

„Vltavská vodní cesta“ investice správce vodní cesty v období 2019 - 2025

*Petr Kubala
Povodí Vltavy, státní podnik*

**10. Ročník TRENDY V ČESKÉ DOPRAVĚ
Vodní stavby**

Ministerstvo dopravy, Praha, 16.června 2021

Obsah prezentace:

Informace k probíhajícím investičním akcím a plánovaným investičním akcím

- ***VD Orlík – modernizace lodního výtahu***
- ***VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem***
- ***Lodní zdvihadlo Orlík***
- ***Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení***
- ***Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice***
- ***VD Orlík – sjezd do vody Malá Radava***
- ***Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou***
- ***PK Staré Město – Praha Smíchov***

Informace k probíhajícím investičním akcím a plánovaným investičním akcím

- ***VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu***
- ***VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem***
- *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
- *Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení*
- *Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice*
- *VD Orlík – sjezd do vody Malá Radava*
- *Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou*

Vodní dílo Orlík

Modernizace lodního výtahu





Fotodokumentace povodeň 2002



Fotodokumentace stávajících konstrukcí a technologie výtahu - 2018

Základní stávající parametry lodního výtahu:

počet stanic	3 (točna, horní voda, dolní voda)
délka dráhy	cca 211 m (povodní) + 55 m (návodní)
max. nosnost (lod', posádka, obsluha)	3,5 t
max. délka přepravované lodě	8,0 m
max. šířka přepravované lodě	3,0 m
dopravní rychlost na trati max.	1 m/s nahoru, 1,1m/s dolů

Min. základní požadavky na modernizované zařízení

- kompletní výměna zastaralé a poruchové strojní a elektro technologie
- **zvýšení nosnosti vozíku o 3,1 t (na 6,6 t)**
- zajištění systému přesného vážení plavidel
- zajištění stability plavidel na vozíku a pojezdu bez vibrací
- zajištění bezpečné přepravy pro 1 osobu obsluhy a 5 osob převáženého plavidla
- rekonstrukce stávající dráhy návodního líce v období zrekonstruované dráhy líce povodního
- **max. délka přepravované lodě 10,0 m**
- **prodloužení dráhy návodního líce o cca 12 m (celkem 67 m)**
- **stávající platná min. hlad. pro naplavení plavidla 345,60 m n.m.**
- stávající úroveň koleje v místě dorazu 342,60 m n.m.
- nová úroveň koleje v místě dorazu 339,00 m n.m.
- **možná nová min. hladina pro naplavení plavidla 342,00 m n.m**

Základní informace k průběhu realizace akce:

SoD - uzavření: 15. 10. 2019
- cena: cca 122 mil. Kč **SFDI**

Předání staveniště zhotoviteli 16. 10. 2019

Aktuální stav:

stavební část – návodní líc

dokončena rekonstrukce a prodloužení kolejové dráhy v horní vodě

technologická část – dokončena oprava vnějších a vnitřních kolejnic, včetně jejich kotvení, **probíhá výroba** „kabiny“ pro převoz plavidel na vzdušné části hráze

Časový harmonogram

stavební část – dokončení k 30. 4. 2020

technologická část – dokončení do 31. 5. 2022





**04/2020 dokončená
modernizace a
prodloužení kolejové
dráhy na návodním líci**



**04/2020 revizní
prohlídka před
zahájením provozu LV**



**05/2020 lodní výtah
opět v provozu**

1. Informace k probíhajícím investičním akcím

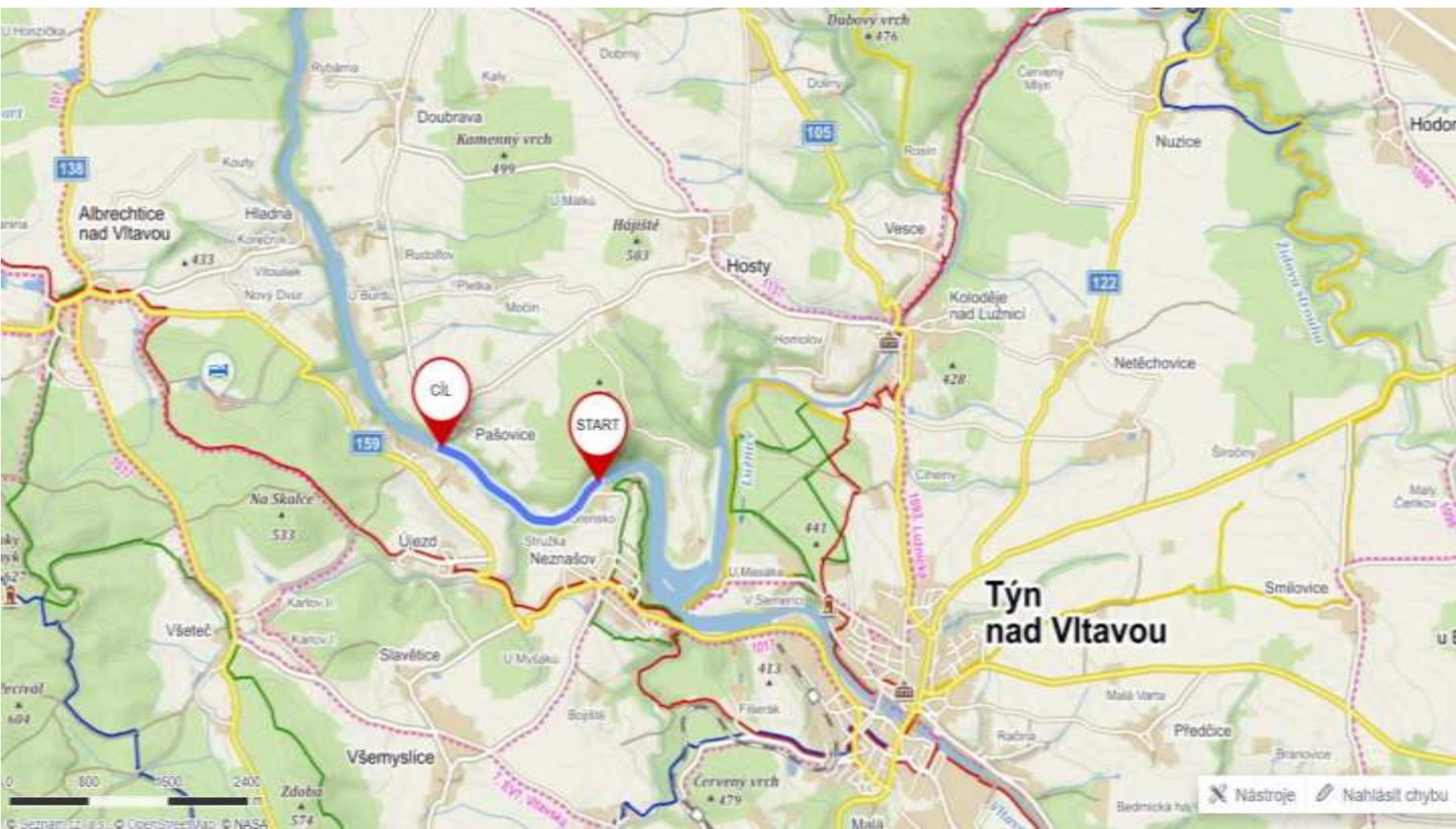
- *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
- ***VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem***

2. Informace k plánovaným investičním akcím

- *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
- *Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení*
- *Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice*
- *VD Orlík – sjezd do vody Malá Radava*
- *Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou*

3. Diskuze, různé

VD Kořensko - zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem



Stav před prohloubením

Vodní cesta mezi Českými Budějovicemi a nádrží VD Orlík se buduje kontinuálně od roku 2008 v celkovém nákladu 2 miliard Kč. Délka cesty s navazující nádrží VD Orlík je 93 km, bez Orlíka je délka jen 37 km.

