	2.1.2023	16.10.2023	2.1.2023	16.10.2023	2.1.2023	16.10.2023	16.10.2023
Odra	94	94	2	0	4	1	0
Dyje	153	154	11	1	30	0	0
Labe	194	190	12	2	13	7	8
Vltava	173	175	27	18	56	30	3
Berounka	180	177	15	3	65	4	0
Ohře	169	168	23	19	47	32	0
Morava	119	118	22	6	67	11	0
celkem	1082	1076	112	49	282	85	11

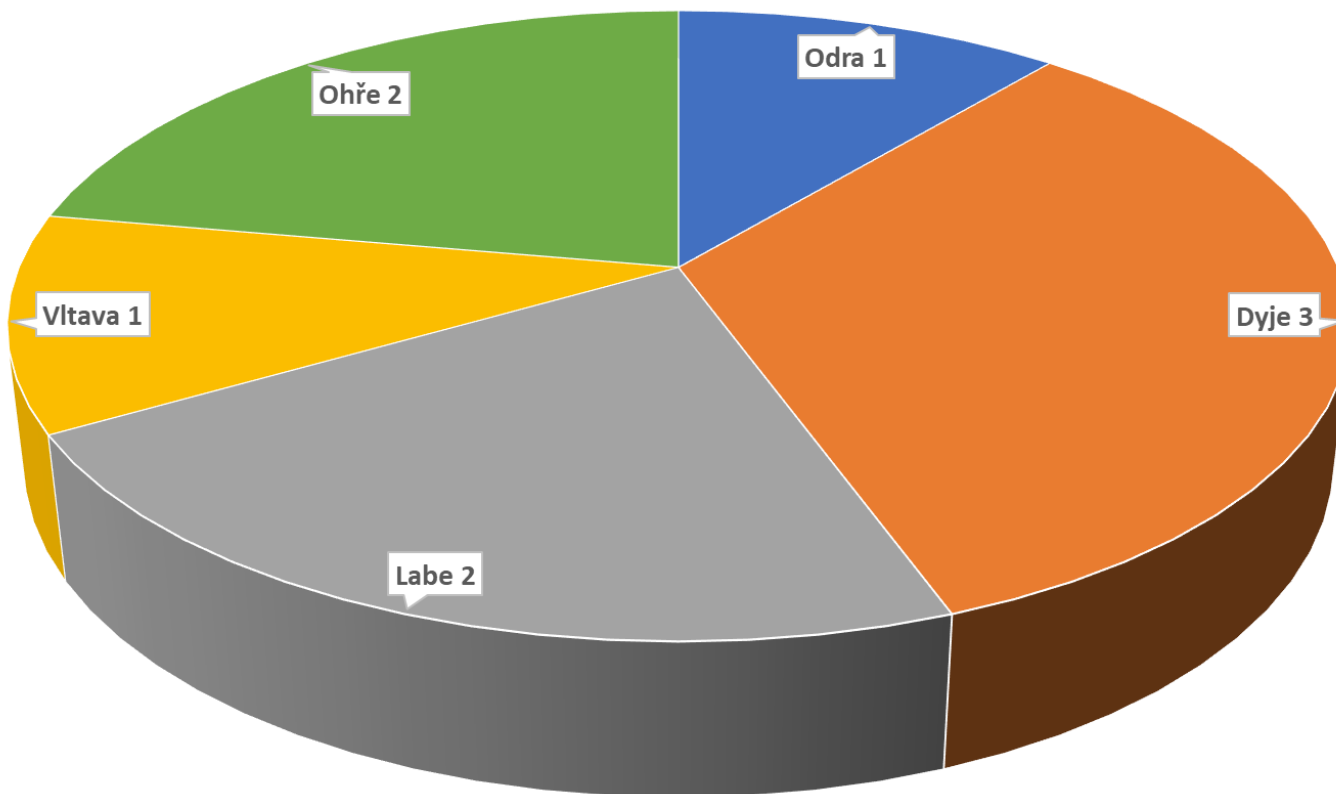
Kategorie TBD:

- 9 VD – III. kategorie TBD (5 VN a 4 SN),
- 1067 VD IV. kategorie TBD (1012 VN, 20 SN, 31 příčných objektů, 4 podélné úpravy), z nich 10 VD – významná VN IV. kategorie TBD (8 VN a 2 SN).

MVN ve správě LČR – VD IV. kategorie



Celkem 1032 vodních nádrží IV. kategorie, z toho 10 významných.



Celkem 9 vodních nádrží III. kategorie.

Program „Vracíme vodu lesu“

Předmětem programu je realizace opatření pro zmírnění negativních následků sucha a stavu nedostatku vody na našem území.

