



Informace o plánovaných investičních akcích na VD Orlík 2019 - 2025

Plavební sezóna 2019

*Sporthotel Trhovky
Kemp Trhovky
262 56 Milešov*

21. 11. 2019





Program jednání:

1. Aktuální hydrologická situace
2. Informace k probíhajícím investičním akcím
 - *VD Orlík – modernizace lodního výtahu*
 - *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*
3. Informace k plánovaným investičním akcím
 - *VD Orlík – budování nového bezpečnostního přelivu*
 - *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
 - *Realizace sjezdů do vody v okolí nádrže Orlík*
4. SPS – Plavební sezóna 2019
5. Diskuze, různé



Program jednání:

- 1. Aktuální hydrologická situace**
- 2. Informace k probíhajícím investičním akcím**
 - VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
 - VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*
- 3. Informace k plánovaným investičním akcím**
 - VD Orlík – budování nového bezpečnostního přelivu*
 - Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
 - Realizace sjezdů do vody v okolí nádrže Orlík*
- 4. SPS – Plavební sezóna 2019**
- 5. Diskuze, různé**

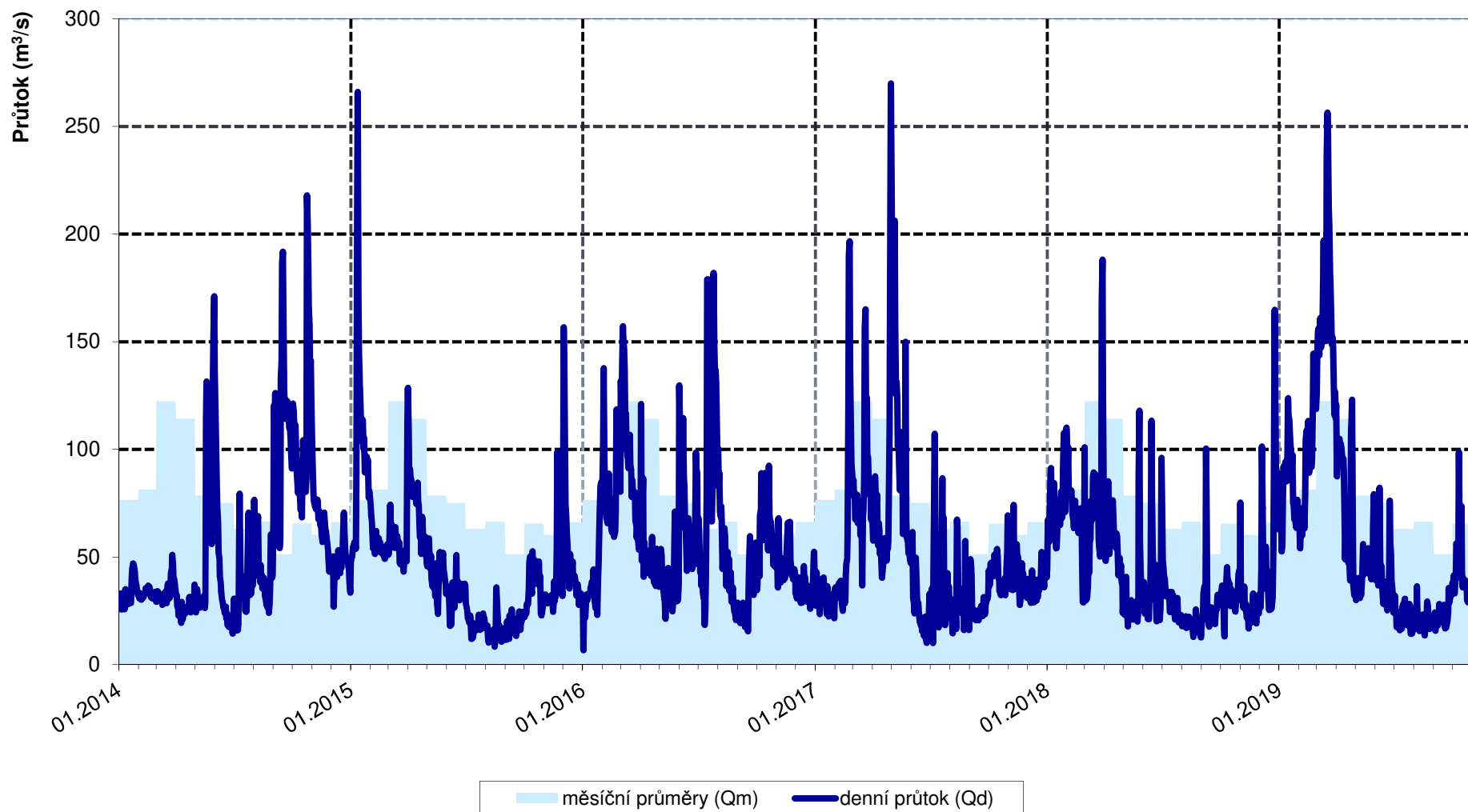
Sucho 2014 - 2019

Fenomén, který se vyvíjí pozvolna. V ČR příčinou deficit srážek od roku 2014

- **dlouhá období nadprůměrných teplot**
- **akcelerovaný vlnami veder v letním období**
- **v zimním období jsou podprůměrné až průměrné zásoby vody ve sněhu**

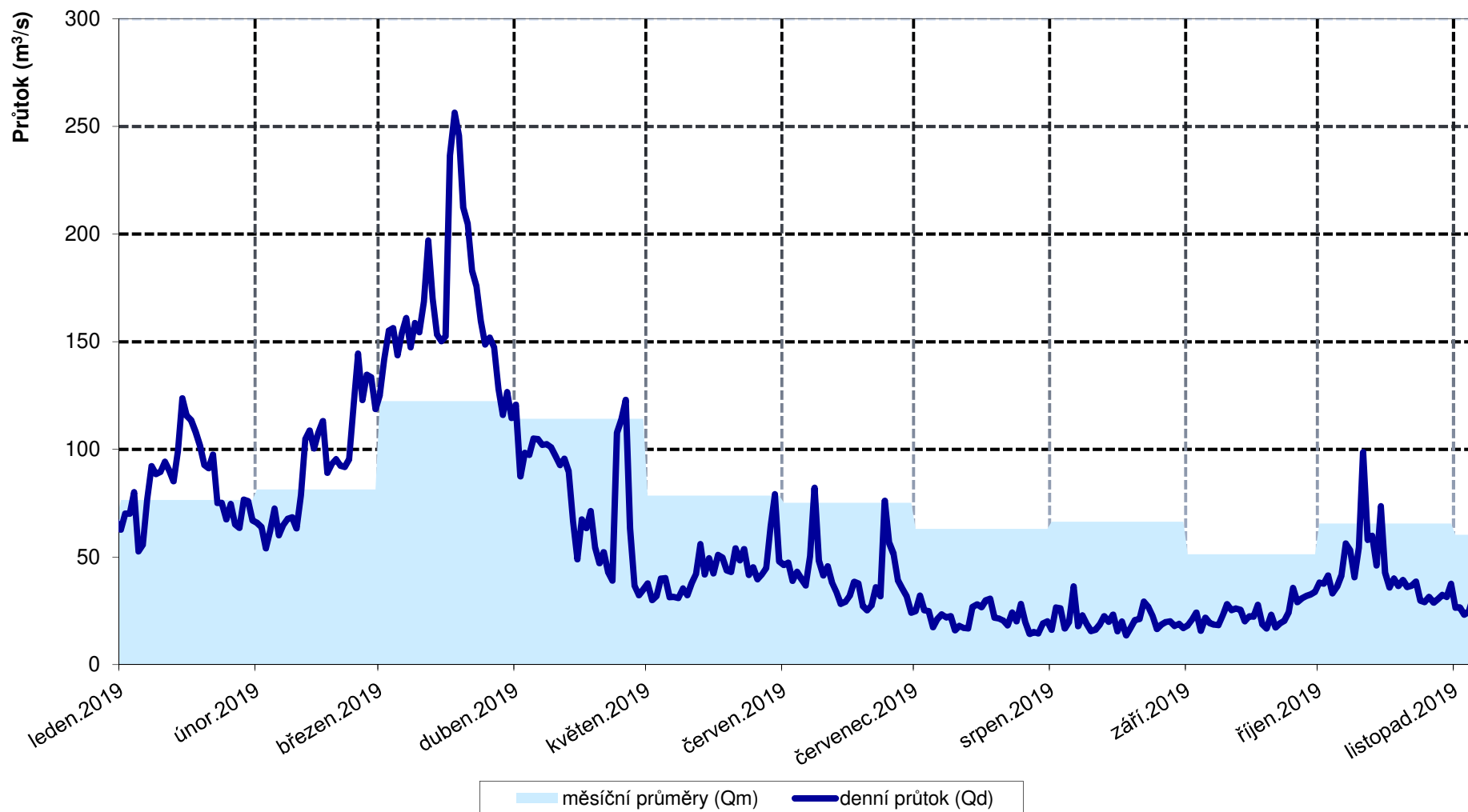
Rok	2014	2015	2016	2017	2018
roční srážkový úhrn pro ČR [mm]	657	532	637	683	522
% dlouhodob. normálu za období 1981-2010	96	79	93	100	76
hodnocení	normální	značně podnormální	normální	normální	silně podnormální

Vltava - VD Orlík
denní průtoky Q_d v porovnání s dlouhodobými měsíčními normály
za období 1.1.2014 až 31.10.2019

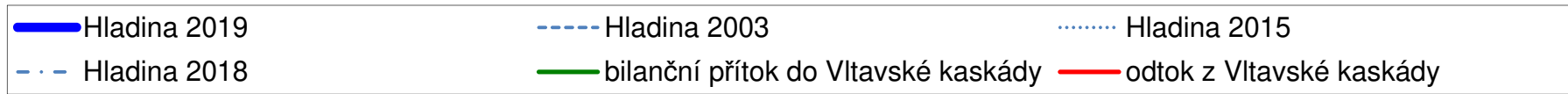
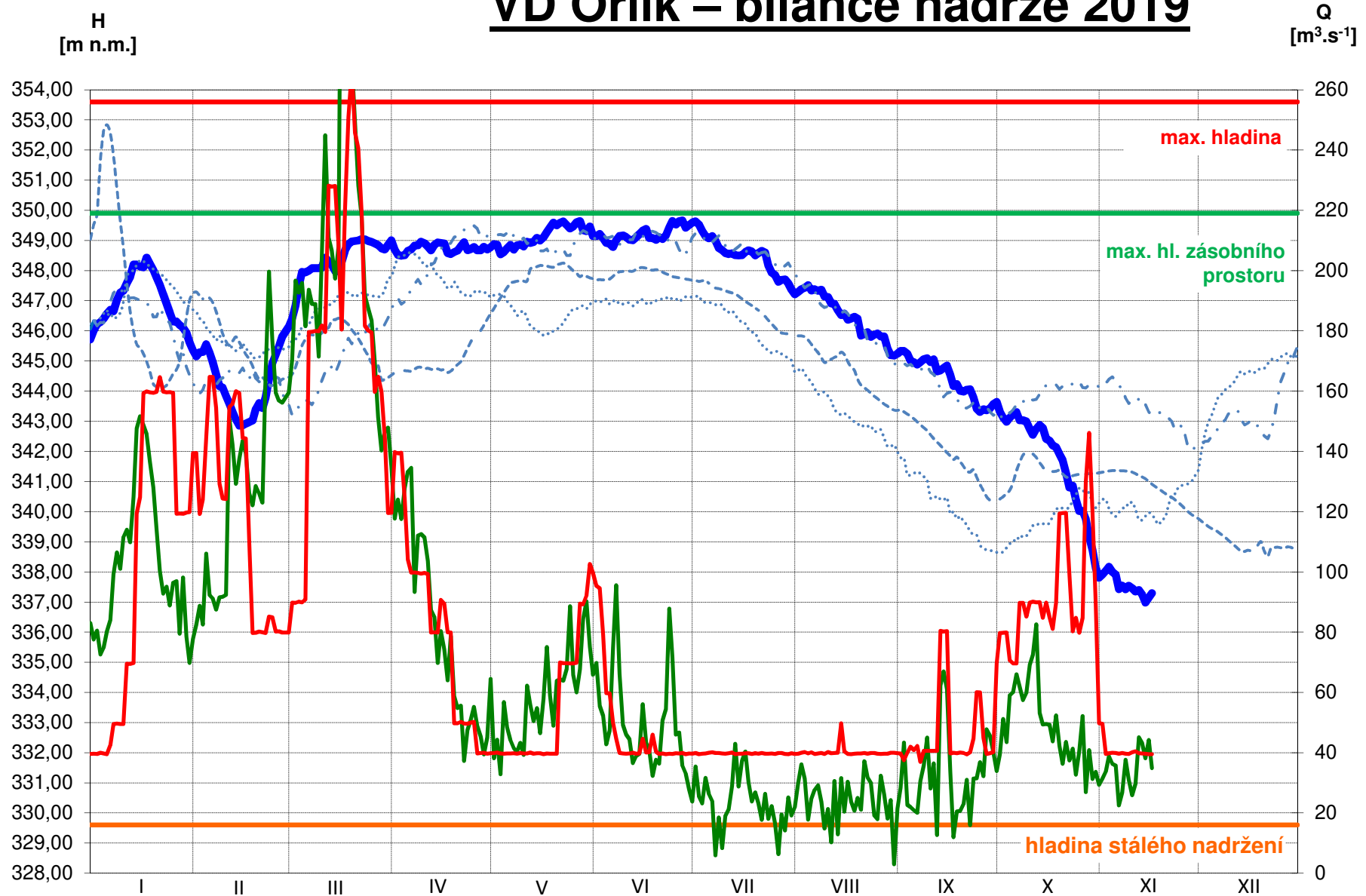