Z důvodu sucha a změny MŘ VD Orlík dochází k zaklesnutí hladiny a zastavení plavby v průměru 62 dní z 214 dní plavební sezóny (období 2003 – 2018) – způsobuje to úsek pod VD Kořensko.

Současný stav a návrhový stav

Původní plavební hladina	347,60 m n.m. – I. tř.
--------------------------	------------------------

Nová plavební hladina	346,50 m n.m. – I. tř.
-----------------------	------------------------

Zlepšení o 1,1 m

**míra podkročení minimální potřebné plavební hladiny pro plavidla tř. I
a ponor 220 cm a marži 0,50 m (hloubka 270 cm)**

délka
plavební
sezóny
(IV-X)

	<u>současná</u> 347,60 m n.m	% plavební sezóny	<u>budoucí</u> 346,50 m n.m	% plavební sezóny	zlepšení o		
rok	dnů	%	dnů	%	dnů	%	dnů
2003	149	69,6%	126	58,9%	23	10,7%	214
2004	81	37,9%	39	18,2%	42	19,6%	214
2005	2	0,9%	0	0,0%	2	0,9%	214
2006	1	0,5%	0	0,0%	1	0,5%	214
2007	120	56,1%	40	18,7%	80	37,4%	214
2008	56	26,2%	0	0,0%	56	26,2%	214
2009	11	5,1%	0	0,0%	11	5,1%	214
2010	12	5,6%	0	0,0%	12	5,6%	214
2011	18	8,4%	0	0,0%	18	8,4%	214
2012	17	7,9%	12	5,6%	5	2,3%	214
2013	41	19,2%	7	3,3%	34	15,9%	214
2014	37	17,3%	0	0,0%	37	17,3%	214
2015	197	92,1%	121	56,5%	76	35,5%	214
2016	30	14,0%	0	0,0%	30	14,0%	214
2017	129	60,3%	97	45,3%	32	15,0%	214
2018*	94	43,9%	84	39,3%	10	4,7%	214
průměr	62	29,1%	25	15,4%	29	13,7%	

Základní informace k průběhu realizace akce:

Zahájení stavby : 21. 10. 2019

Termín dokončení : 28. 4. 2021

Pozastavení prací v době plavební sezony.

Smluvní cena: 62 mil. Kč **SFDI**

Po dobu prací byl maximální odtok
z MVE Kořensko 35 m³/s.

*Povodňová situace v únoru 2021 – prodloužení realizace
o 1 měsíc – do 28. 4. 2021*

Projektované parametry

Délka plavební úpravy:	1 862 m
Základní šířka plavební kynety:	20 m
Kóta dna prohrádky:	343,8 m n.m.
Celkový objem výkopů:	28 tis. m ³
Objem odvozu:	16 tis. m ³

Součástí stavby jsou i:

- nové plavební značení,
- bóje, výhony,
- rozšíření dolní rejdy,
- prodloužení dělicí zdi mezi MVE a PK









1. Informace k probíhajícím investičním akcím

- *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
- *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*

2. Informace k plánovaným investičním akcím

- ***Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace***
- *Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení*
- *Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice*
- *VD Orlík – sjezd do vody Malá Radava*
- *Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou*

3. Diskuze, různé

Související, avšak samostatné stavby:

- **Zdvihadlo pro I. klasifikační třídu vodních cest**

tzv. velká plavba – lodě všech turistických tříd RA, RB, RC, RD

tj. lodě 5,5 x 2 m až 15 x 4 m

a lodě hotelového typu 38,5 x 5,05 m

- **Čekací stání v horní vodě**

- **Čekací stání v dolní vodě**

- **Zpevněná plocha u dolní stanice**

Stání jeřábu pro údržbu, opravy, revize zdvihadla a další účely

Lodní zdvihadlo Orlík

Bude sloužit k propojení oddělených úseků vodní cesty tř. I, podle zákona č. 114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě:

- Vodní tok Vltava od km 239,6 (České Budějovice) po říční km 91,5 (Třebenice) pro plavidla o nosnosti do 300 tun.
- Především se bude jednat o rekreační plavbu, a to od soukromých plavidel nemotorových a motorových přes plavidla z půjčoven až po plavidla osobní lodní dopravy (výletní parníky) a kajutové lodi (plovoucí hotely).
- Umožnění plavby při hladině: 345,60 až 351,10 m n.m.
- Užitné rozměry přepravní vany: 45 x 6 x 2,7 m