Realizací přírodě blízkých opatření cílených na zpomalení povrchového odtoku vody, vytváření a obnovu vodních prvků v krajině např. tůní, mokřadů a malých vodních nádrží chceme přispět k procesu adaptace na probíhající změny klimatu.

Vodohospodářská opatření doplňují prováděné adaptační změny v lesnickém hospodaření.

Cíle programu:

- zmírnění negativních následků sucha – nedostatku vody,
- zadržení vody a zpomalení jejího povrchového odtoku,
- udržení a posílení biodiverzity v krajině.

Opatření lze rozdělit na:

Bodová – malé vodní nádrže, tůně, terénní deprese apod.,

Liniová – revitalizace vodních toků včetně péče o břehové porosty,

Plošná – obnova přirozeného vodního režimu (lužních lesů, mokřadů, pramenišť, rašelinišť), optimalizace využití lesnických melioračních sítí.

Technicky se jedná nejenom o výstavbu nových a obnovu nefunkčních vodních děl, ale i o realizaci stovek drobných jednoduchých vodohospodářských či terénních úprav sloužících k zadržování vody v krajině.

Aktuální bilance:

Rok	2019	2020	2021	2022	2023 (plán)
Náklady (mil. Kč)	230	210	180	230	250
Stavby (ks)	100	160	180	170	160
Projekty (ks)	80	150	90	90	80

Opatření	rok 2019	rok 2020	rok 2021
Bodová			
vodní nádrže	34 ks (36,5 ha)	40 ks (33 ha)	23 ks (17,2 ha)
tůně	86 ks (1,3 ha)	274 ks (4 ha)	262 ks (5,4 ha)
Liniová			
	11 akcí (9 km)	7 akcí (4,9 km)	6 akcí (4,1 km)
Plošná			
	12 území (800 ha)	17 území (150 ha)	10 území (141 ha)



www.vracimevodulesu.cz

Opatření bodového charakteru

- Výstavba, rekonstrukce a opravy (včetně odbahňování) vodních nádrží – zvýšení retence vody v krajině,
- Výstavba suchých nádrží, optimálně i s prostorem stálého nadržení či s tůněmi v retenčním prostoru k zajištění protipovodňové ochrany a ke zpomalení rychlého odtoku vody z krajiny,
- Obnova zaniklých či realizace nových drobných vodních prvků v krajině (tůně, slepá ramena), využití terénních depresí a zemníků k zadržení a zasakování vody.

Vracíme vodu lesu – bodová opatření



Revitalizace lokality Švábínov a obnova vodní nádrže Všesoky – Kutnohorsko, obnova vodní nádrže o rozloze 2,9 ha a vybudování 7 tůní, náklady 6,9 mil. Kč.

Vracíme vodu lesu – bodová opatření



VN Šilhan - Roštýn, rekonstrukce vodní nádrže o ploše 1,1 ha, náklady 4,3 mil. Kč.

Vracíme vodu lesu – bodová opatření



Hájnický rybník - Bruntálsko, výstavba obtokové vodní nádrže o rozloze 1,2 ha, náklady 6,5 mil. Kč.



Vracíme vodu lesu – bodová opatření



***Vodní nádrž Kančí obora – Moravský Krumlov,
vodní nádrž o ploše přes 1,1 ha a průtočná tůň
o objemu 1100 m³, náklady 5,6 mil. Kč.***



Vracíme vodu lesu – bodová opatření



Babické rybníky – Říčansko, kompletní obnova 3 vodních nádrží (odbahnění, rekonstrukce hrází a funkčních objektů), náklady 20,9 mil. Kč.

Vracíme vodu lesu – bodová opatření



***Dolní a Horní rybník na Novém Plesu – Jaroměřsko, rekonstrukce a odbahnění
2 vodních nádrží rozloze 1,4 a 1,5 ha, náklady 4,8 mil. Kč.***

Vracíme vodu lesu – bodová opatření



PPO Počátecký potok – Počátky (Železné hory) – výstavba suché nádrže nad obcí, součástí stavby je i vybudování tůní a revitalizovaného koryta v retenčním prostoru, náklady 21 mil. Kč (včetně úpravy v obci)

Vracíme vodu lesu – bodová opatření



Tůň Mydlářka – Konopiště, obnova zemní tůně o rozloze 0,44 ha v místě zazemněného slepého ramene Konopišťského potoka, náklady 820 tis. Kč



Černá Voda – tůň – Orlické hory, vybudování paralelního koryta v délce 176 m, 3 tůní o ploše 837 m², broukoviště, ještěrkoviště a úkrytu pro obojživelníky, výsadba 251 kusů keřů, náklady 750 tis. Kč

Vracíme vodu lesu – bodová opatření



Tůňě Hastrman - Jihlavsko, vymělčení koryta a vybudování 5 tůní – mokřadu, náklady 627 tis. Kč

Vracíme vodu lesu – bodová opatření



Provádění drobných opatření – realizace stovek tůní v lesích.