Vltava - VD Orlík

denní průtoky Q_d v porovnání s dlouhodobými měsíčními normály
za období 1.1.2019 až 31.10.2019



VD Orлік – bilance nádrže 2019





Program jednání:

1. Aktuální hydrologická situace
2. Informace k probíhajícím investičním akcím
 - *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
 - *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*
3. Informace k plánovaným investičním akcím
 - *VD Orlík – budování nového bezpečnostního přelivu*
 - *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
 - *Realizace sjezdů do vody v okolí nádrže Orlík*
4. SPS – Plavební sezóna 2019
5. Diskuze, různé

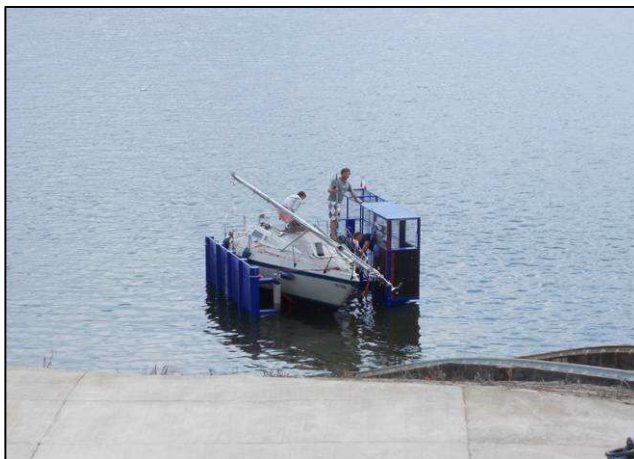
Vodní dílo Orlík

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, 1,1 m/s dolů

Min. základní požadavky na modernizované zařízení

- kompletní výměna zastaralé a poruchové strojní a elektro technologie
- **zvýšení nosnosti vozíku o 3,1 t (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
- **prodloužení dráhy návodního líce o cca 12 m (67 m)**
 - stávající platná min. hladina 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 veřejné zakázky:

výběrové řízení – 2. kola

1. kolo zrušeno, žádná nabídka
2. kolo nabídka – Metrostav, a.s.

SoD - uzavření:

15. 10. 2019

- cena:

cca 95 mil. Kč

Předání staveniště zhotoviteli

16. 10. 2019

Momentální průběh

stavební část – návodní líc

- rekonstrukce kolejové dráhy
- prodloužení kolejové dráhy

technologická část – projekční příprava

Časový harmonogram

max. snaha o neovlivnění provozu LV, ovlivňující části stavby probíhají v rámci plavebních odstávek plavební odstávky – vždy od 1.10. do 30.4.