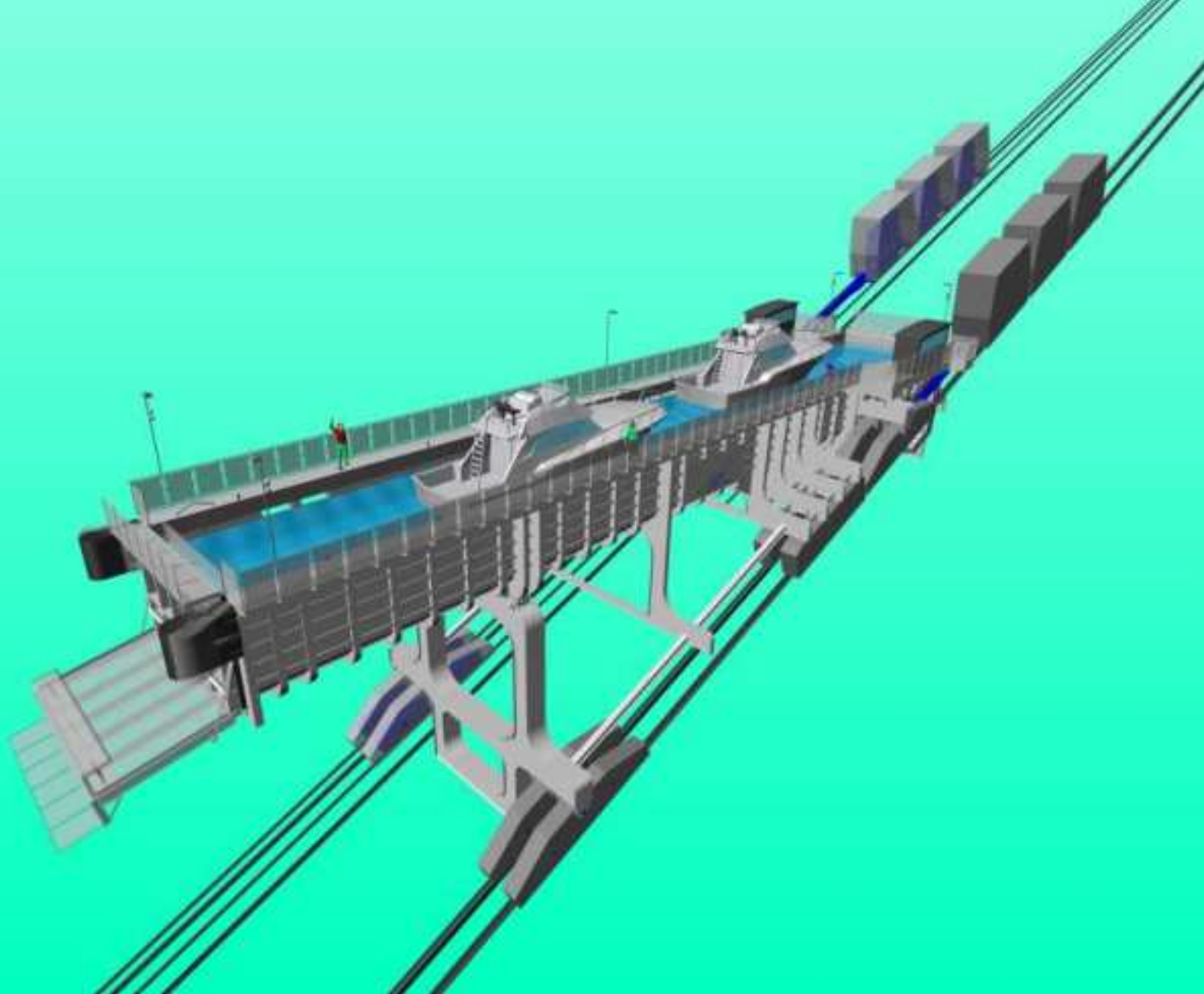
Lodní zdvihadlo Orlík

2019 hotova CBA

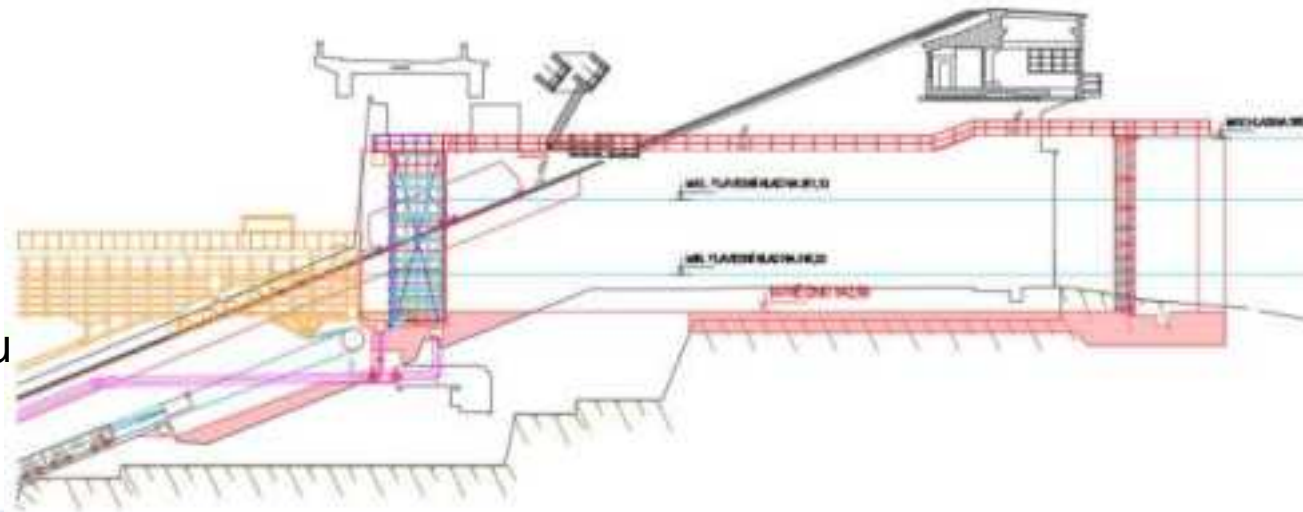
2020 Technickoeekonomická analýza - termín 10/2020

propracování a posouzení variant řešení

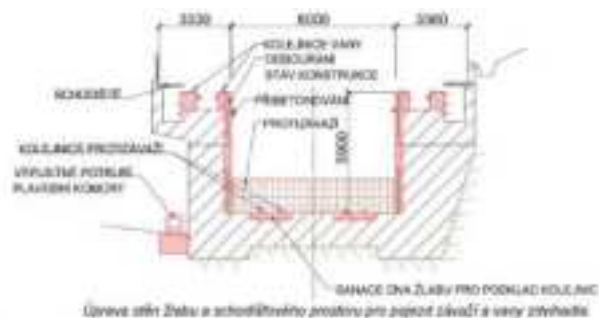
dalšího postupu - výzkum, projektová dokumentace



Horní stanice
s plavební komorou



Pojezdová dráha



Dolní stanice



TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (VIZUALIZACE)



TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (VIZUALIZACE)



1. Informace k probíhajícím investičním akcím

- *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
- *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*

2. Informace k plánovaným investičním akcím

- *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
- ***Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení***
- *Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice*
- *VD Orlík – sjezd do vody Malá Radava*
- *Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou*

3. Diskuze, různé

Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení

Účelem stavby je rozšíření kapacity stávajícího přístaviště rekreačních plavidel a plavidel osobní lodní dopravy spolu se zajištěním jejich možného napojení na rozvod NN po dobu stání v přístaviště.

Tvarové, architektonické a technické řešení plně navazuje na stávající konstrukci původního přístaviště.

Rozšíření původního přístaviště zajistí více než dvojnásobnou kapacitu současného stavu. Stávající přístaviště má v současné době délku 80 m. Rozšířením bude přístaviště prodlouženo v protivodní části o délku 60 m a v povodní části o délku 35 m.

Po rozšíření bude kapacita přístaviště cca 24 ks menších rekreačních plavidel a 1 ks většího plavidla osobní lodní dopravy .

Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení



Místo stavby - současný stav

Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení

- 08/2020 uzavřena smlouva o dílo se zhotovitelem,
- 09/2020 předpoklad předání staveniště zhotoviteli stavby,
- 11/2020 **nenabytí účinnosti smlouvy z důvodu nepřiznání dotace,**
- ~~07/2021 předpokládané dokončení stavby,~~
- ~~09/2021 kolaudace stavby.~~

Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení



Situace stavby

1. Informace k probíhajícím investičním akcím

- *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
- *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*

2. Informace k plánovaným investičním akcím

- *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
- *Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení*
- ***Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice***
- *VD Orlík – sjezd do vody Malá Radava*
- *Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou*

3. Diskuze, různé

Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB vývaziště České Budějovice

Účelem stavby je realizace 255 m dlouhé přístavní hrany „historického vzhledu“, kde obslužné molo plní zároveň funkci chodníku navazujícího na obou koncích na stávající vyhlídkovou pěšinu po hraně břehu řeky.