Výchozí stav:

- plocha hladiny do 0,5 ha
- výška hráze cca 2,5 m
- omezeně funkční či nefunkční spodní výpust
- sediment v nádrži
- chybějící objekt bezpečnostního přelivu



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

Rozvaha

- Ekonomická efektivita – vyplatí se obnova MVN ???
- Technická a provozní rizika
- Časová a ekonomická náročnost přípravy stavby – projektová příprava stavby MVN od myšlenky po zahájení realizace cca 2 až 3 roky, vysoká finanční náročnost přípravy, průzkumy, PD (v řádech stovek tisíc Kč).
- Zásah do zájmové lokality – staré a zaniklé lesní nádrže a hráze mají mnohdy poměrně značnou estetickou hodnotu, tzv. „genius loci“. Hráze bývají porostlé mohutnými stromy (často krajinářsky cennými buky a duby), v okolí se zpravidla nachází taktéž ekologicky zajímavější porosty – realizace nové nádrže se vším co k novému dílu náleží, takové hodnoty území na dlouhou dobu zničí.
- Provozní náklady – zajištění TBD, údržba objektů, hráze
- Plnění ekologických funkcí – není výpust = neláká nikoho vysadit rybí obsádku

Řešení na základě vyhodnocení rozvahy:

A) Rekonstrukce MVN

= zachování vodního díla

B) Přestavba na tůň

= zrušení vodního díla

Projektová dokumentace

A) Rekonstrukce MVN

= zachování vodního díla

- PD pro stavební povolení v souladu s vodním zákonem §15
- návrh MŘ
- povolení k nakládání s vodami

min. 6 měsíců

B) Přestavba na tůň

= zrušení vodního díla

- jednoduchá PD v souladu s vodním zákonem §15a (ohlášení vodních děl nepodléhajících TBD do plochy 2 ha), případně dle § 15b (terénní úpravy pro zadržování vody v krajině do 1,5m hloubky a plochy do 20 ha)

cca 3 měsíce

Realizace stavby

A) Rekonstrukce MVN

= zachování vodního díla

min. 1 stavební sezóna

náklady jednotky mil.Kč

B) Přestavba na tůň

= zrušení vodního díla

cca 1 měsíc

náklady nižší statisíce Kč

Varianta B = „Rybníkotůně“

Technické řešení:

- Odtěžení nánosů
- Odstranění výpustného zařízení (požeráku)
- Zaslepení spodní výpusti
- Snížení části hráze pod výšku 1,5 m (opevněný průleh)