stavební část – dokončení do 30. 4. 2020

technologická část – dokončení do 30. 4. 2022

Aktuální stav stavby - 11/2019



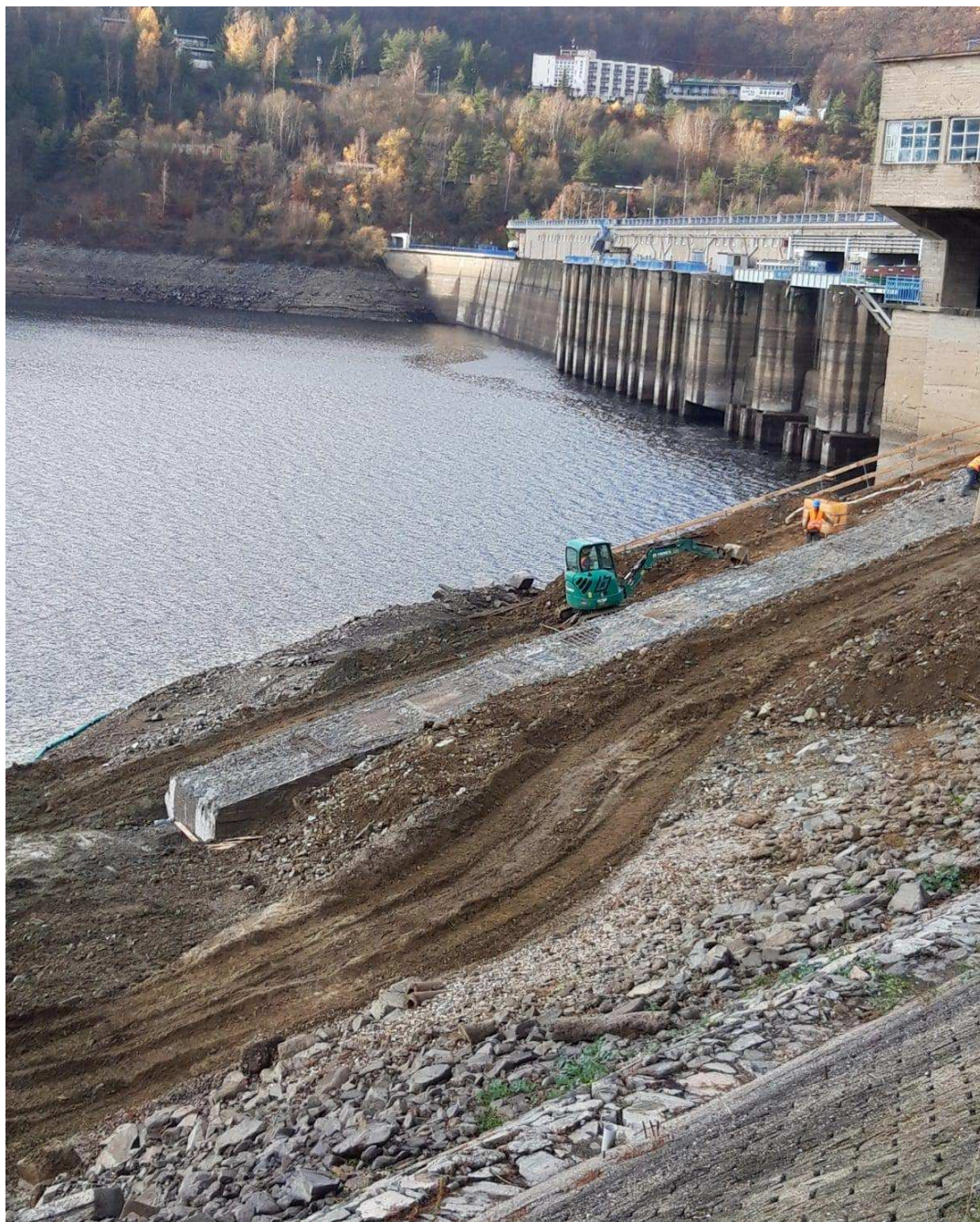
Aktuální stav stavby - 11/2019



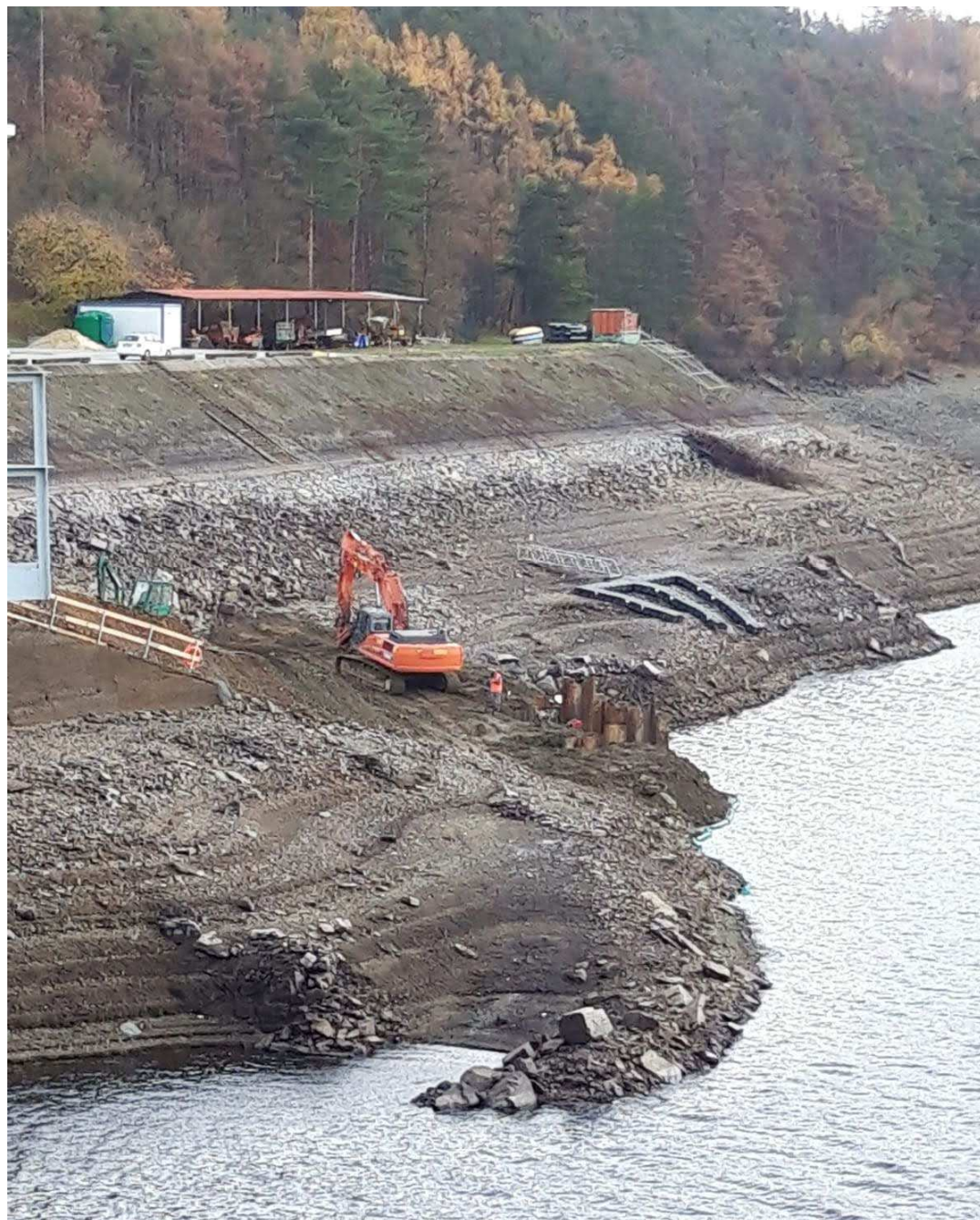
Aktuální stav stavby - 11/2019



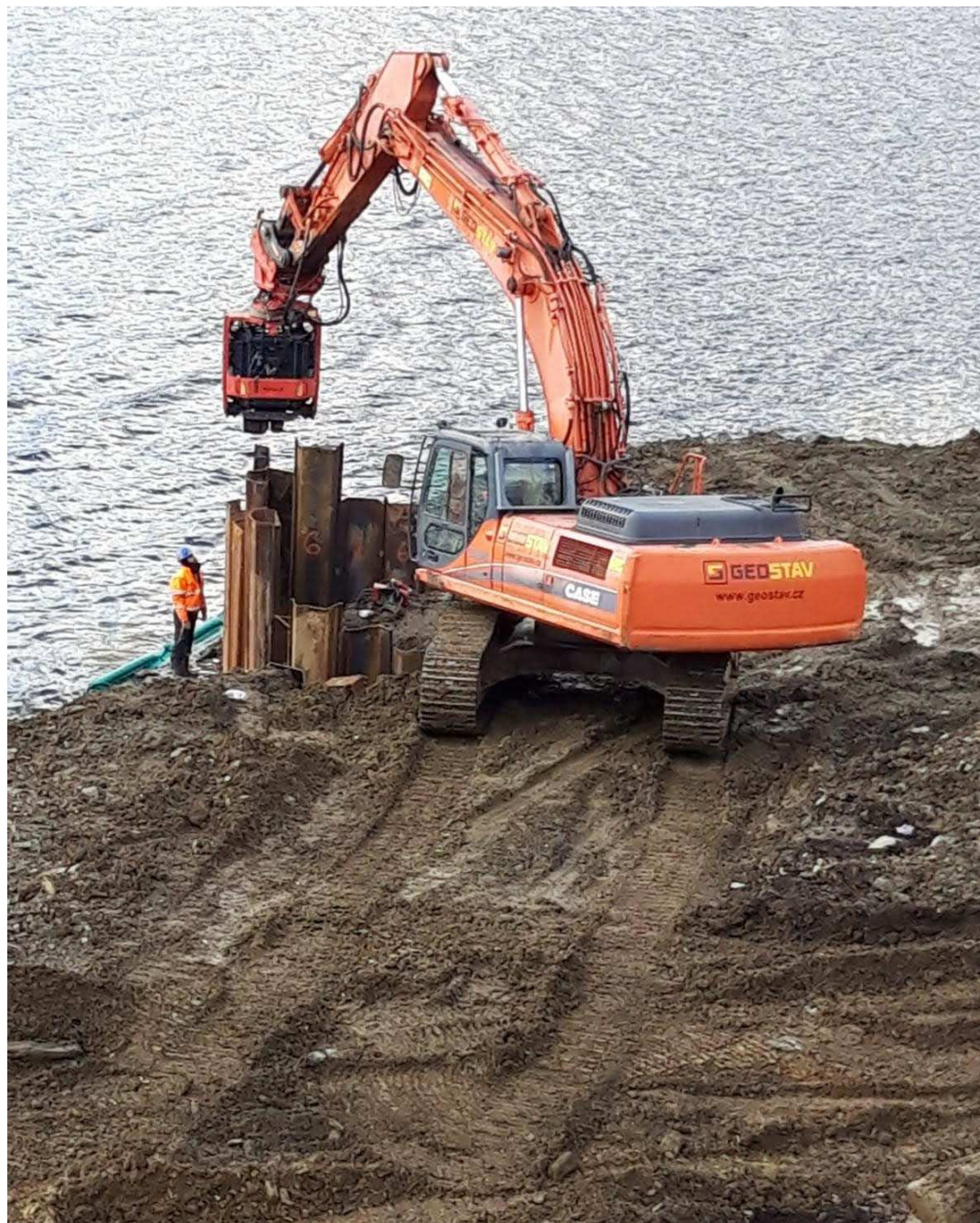
Aktuální stav stavby - 11/2019



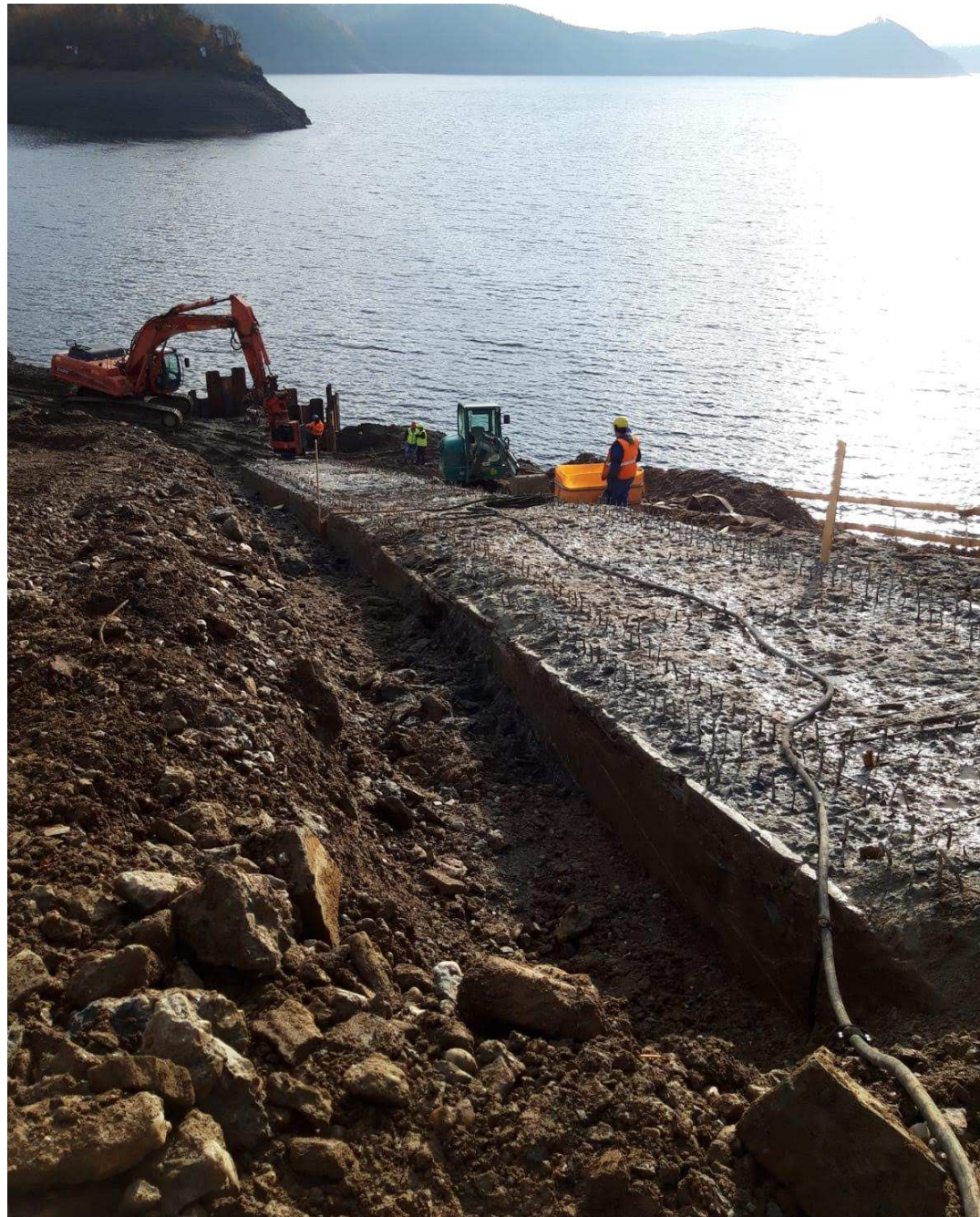
Aktuální stav stavby - 11/2019



Aktuální stav stavby - 11/2019



Aktuální stav stavby - 11/2019



Aktuální stav stavby - 11/2019





Program jednání:

1. Aktuální hydrologická situace
2. Informace k probíhajícím investičním akcím
 - *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
 - *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*
3. Informace k plánovaným investičním akcím
 - *VD Orlík – budování nového bezpečnostního přelivu*
 - *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
 - *Realizace sjezdů do vody v okolí nádrže Orlík*
4. SPS – Plavební sezóna 2019
5. Diskuze, různé

Realizace zahájena 2019 - 2020

Zahájení stavby : 21. 10. 2019

Termín dokončení : 11 / 2020

Pozastavení prací v době plavební sezony.

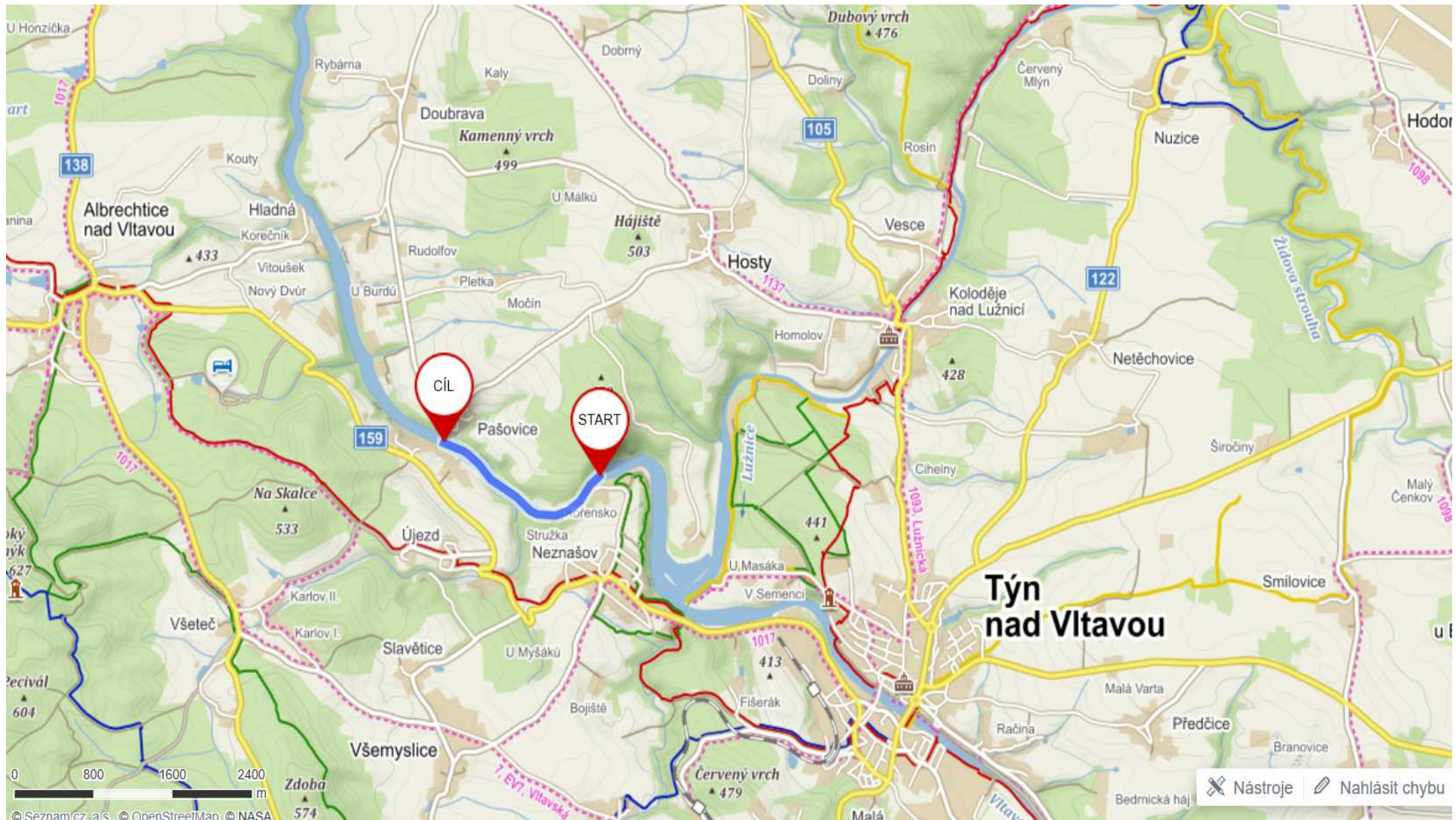
Zhotovitel: PAS Natura s.r.o.

Smluvní cena: 44 mil. Kč

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

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 úsek pod VD Kořensko.

Současný stav a návrhový stav

Současná plavební hladina 347,60 m n.m. – I.tř.