Přístavní hrana je vytvořena kotvenou štetovou stěnou s dřevěným trámem v hraně a opeřením. Prostor za hranou tvoří chodník mola zdlážděný kamennými vazáky v rámci dřevěného roštu z dubových trámů. Svah nad přístavní hranou je řešen přírodním způsobem, tzn. osetím z tradičních travin a výsadbou malých keřových vrb. Součástí svahu jsou přístupové schody navazující na stávající sousední parkoviště a pobytové rekreační schody, které jsou ve vodorovných sedacích plochách obloženy dřevěnými fošnami.



Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště



Místo stavby - původní stav



Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště



Místo stavby - současný stav



Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště



Místo stavby - současný stav

Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice

09/2020	zahájena soutěž na zhotovitele stavby,
11/2020	předání staveniště zhotoviteli stavby,
11/2021	předpokládané dokončení,
12/2021	kolaudace stavby.

Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice



Situace stavby

1. Informace k probíhajícím investičním akcím

- *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
- *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*

2. Informace k plánovaným investičním akcím

- *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
- *Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení*
- *Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice*
- ***VD Orlík – sjezd do vody Malá Radava***
- *Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou*

3. Diskuze, různé







© Jirka Jiroušek – WWW.NEBESKE.CZ

1. Informace k probíhajícím investičním akcím

- *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
- *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*

2. Informace k plánovaným investičním akcím

- *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
- *Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení*
- *Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice*
- *VD Orlík – sjezd do vody Malá Radava*
- ***Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou***

3. Diskuze, různé

Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou

Stávající parametry plavební komory nesplňují požadavky vodní cesty tř. I, podle zákona č. 114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě.

Současné užité rozměry jsou 32 m x 6 m.

Pro splnění parametrů I. Třídy a zajištění vhodných podmínek plnění komory je nutné prodloužení užité délky o 13 m na 45 m x 6 m.

Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou

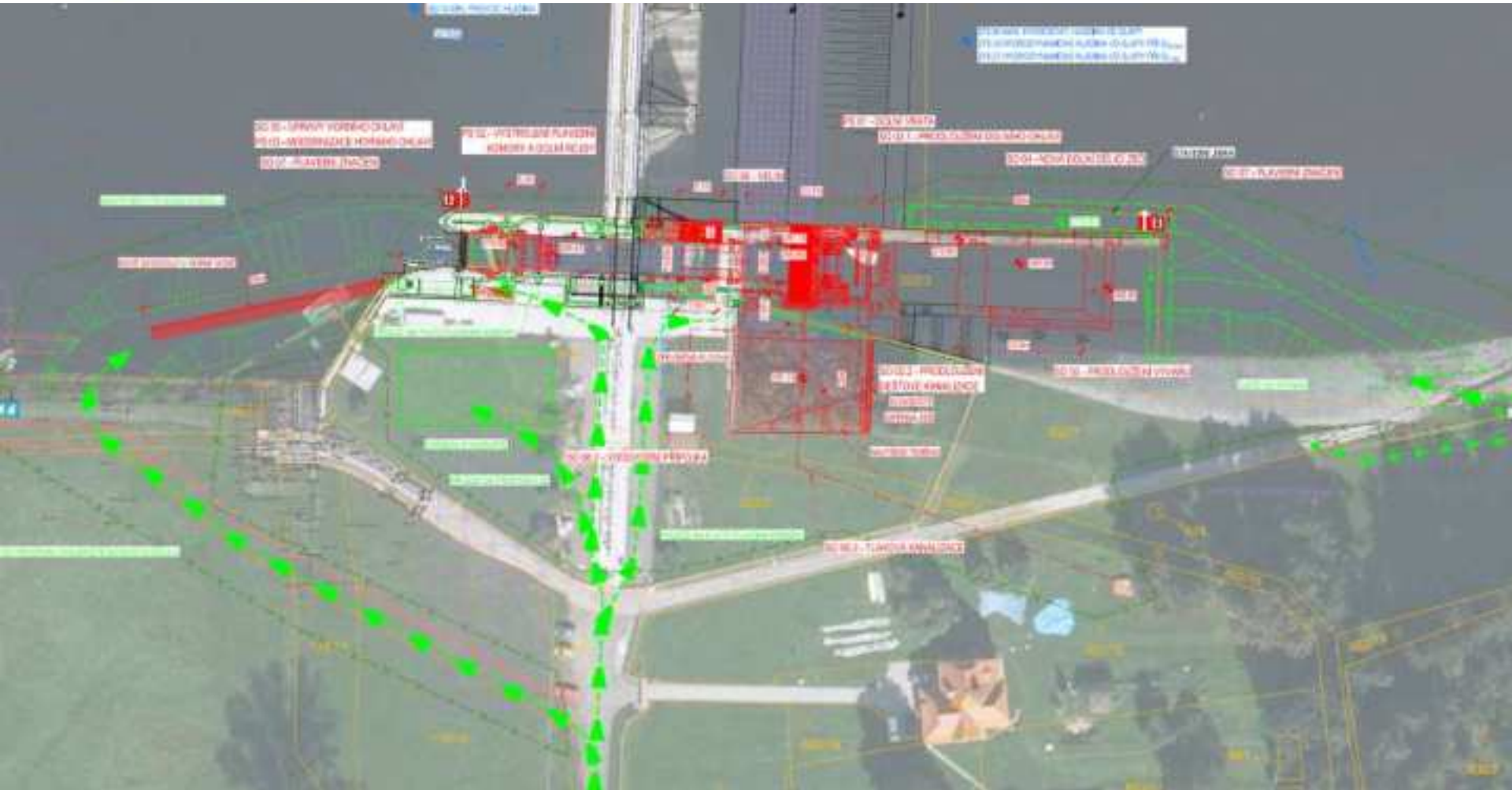
Byla zpracována variantní studie proveditelnosti (11/2018) :

- 1. Prodloužení plavební komory do horní vody**
- 2. Prodloužení plavební komory do dolní vody**
- 3. Prodloužení plavební komory do dolní vody s modernizací
horního ohlaví**

Je vydáno rozhodnutí o umístění stavby pro 3 variantu.