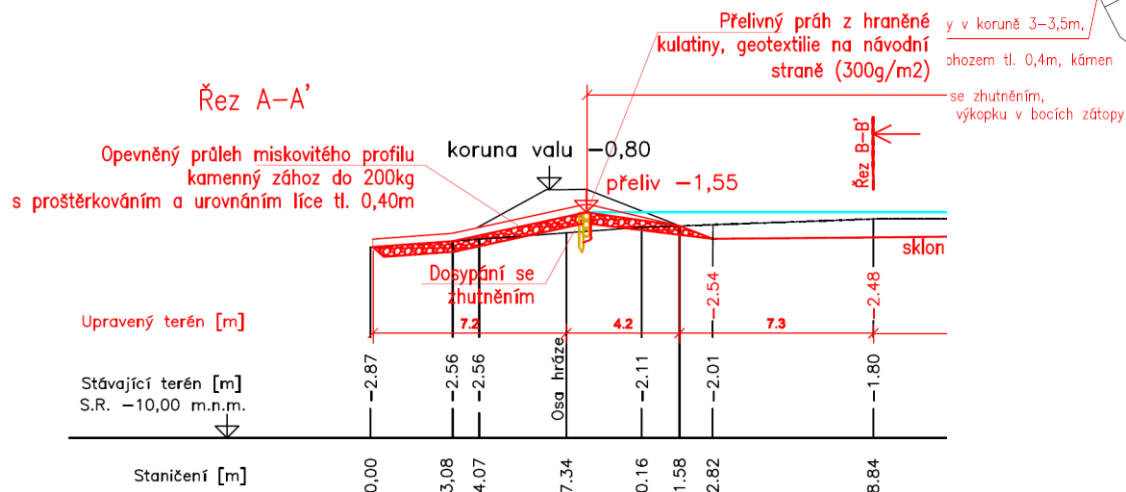
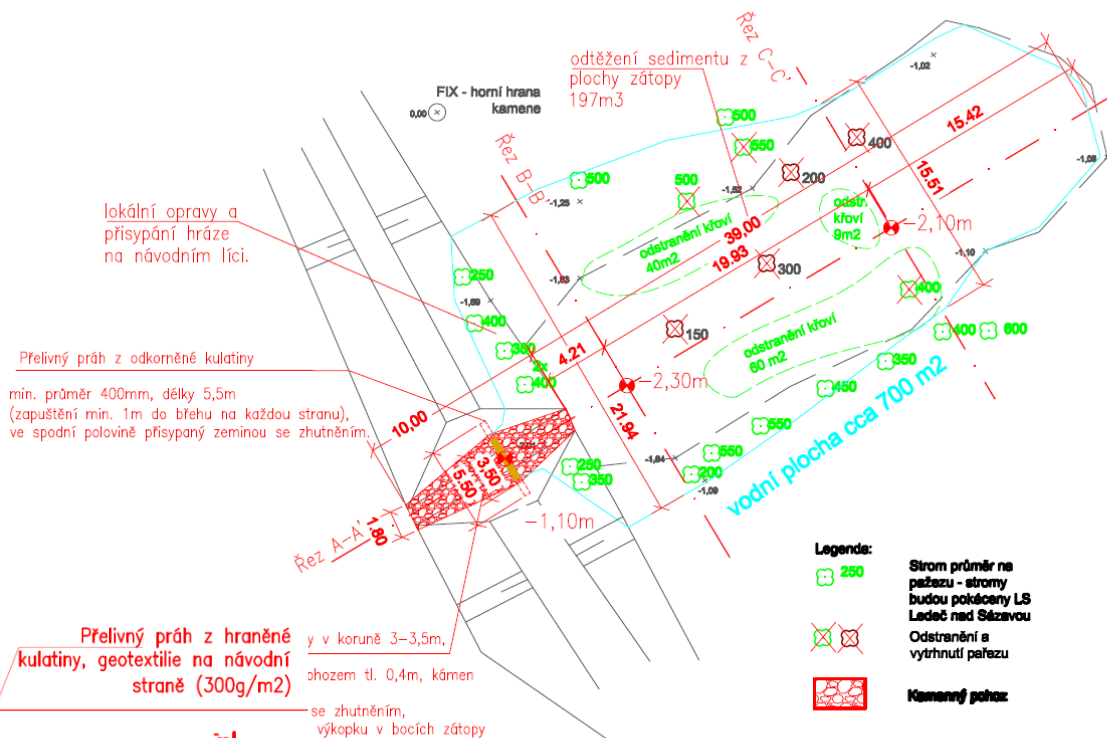
Výhody:

- Ekonomicky efektivní
- Zachování vodní plochy
- Rychlá realizace
- Nepodléhá TBD

Nevýhody:

- Není možná manipulace s vodou
- Náchylné na zanášení
- Riziko průsaků (torzo staré výpusti)

Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie



Měřítko: 1:200
Koordinační a celková situace stavby

Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

Tůň Světlá – 92 000 Kč, 700m² – příprava a realizace 2021



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

Tůň Světlá – 92 000 Kč, 700m² – příprava a realizace 2020



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

Tůň Sejfy – 145 000 Kč, 1410 m² – příprava a realizace 2020 - 2021



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

Tůň Sejfy – 145 000 Kč, 1 410 m² – příprava a realizace 2020 - 2021



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

**Kočí lávky u Tábora – 170 000 Kč, 868 m² volná plocha,
cca 7000 m² mokřad – příprava a realizace v roce 2020**



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

**Kočíčí lávky u Tábora – 170 000 Kč, 868 m² volná plocha,
cca 7000 m² mokřad – příprava a realizace v roce 2020**



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

**Kočíčí lávky u Tábora – 170 000 Kč, 868 m² volná plocha,
cca 7000 m² mokřad – příprava a realizace v roce 2020**



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

Tůň Bruk– 104 000 Kč, 600 m² volná plocha, cca– příprava a realizace konec roku 2021



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

VN Zlatěšovice – Hluboká nad Vltavou; 5 600 000 Kč; 8 000 m²



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

VN Horní Čtvrtník – Vlašim, 2 000 000 Kč, 3 600m²;



Rekonstrukce a opravy MVN IV. kategorie

VN Nepraš, Třeboňsko, 3 000 000 Kč, 6 800m²,





Děkuji za pozornost