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

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

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

Míra podkročení minimální plavební hladiny pro pravidla tř. I a ponor 1,80 m (hloubka 2,10 m)										délka plavební sezóny (IV-X)	
rok	současná 347,60 m n.m		% plavební sezóny		budoucí 345,90 m n.m		% plavební sezóny		zlepšení o		
	dnů		%		dnů		%		dnů	%	
2003	149		69,6%		41		19,2%		108	50,5%	214
2004	82		38,3%		14		6,5%		68	31,8%	214
2005	23		10,7%		0		0,0%		23	10,7%	214
2006	1		0,5%		0		0,0%		1	0,5%	214
2007	120		56,1%		11		5,1%		109	50,9%	214
2008	56		26,2%		0		0,0%		56	26,2%	214
2009	11		5,1%		0		0,0%		11	5,1%	214
2010	13		6,1%		0		0,0%		13	6,1%	214
2011	2		0,9%		0		0,0%		2	0,9%	214
2012	17		7,9%		0		0,0%		17	7,9%	214
2013	41		19,2%		0		0,0%		41	19,2%	214
2014	37		17,3%		0		0,0%		37	17,3%	214
2015	197		92,1%		85		39,7%		112	52,3%	214
2016	30		14,0%		0		0,0%		30	14,0%	214
2017	129		60,3%		16		7,5%		113	52,8%	214
2018*	93		43,5%		84		39,3%		9	4,2%	214
průměr	63		29,2%		16		7,3%		47	21,9%	

Projektované parametry

Délka plavební úpravy:	1 862 m
Základní šířka plavební kynety:	20 m
Kóta dna prohrábky:	343,8 m n.m.
Celkový objem výkopů:	28 tis. m ³
Objem odvozu:	21,4 tis. m ³
Průměrný denní odvoz:	176 m ³ (25 aut)

Součástí jsou i nové plavební značení, bóje, výhony.



Program jednání:

1. Aktuální hydrologická situace
2. Informace k probíhajícím investičním akcím
 - *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
 - *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*
3. Informace k plánovaným investičním akcím
 - ***VD Orlík – budování nového bezpečnostního přelivu***
 - *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
 - *Realizace sjezdů do vody v okolí nádrže Orlík*
4. SPS – Plavební sezóna 2019
5. Diskuze, různé

VD ORLÍK

ZABEZPEČENÍ VD PŘED ÚČINKY VELKÝCH VOD



kategorie VD: I. (dle vyhlášky 471/2001 Sb.)

zákl. podklad: $Q_{10\,000} = 5\,300 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, $W = 1\,900 \text{ mil. m}^3$

MBH: 355,60 m n.m. (úroveň plat + 1,00 m – statický limit)

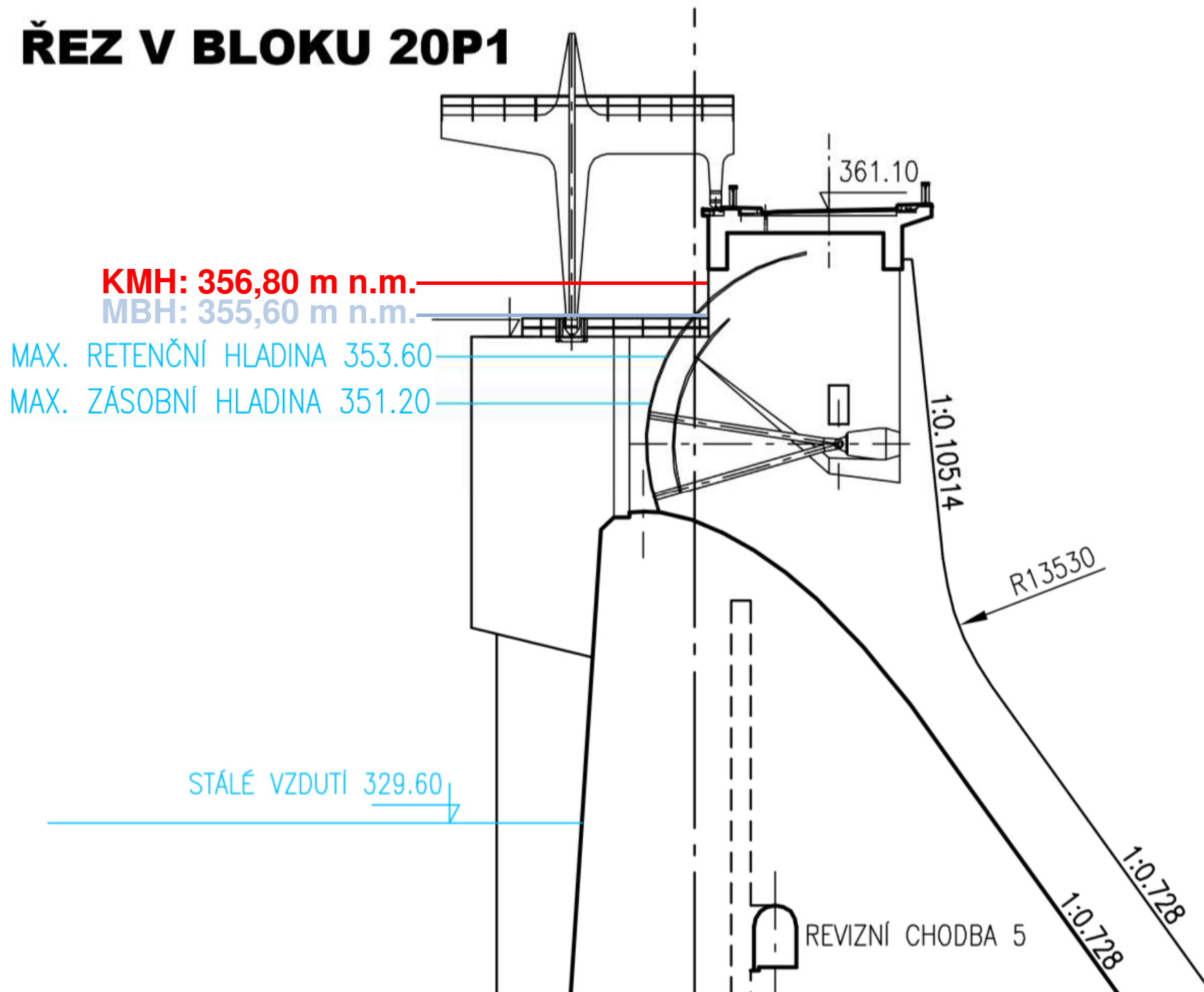
KMH: 356,80 m n.m. (úroveň hladiny při $Q_{10\,000}$)

MBH – KMH: 355,60 m n.m. – 356,80 m n.m. = - 1,20 m



VD ORLÍK NEVYHOVUJE ČSN 75 29 35
(Posuzování bezpečnosti vodních děl při povodních)

ŘEZ V BLOKU 20P1





TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (VIZUALIZACE)



VD ORLÍK - ZABEZPEČENÍ VD PŘED ÚČINKY VELKÝCH VOD



TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (VIZUALIZACE)



VD ORLÍK - ZABEZPEČENÍ VD PŘED ÚČINKY VELKÝCH VOD



TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (VIZUALIZACE)



VD ORLÍK - ZABEZPEČENÍ VD PŘED ÚČINKY VELKÝCH VOD

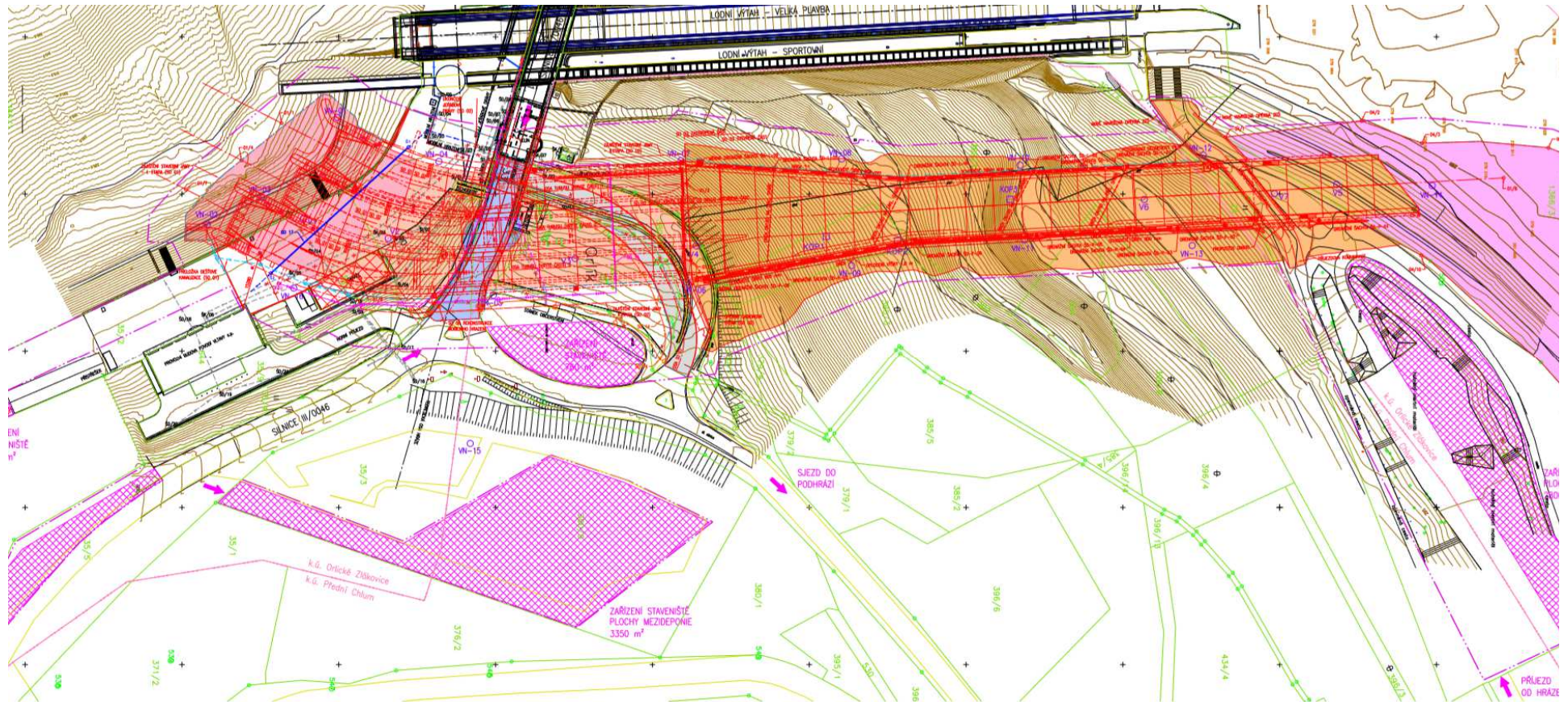


TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (VIZUALIZACE)



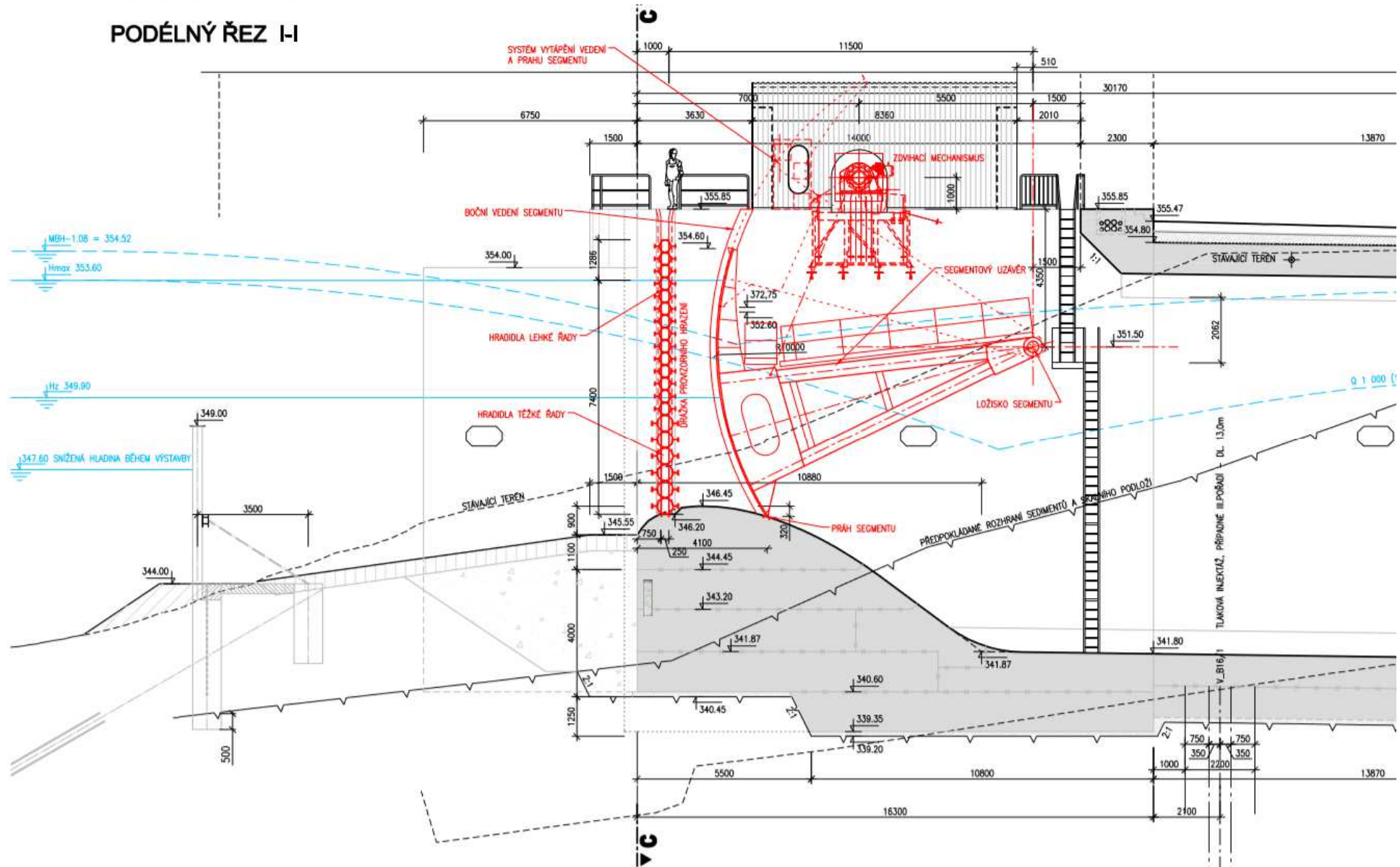
VD ORLÍK - ZABEZPEČENÍ VD PŘED ÚČINKY VELKÝCH VOD

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (ZÁKLADNÍ VÝKRESY)