**Aktuálně probíhá výběrové řízení na projektanta dokumentace pro
stavební povolení (DSP).**

Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou



Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou

Předpokládaný harmonogram další přípravy:

- **DUR, ÚR ... dokončeno 04/2021**
- **DSP, SP ... 2022**
- **DPS, VZ ... 2023 - 2024**
- **Realizace ... 2025 - 2026**

Program jednání:

1. Informace k probíhajícím investičním akcím

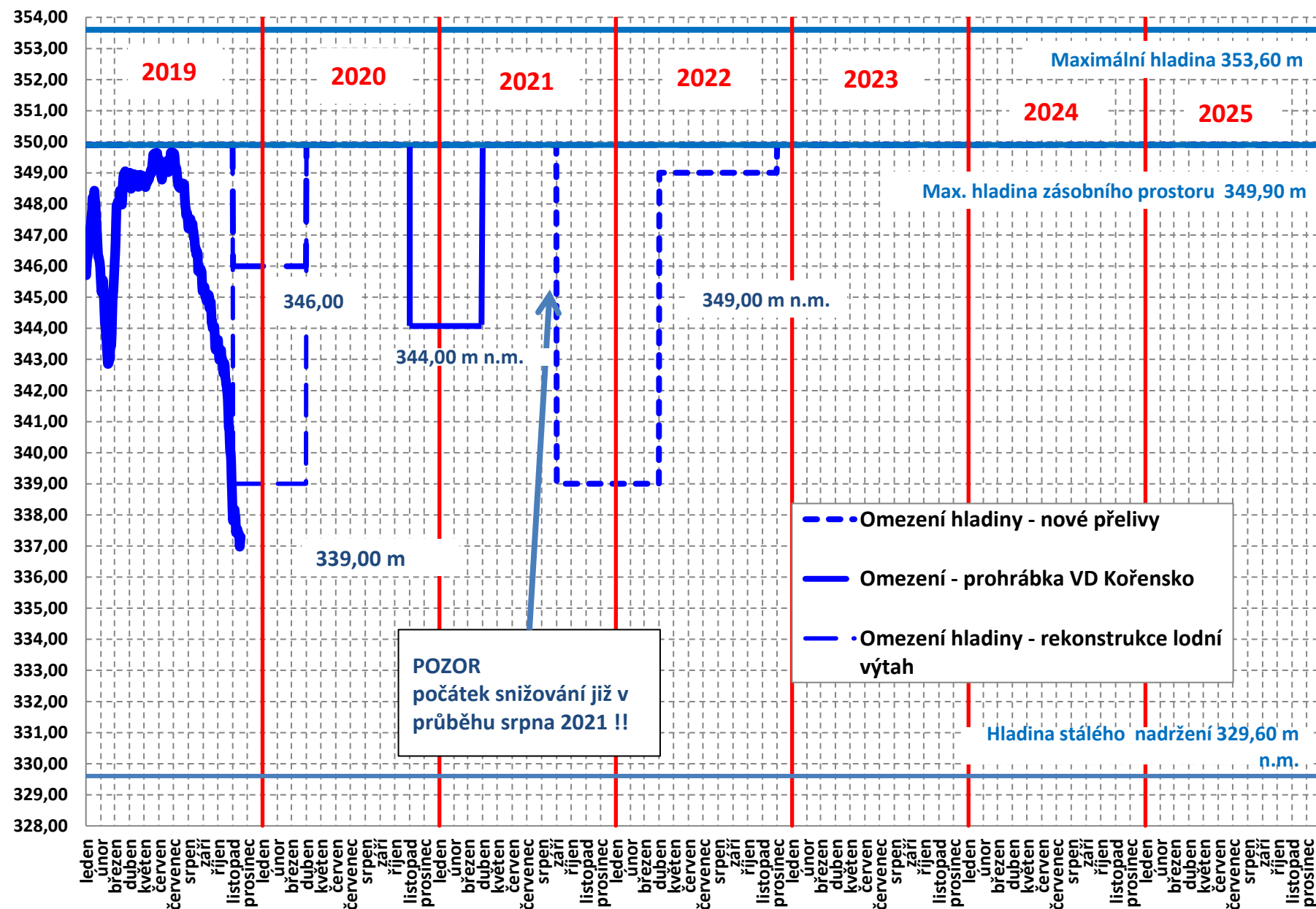
- *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
- *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*

2. Informace k plánovaným investičním akcím

- *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
- *Týn nad Vltavou, rozšíření přístaviště ř. km 204,91 – 205, CCTV a osvětlení*
- *Vltava ř. km 239,120 – 239,380 PB – vývaziště České Budějovice*
- *VD Orlík – sjezd do vody Malá Radava*
- *Prodloužení plavební komory Kamýk nad Vltavou*

3. Diskuze, různé

Hladina
[m n.m.]



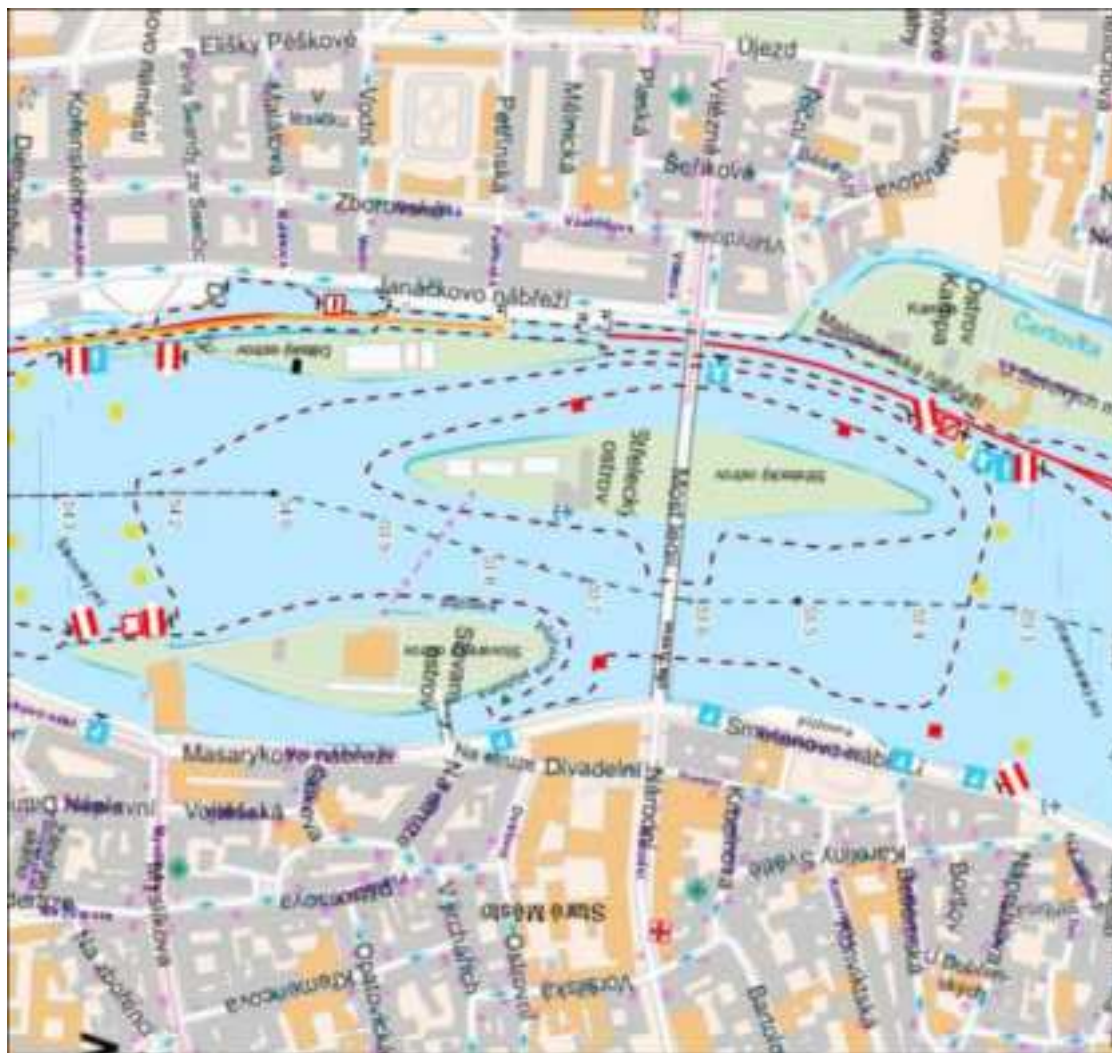
Vznik záměru

- již v r. 1918 – záměr na vybudování PK pro překonání Staroměstského jezu
- plavební komora Praha – Smíchov je na hraně kapacity
 - průměrně 25 500 plavidel/rok
 - měsíční maximum 3 000 plavidel
 - nejvytíženější plavební komora ve střední Evropě
- úzké hrdlo na Vltavské vodní cestě
 - dopravně významná vodní cesta ve smyslu zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů
 - součást transevropské dopravní sítě TEN-T
 - hlavní vodní cesta mezinárodního významu (AGN)
- součást Dopravní politiky České republiky pro období 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050

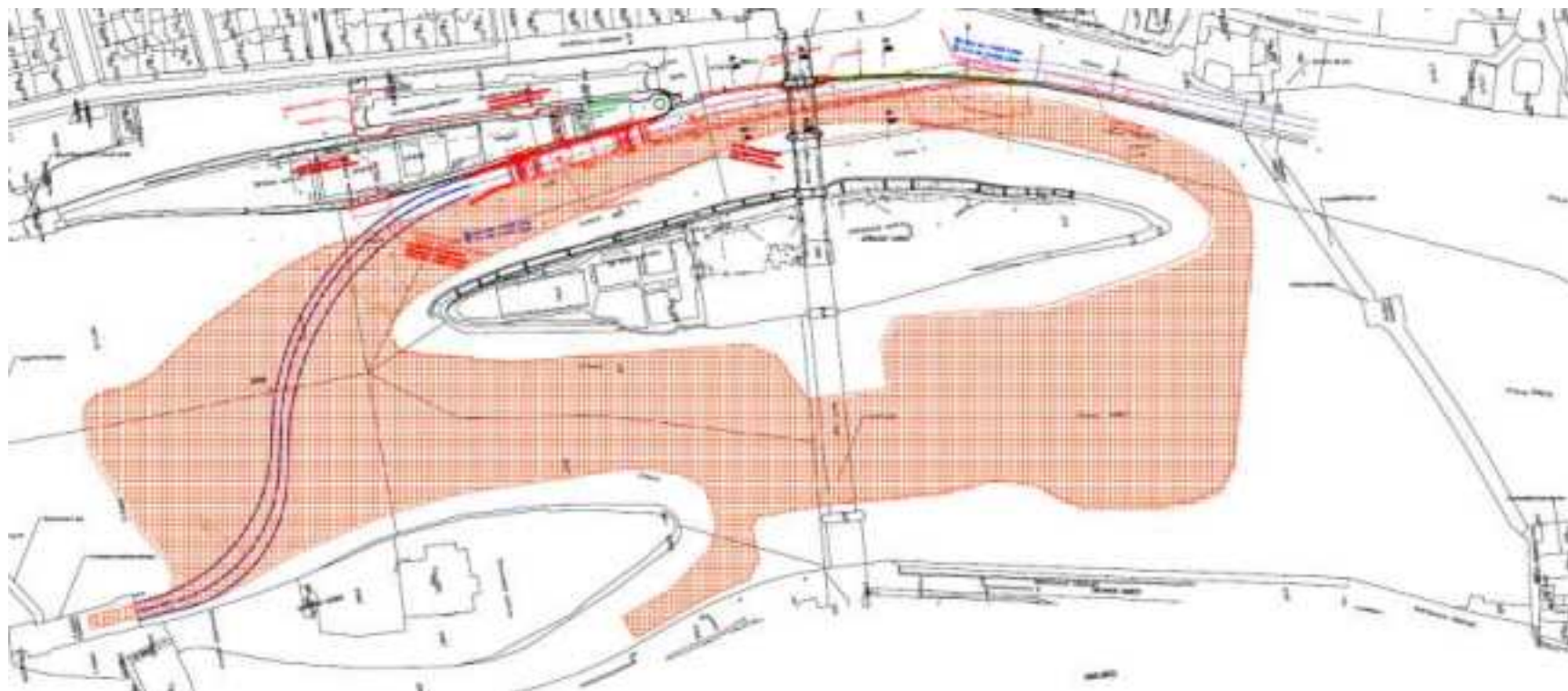
Účel záměru

- úspora čekací doby na proplavení
 - snížení emisí způsobených plavidly čekajícími na proplavení
 - odklon rekreační vodní dopravy od levého břehu Vltavy
 - snížení negativního dopadu vodní dopravy na obyvatele Janáčkova nábřeží
 - urychlení provozu a jeho snížení ve zdrži Helmovského jezu, zejména kolem Karlova mostu a Šítkovského jezu
 - zajištění výrazného zlepšení situace při přesunu plavidel do ochranného přístavu při zastavení plavby
 - možnost úpravy způsobu proplavování s využitím obou plavebních komor např. ve večerních hodinách a podobně...
- vše za využití stávající plavební dráhy a stávající plavební komory Praha – Mánes (není třeba nové vymezení plavební dráhy atd.)