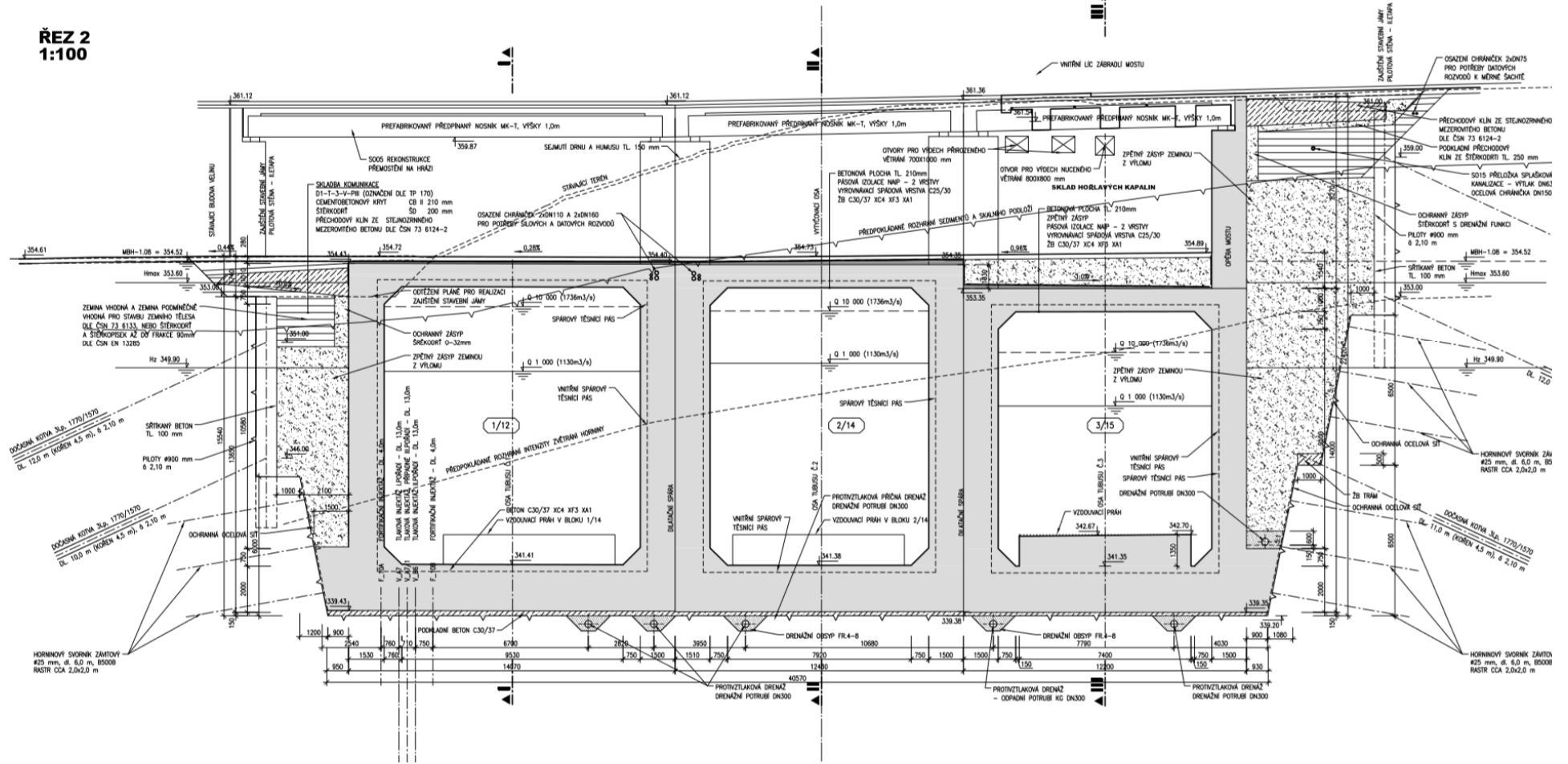
TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (ZÁKLADNÍ VÝKRESY)

PODÉLNÝ ŘEZ I-I



TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (ZÁKLADNÍ VÝKRESY)

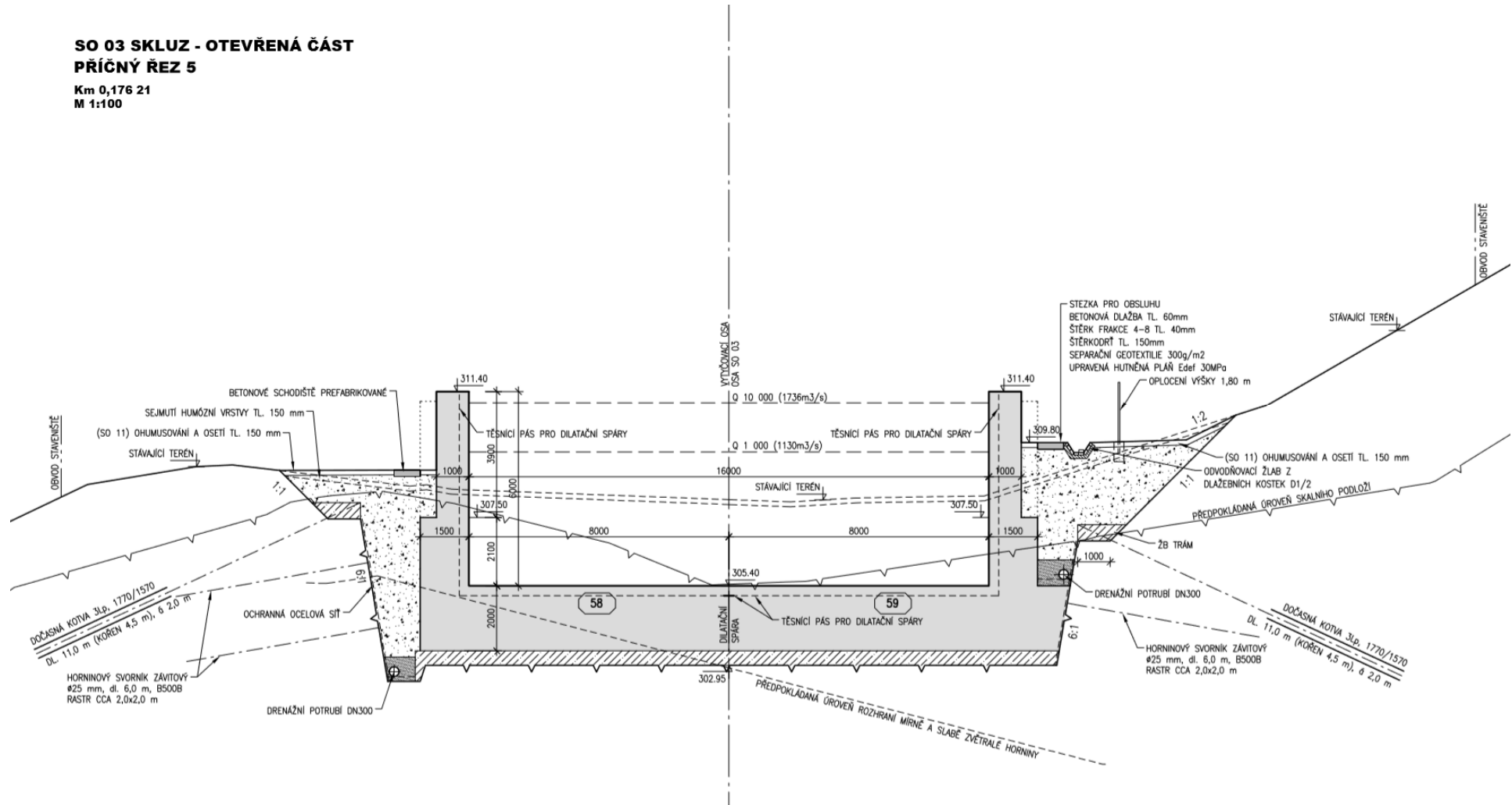
**ŘEZ 2
1:100**



TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU (ZÁKLADNÍ VÝKRESY)

SO 03 SKLUZ - OTEVŘENÁ ČÁST PŘÍČNÝ ŘEZ 5

Km 0,176 21
M 1:100



HARMONOGRAM (PŘEDPOKLAD):

REALIZACE: 12/2020 – 12/2025

SNÍŽENÍ HLADINY NA 339,00 m n. m: 08/2021 – 03/2022

SNÍŽENÍ HLADINY NA 347,60 – 349,00 m n.m: 04/2022 – 11/2022

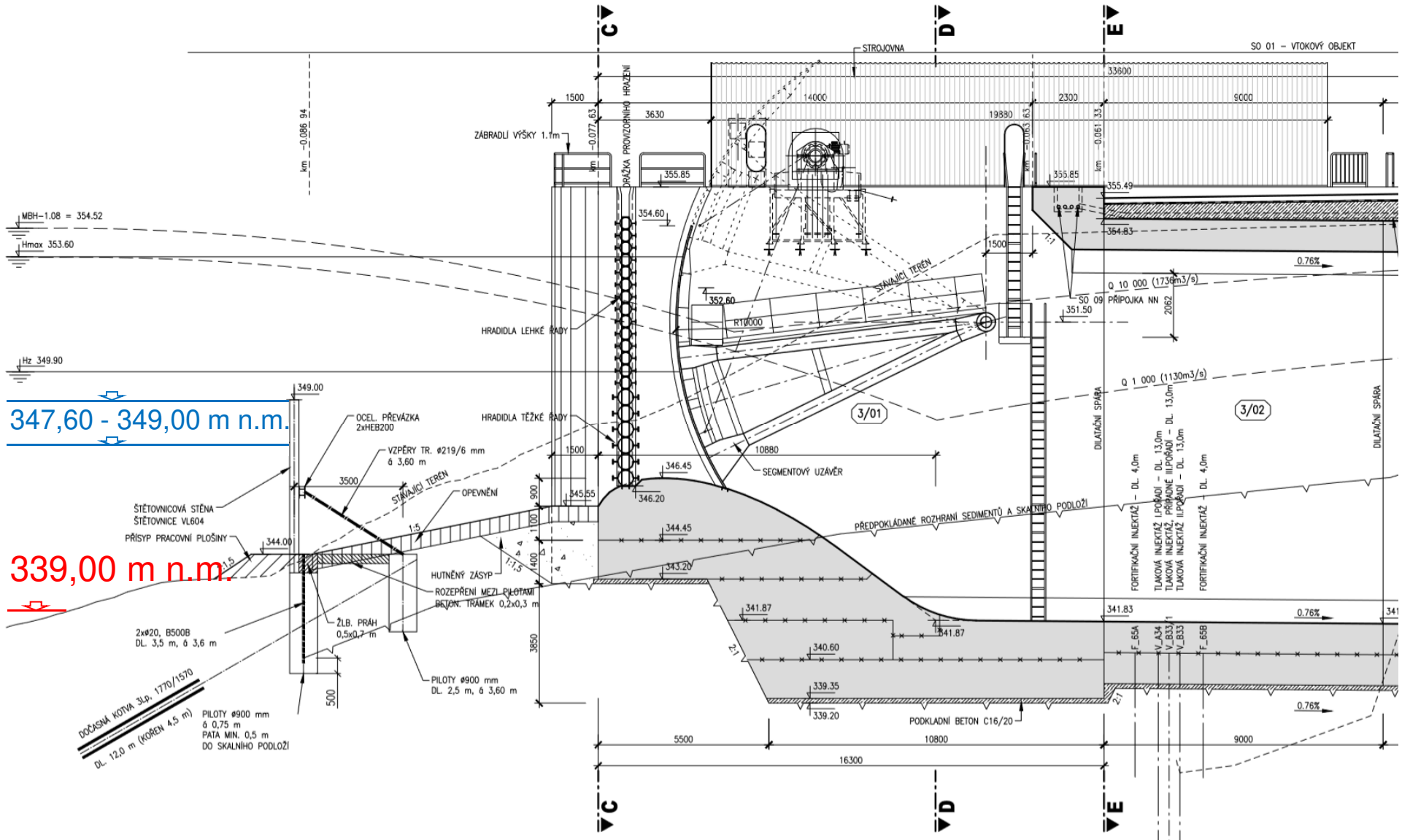
UZAVÍRKA KOMUNIKACE NA KORUNĚ HRÁZE: 04/2023 – 11/2024

výše uvedené termíny vychází z harmonogramu stanovenému na podkladu Projektové dokumentace pro provádění stavby a současným znalostem o dalším postupu přípravy akce

SNÍŽENÍ HLADINY

339,00 m n.m.: 08/2021 – 03/2022

347,60 – 349,00 m n.m.: 04/2022 – 11/2022



347,60 - 349,00 m n.m.