POVODÍ VLTAVY



Stávající plavební dráha



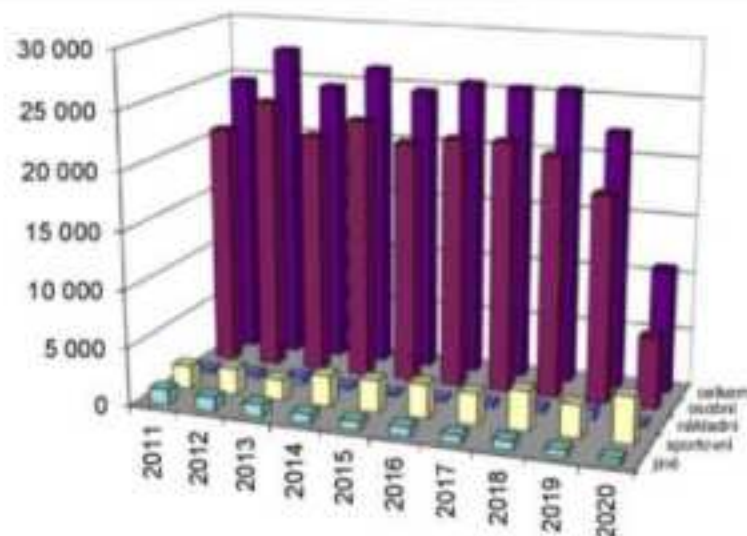
Vizualizace



Vizualizace

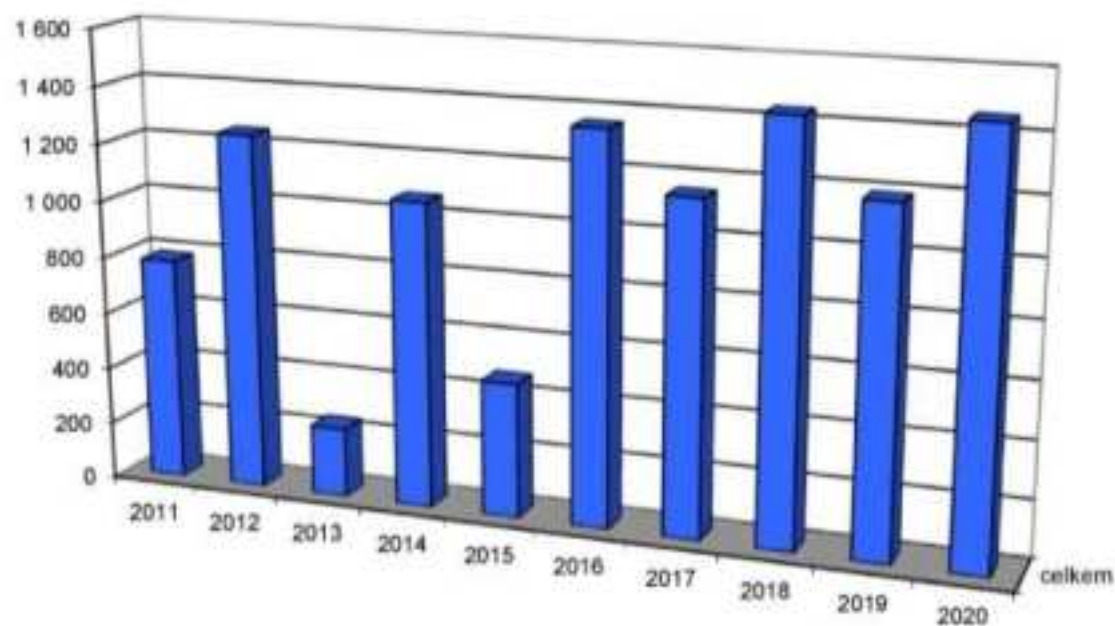


PK Smichov - počet proplavených lodí 2011-2020



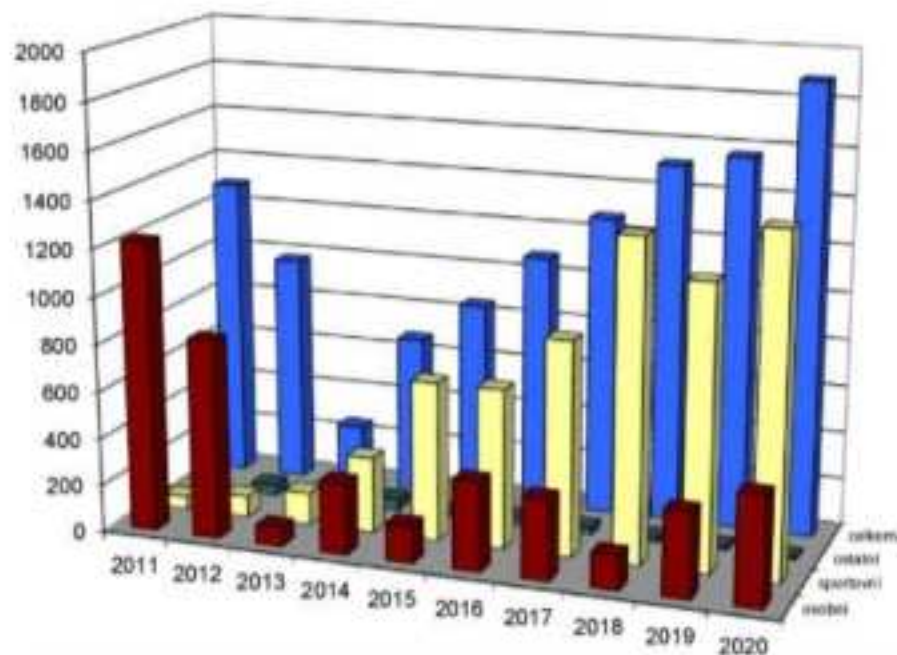
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
■ jiné	1345	1185	1095	799	714	808	659	790	590	432
■ sportovní	2032	2298	1839	2681	2799	2964	2718	3440	2810	4051
■ nákladní	308	417	617	281	177	226	350	506	933	181
■ osobní	20916	23618	20947	22586	20932	21577	21659	20781	17895	6180
■ celkem	24599	27518	24498	26347	24622	25575	25386	25517	22228	10844

VD Orlik - počet přepravených lodí 2011-2020



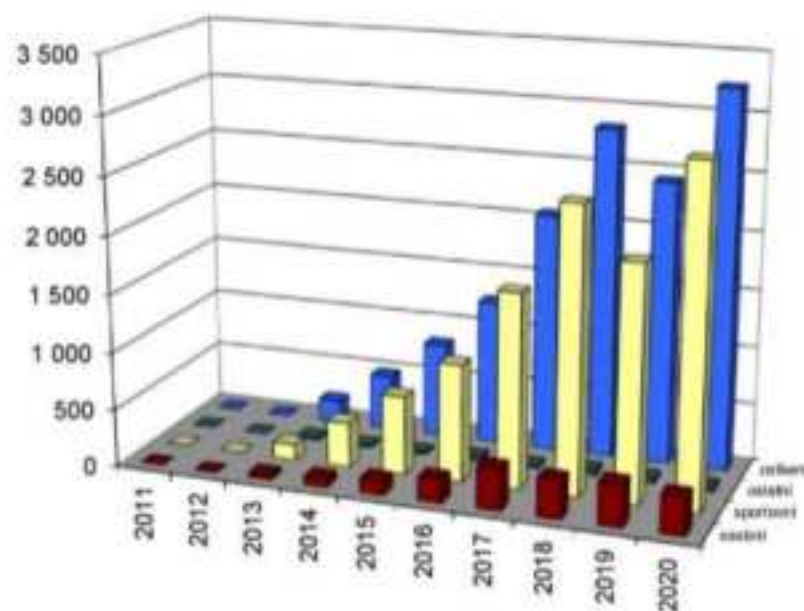
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
celkem	785	1251	243	1067	471	1356	1154	1439	1189	1457

VD České Vrbné - počet proplavených lodí 2011-2020



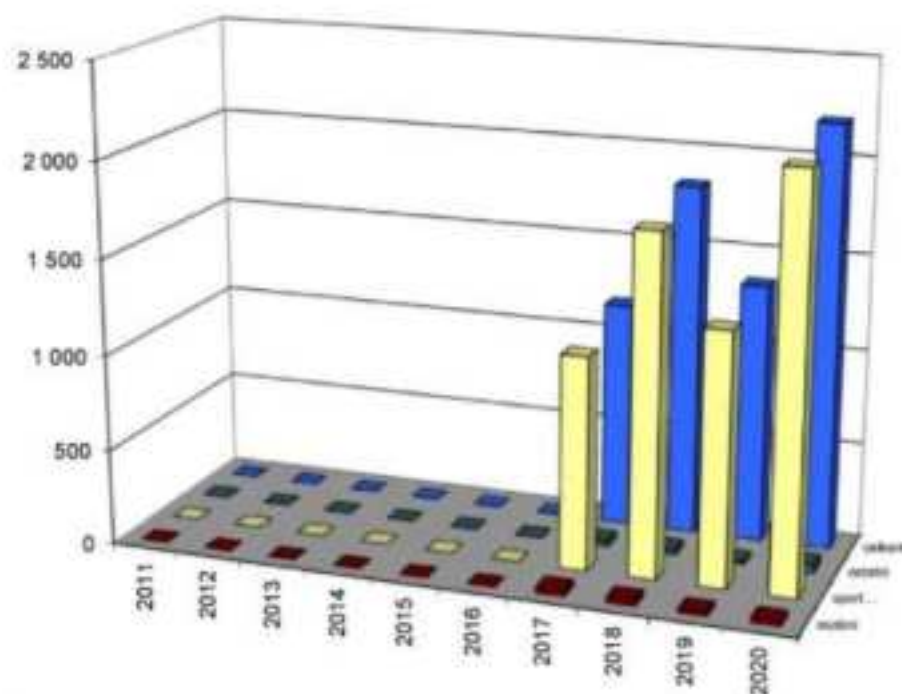
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
osobní	1228	842	81	305	159	378	340	146	358	460
sportovní	52	87	136	321	671	673	904	1349	1191	1422
ostatní	12	46	36	48	18	30	27	20	18	8
celkem	1292	975	253	674	848	1081	1271	1515	1567	1890

VD Hluboká nad Vltavou - počet proplavených lodí 2011-2020



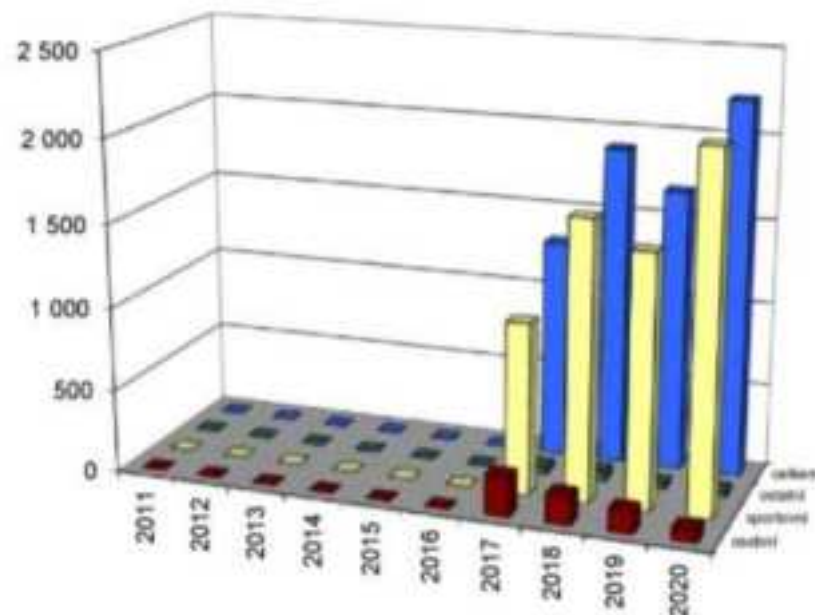
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
osobní	0	0	43	79	132	206	365	335	369	334
sportovní	0	0	134	391	680	1014	1675	2450	2019	2871
ostatní	0	0	23	14	13	36	26	54	44	37
celkem	0	0	200	484	825	1256	2066	2839	2432	3242

VD Hněvkovice - hráz- počet proplavených lodí 2011-2020



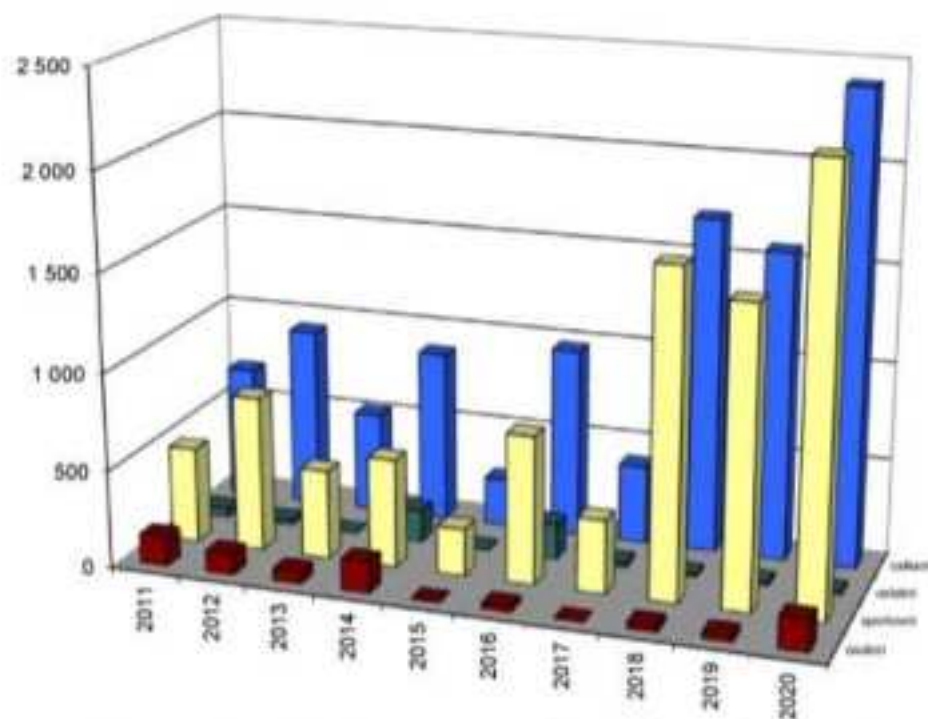
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
■ osobní	0	0	0	0	0	0	34	30	21	26
□ sportovní	0	0	0	0	0	0	1111	1770	1314	2128
■ ostatní	0	0	0	0	0	0	33	31	14	46
■ celkem	0	0	0	0	0	0	1178	1831	1349	2200

VD Hněvkovice - jez - počet proplavených lodí 2011-2020



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
osobní	0	0	0	0	0	0	239	177	138	76
sportovní	0	0	0	0	0	0	1027	1664	1505	2118
ostatní	0	0	0	0	0	0	44	57	33	35
celkem	0	0	0	0	0	0	1310	1898	1676	2229

VD Kořensko - počet proplavených lodí 2011-2020



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
osobní	152	110	63	161	3	29	0	33	34	163
sportovní	489	794	456	555	242	759	377	1686	1523	2222
ostatní	46	25	0	165	2	183	25	10	17	16
celkem	687	929	519	881	247	971	402	1709	1574	2401

Děkuji za pozornost