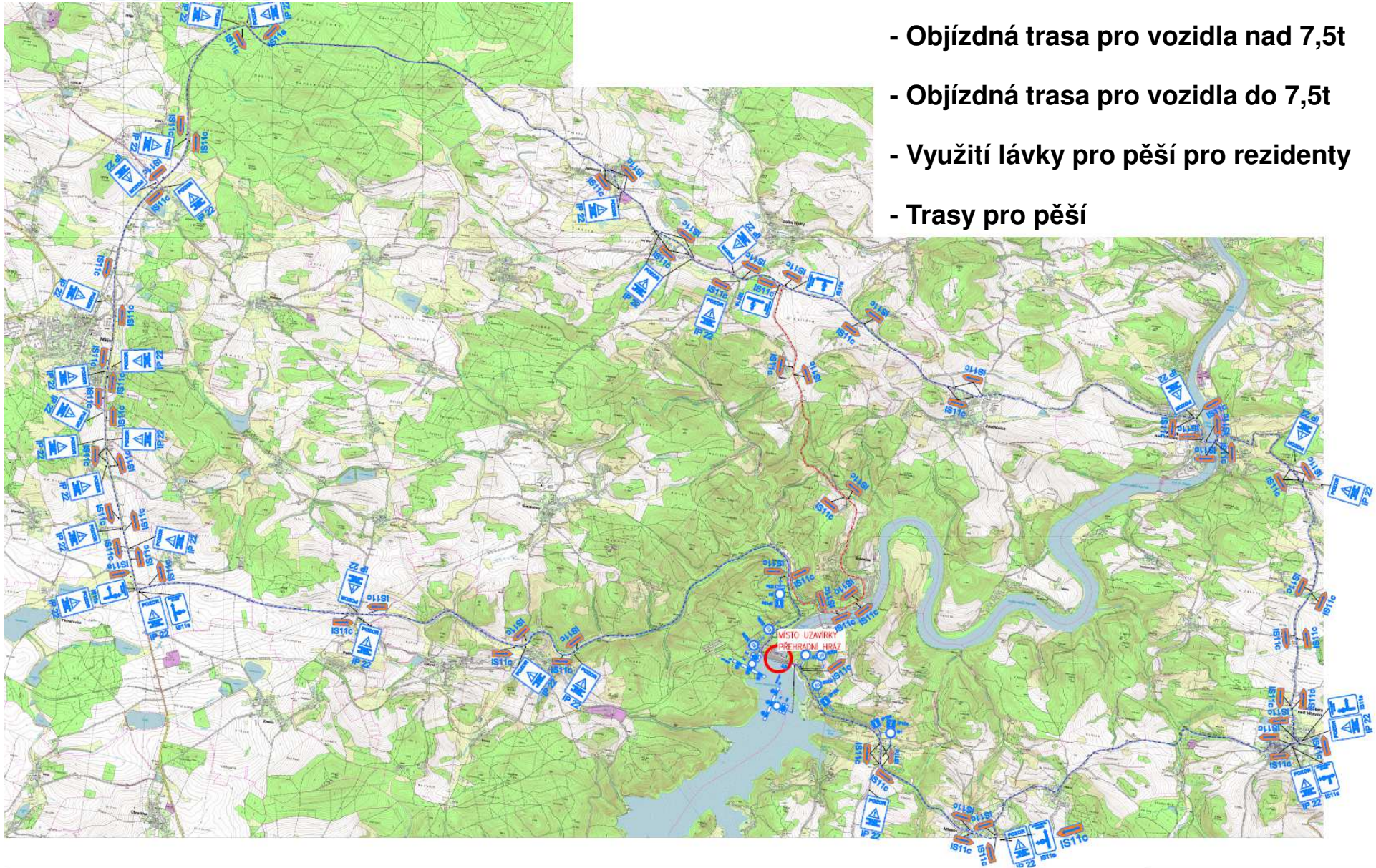
339,00 m n.m.



PŘERUŠENÍ DOPRAVY PO KORUNĚ HRÁZE

04/2023 – 11/2024

- Objízdná trasa pro vozidla nad 7,5t
- Objízdná trasa pro vozidla do 7,5t
- Využití lávky pro pěší pro rezidenty
- Trasy pro pěší





Program jednání:

1. Aktuální hydrologická situace
2. Informace k probíhajícím investičním akcím
 - *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
 - *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*
3. Informace k plánovaným investičním akcím
 - *VD Orlík – budování nového bezpečnostního přelivu*
 - **Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace**
 - *Realizace sjezdů do vody v okolí nádrže Orlík*
4. SPS – Plavební sezóna 2019
5. 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 zdvihadel 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) jen 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: 347,60 až 351,10 m n.m.

Užitné rozměry přepravní vany: 45 x 6 x 2,7 m

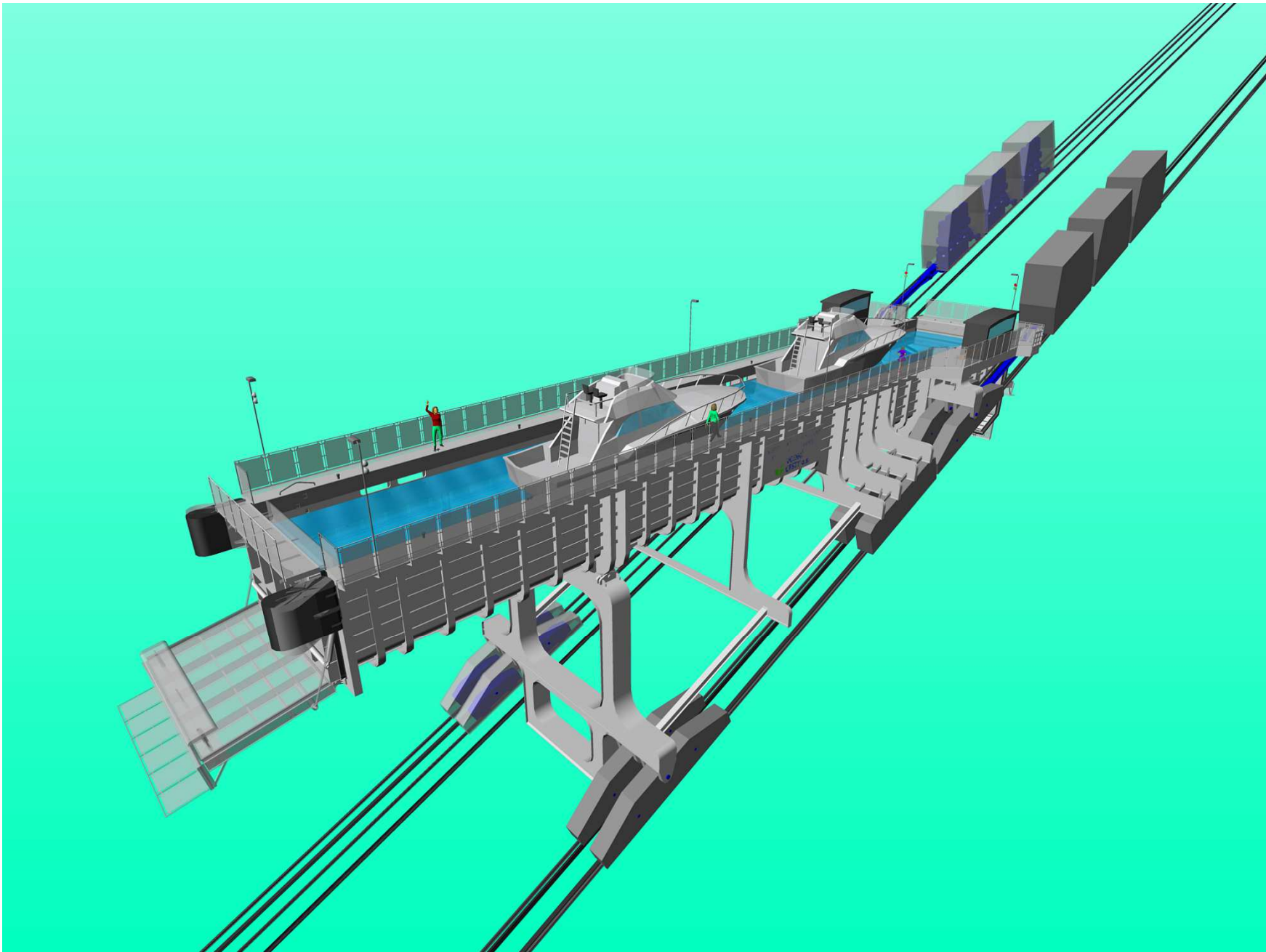
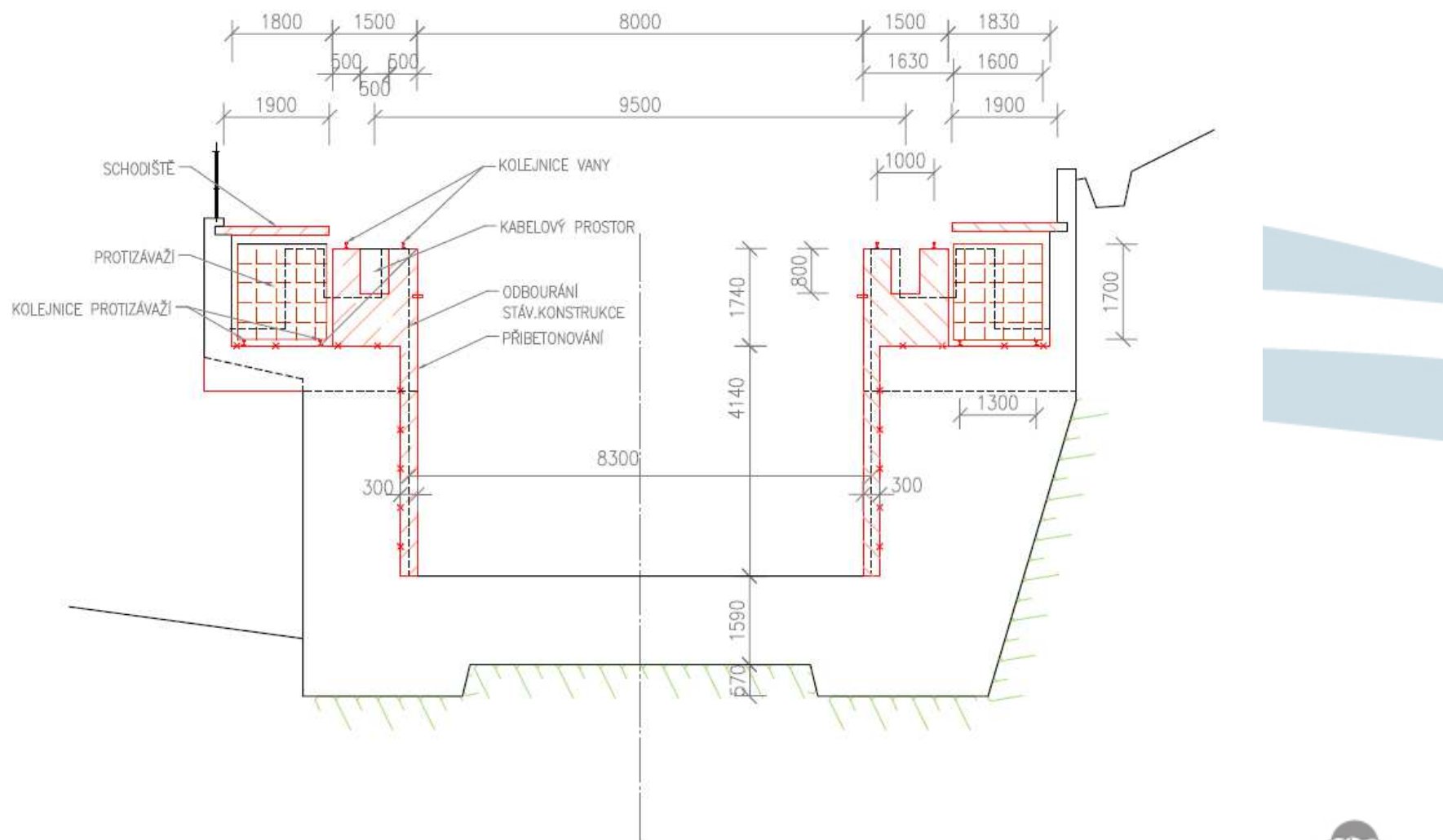


SCHÉMA - PROTIZÁVAŽÍ BOKY

2 protizávaží

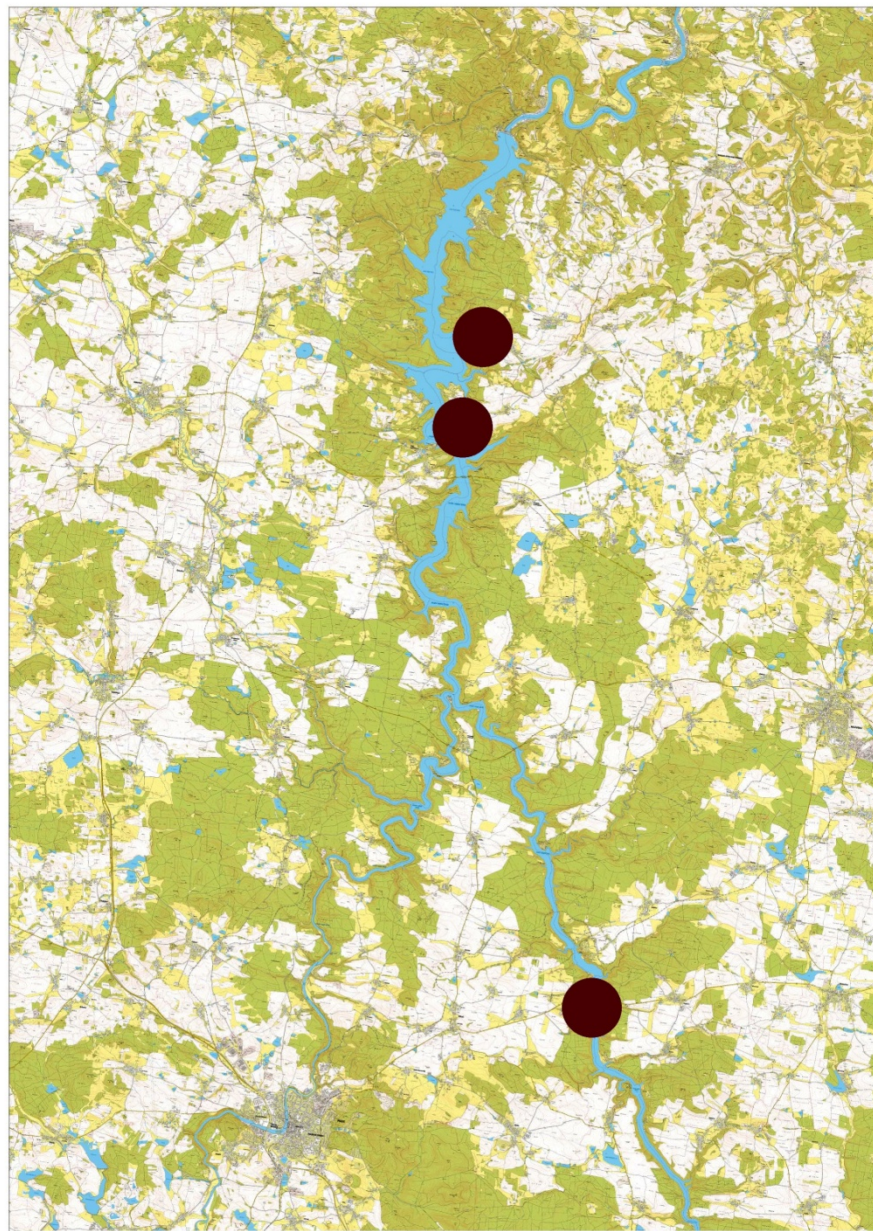
Varianta C2.





Program jednání:

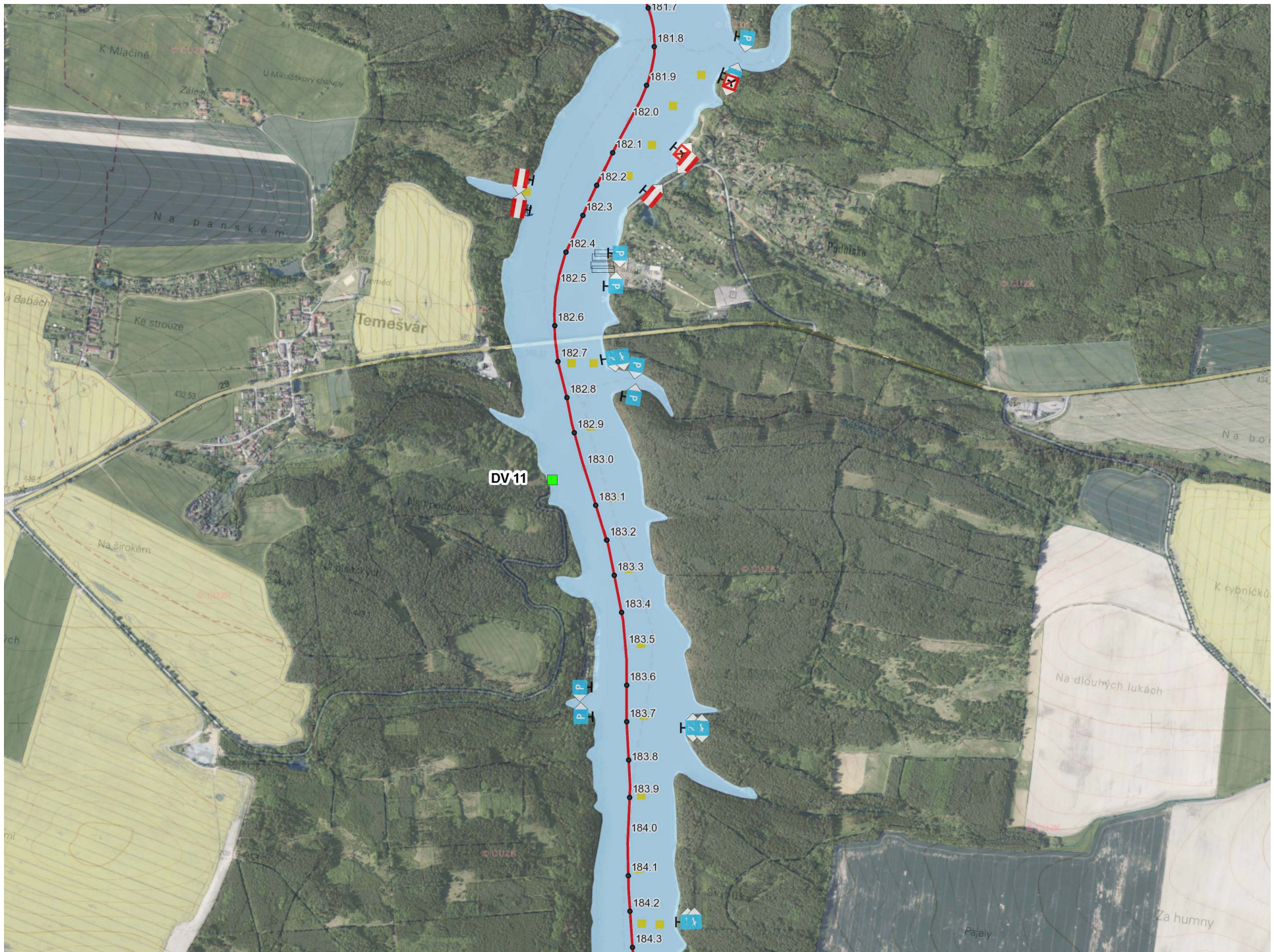
1. Aktuální hydrologická situace
2. Informace k probíhajícím investičním akcím
 - *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
 - *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*
3. Informace k plánovaným investičním akcím
 - *VD Orlík – budování nového bezpečnostního přelivu*
 - *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
 - ***Realizace sjezdů do vody v okolí nádrže Orlík***
4. SPS – Plavební sezóna 2019
5. Diskuze, různé



0 2 4 6 8 10 km

1 : 150 000

k.ú. Temešvár

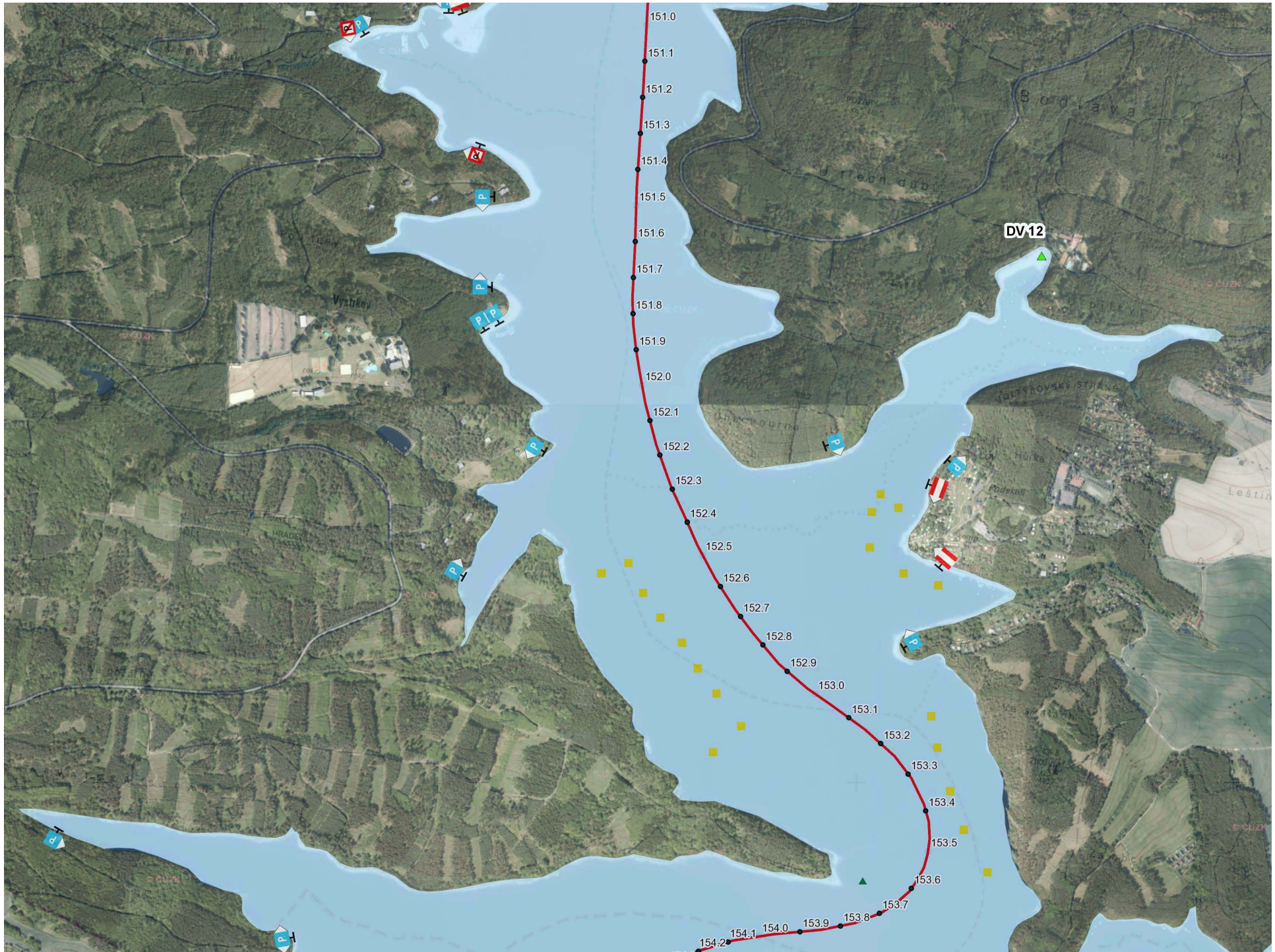








k.ú. Klučenice

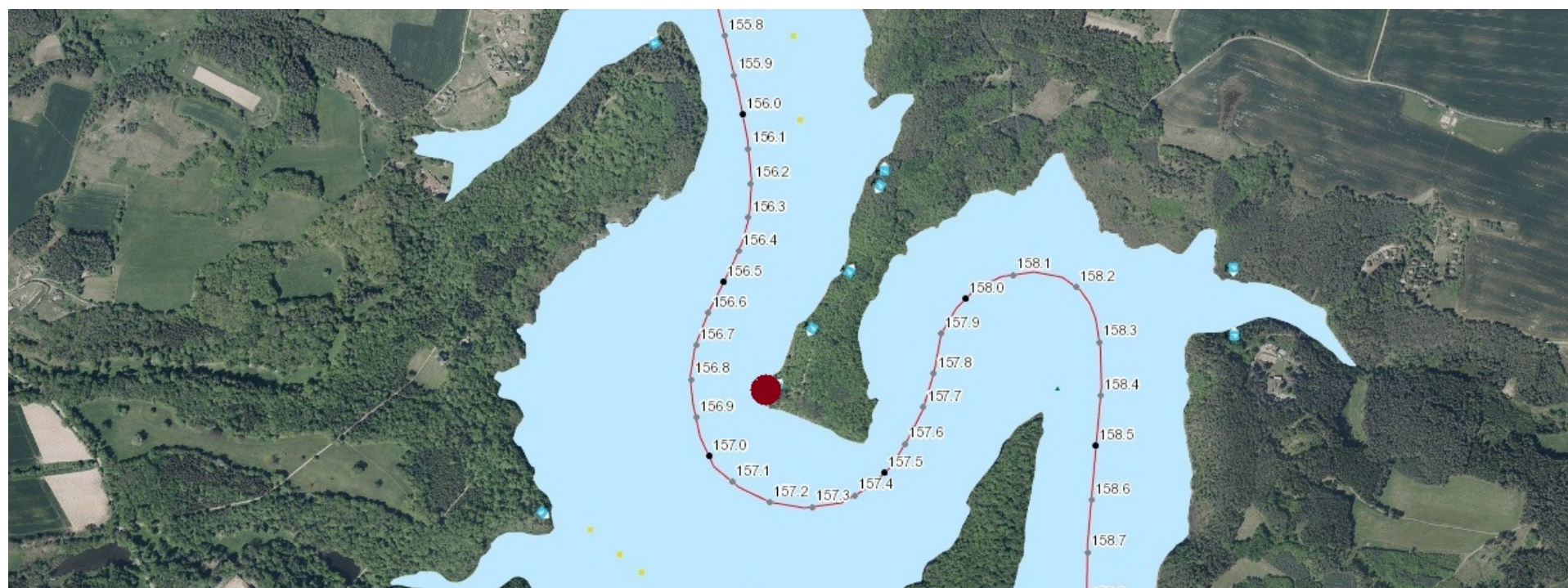


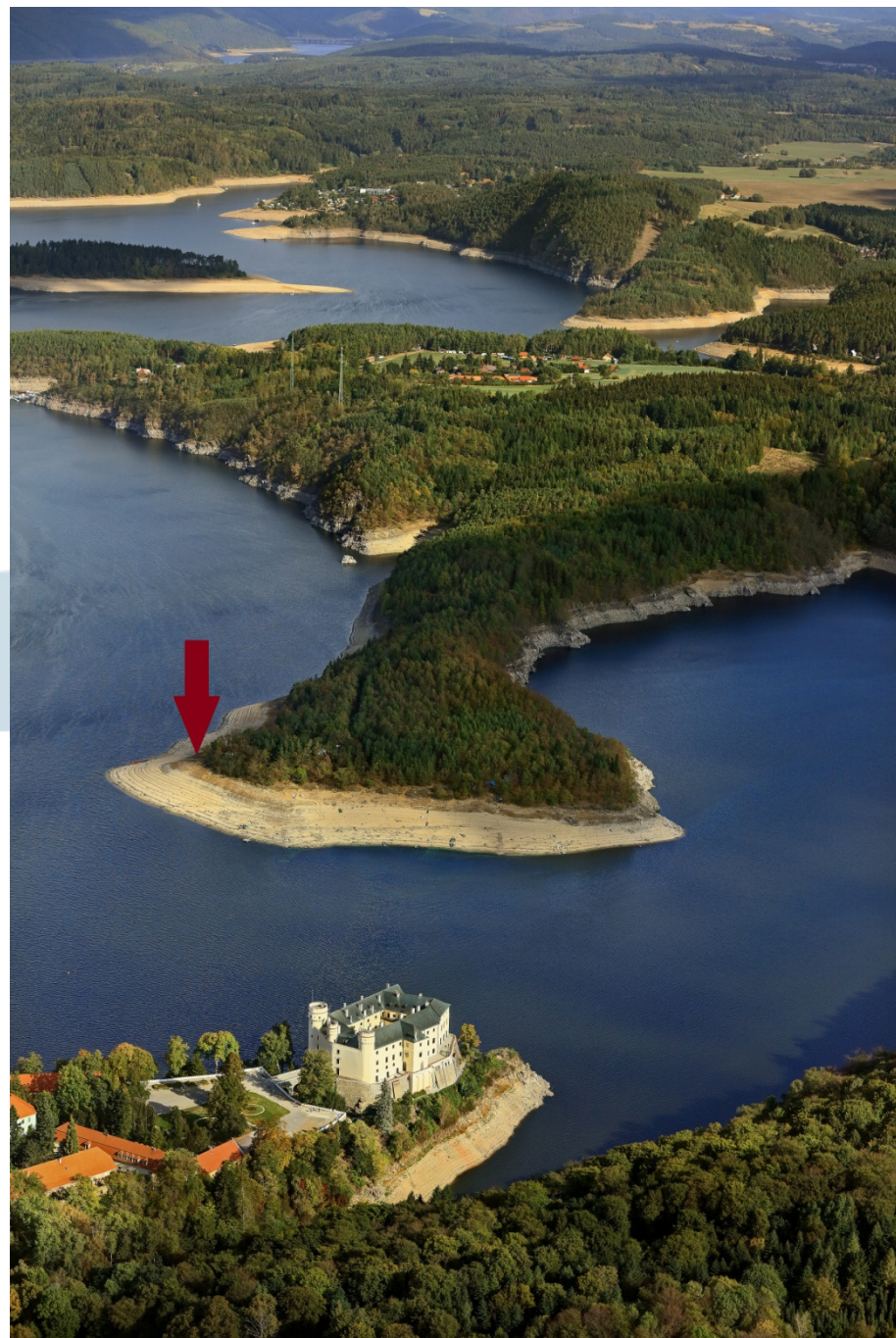






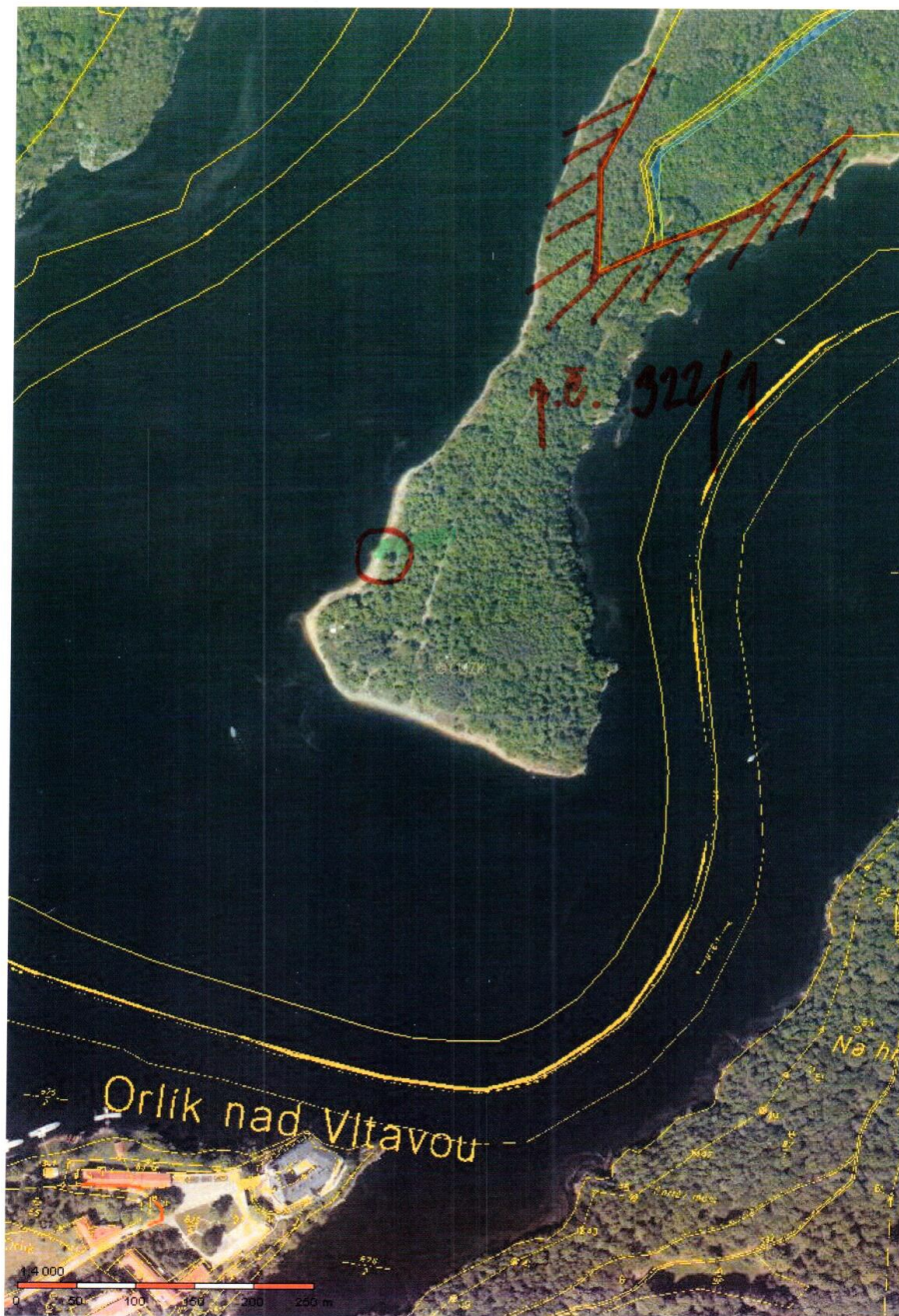
k.ú. Chrást u Zahorán







© Jirka Jiroušek – WWW.NEBESKE.CZ





Program jednání:

1. Aktuální hydrologická situace
2. Informace k probíhajícím investičním akcím
 - *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
 - *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*
3. Informace k plánovaným investičním akcím
 - *VD Orlík – budování nového bezpečnostního přelivu*
 - *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
 - *Realizace sjezdů do vody v okolí nádrže Orlík*
4. **SPS – Plavební sezóna 2019**
5. Diskuze, různé



Program jednání:

1. Aktuální hydrologická situace
2. Informace k probíhajícím investičním akcím
 - *VD Orlík – modernizace sportovního lodního výtahu*
 - *VD Kořensko – zajištění plavebních hloubek pod vodním dílem*
3. Informace k plánovaným investičním akcím
 - *VD Orlík – budování nového bezpečnostního přelivu*
 - *Lodní zdvihadlo Orlík – aktuální informace*
 - *Realizace sjezdů do vody v okolí nádrže Orlík*
4. SPS – Plavební sezóna 2019
5. Diskuze, různé



Děkujeme za pozornost