

MANIPULAČNÍ ŘÁD

pro vodní dílo

TÝNEC NAD LABEM

Labe, ř. km 932,714



**Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové
srpen 2016**

Schválil : Městský úřad Kolín, odbor životního prostředí a zemědělství

Dne : 21.2.2006 **č. j. :** ŽP/5328/2005/Tu/Šp **platnost do :** 31.12.2030

Provedené revize : únor 2011, srpen 2016

MANIPULAČNÍ ŘÁD

pro vodní dílo

TÝNEC NAD LABEM

Labe, ř. km 932,714

Číslo hydrologického pořadí : 1 – 03 – 04 – 0800

Obec s rozšířenou působností : Kolín

Obec : Týnec nad Labem

Revizi provedl :

**Ing. Pavel Jansa
Povodí Labe, státní podnik
Odbor vodohospodářského dispečinku
Hradec Králové
srpen 2016**

SKLADBA A OBSAH MANIPULAČNÍHO ŘÁDU	STRANA
ÚVODNÍ ČÁST	1
A. TECHNICKÉ ÚDAJE O VODNÍM DÍLE A ÚDAJE S NÍM SOUVISEJÍCÍ	
A.1. Popis vodního díla	6
A.2. Účel a využití vodního díla	7
A.3. Kategorie vodního díla	7
A.4. Hydrologické poměry	8
A.5. Výškový systém	8
B. PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ MANIPULAČNÍHO ŘÁDU	
B.1. Údaje o výstavbě	9
B.2. Dosavadní předpisy pro manipulaci	9
B.3. Ostatní podklady pro vypracování manipulačního řádu	9
B.4. Související právní předpisy, vyhlášky, směrnice a normy	9
C. MANIPULACE S VODOU	
C.1. Povolené nakládání s vodami	11
C.2. Manipulace s vodou - společná ustanovení pro celou labskou kaskádu	11
C.3. Manipulace s vodou na vodním díle Týnec nad Labem	13
C.4. Vypouštění a plnění jezové zdrže	14
C.5. Hlavní zásady manipulací v zimním období	14
C.6. Manipulace k ochraně a zlepšení kvality vody	15
C.7. Ostatní manipulace	15
D. MANIPULACE S VODOU PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	
D.1. Zajištění funkce vodního díla	16
D.2. Ochrana před povodněmi, hlásná a předpovědní služba	16
D.3. Manipulace za mimořádných okolností	16
D.4. Opatření k zajištění kvality vody	17
E. POZOROVÁNÍ A MĚŘENÍ	
E.1. Zařízení pro kontrolu hospodaření s vodou	18
E.2. Základní povinnosti obsluhy jezu a vodní elektrárny	18
E.3. Pozorování a měření technickobezpečnostního dohledu (TBD)	18
F. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	
F.1. Dodržování, kontrola a platnost manipulačního řádu	19
G. PŘÍLOHY	
G.1. Pomůcky k řízení manipulací s vodou	20
G.2. Výkresová dokumentace	20
G.3. Doklady	20

ÚVODNÍ ČÁST

Vlastník jezu a plavební komory

Česká republika

Hospodaření přísluší

Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951
501 03 Hradec Králové

IČO 70890005

generální ředitel

Ing. Marián Šebesta

tel. 495 088 600

technický ředitel

Ing. Pavel Řehák

tel. 495 088 700

ústředna

tel. 495 088 111

fax 495 407 452

Operativní hospodaření přísluší

Povodí Labe, státní podnik
závod Roudnice nad Labem
Provozně technický úsek Pardubice
Nábřežní 311
413 01 Roudnice nad Labem

ředitel závodu

Ing. Jan Zajíc

tel. 416 805 500

provozně technický náměstek

Ing. Aleš Krška

tel. 466 864 410

ústředna

tel. 466 864 411

fax 416 837631

Operativní hospodaření zajišťuje

Povodí Labe, státní podnik
závod Roudnice nad Labem
Provozní středisko Pardubice
Cihelna 135
530 09 Pardubice

vedoucí provozního střediska

Zdeněk Píša

**tel. 466 868 420
602 495 462**

úsekovi technici

Michaela Jarošová

**tel. 466 868 421
606 626 730**

Ing. Daniel Staněk

**tel. 466 864 419
602 169 640**

Zdymadlo Týnec nad Labem
Týnec nad Labem 477
281 26 Týnec nad Labem

vedoucí jezna

Hana Kostrecová

**tel. 321 781 222
721 379 664**

Vlastník vodní elektrárny

HYDRO-COM, sdružení pro výstavbu a provoz MVE Týnec nad Labem

Strženec 1

257 51 Bystřice u Benešova

tel. 317 793 612

kontaktní osoba

Miroslav Tůma

tel. 602 315 544

Provozovatel vodní elektrárny

MVE Týnec, s.r.o.

Strženec 1

257 51 Bystřice u Benešova

tel. 317 793 612

kontaktní osoba

Miroslav Tůma

tel. 602 315 544

obsluha MVE

Miroslav Čákora

tel. 604 875 216

Správce vodního toku

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951

501 03 Hradec Králové

IČO 70890005

generální ředitel

Ing. Marián Šebesta

tel. 495 088 600

technický ředitel

Ing. Pavel Řehák

tel. 495 088 700

ústředna

tel. 495 088 111

fax 495 407 452

Operativní správu vodního toku vykonává

Povodí Labe, státní podnik

závod Roudnice nad Labem

Provozně technický úsek Pardubice

Nábřeží 311

413 01 Roudnice nad Labem

ředitel závodu

Ing. Jan Zajíc

tel. 416 805 500

fax 416 837 631

provozně technický náměstek

Ing. Aleš Krška

tel. 466 864 410

fax 466 864 417

ústředna

tel. 466 864 411

Operativní správu vodního toku zajišťuje

Povodí Labe, státní podnik

závod Roudnice nad Labem

Provozní středisko Pardubice

Cihelna 135

530 09 Pardubice

vedoucí provozního střediska

Zdeněk Píša

tel. 466 868 420

602 495 462

úsekovi technici

Michaela Jarošová

tel. 466 868 421

606 626 730

Ing. Daniel Staněk

tel. 466 864 419

602 169 640

Zdymadlo Týnec nad Labem

Týnec nad Labem 477

281 26 Týnec nad Labem

vedoucí jezná	Hana Kostrecová	tel.	321 781 222 721 379 664
----------------------	------------------------	-------------	--

Vodohospodářský dispečink

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 Hradec Králové

Služba na dispečinku (na obou níže uvedených tel. číslech je zajištěna stálá služba)

		tel.	495 088 720 495 088 730
		fax	495 088 733
vedoucí dispečinku	Ing. Jiří Petr	tel.	495 088 725

Odpovědný pracovník TBD

Ing. Pavel Křivka Ph.D.

tel. **495 088 729**
777 769 356

Informace o průtocích

Český hydrometeorologický ústav Praha

Pobočka Hradec Králové

Dvorská 410

503 11 Hradec Králové – Svobodné Dvory

ústředna	tel.	495 436 164
	fax	495 436 175
regionální předpovědní pracoviště (RPP)	tel.	495 436 161

Příslušný vodoprávní úřad

Městský úřad Kolín

Odbor životního prostředí a zemědělství

Karlovo nám. 78

280 11 Kolín

vedoucí odboru	Ing. Radek Smutný	tel.	321 748 335 606 707 339
-----------------------	--------------------------	-------------	--

Příslušná povodňová komise

Povodňová komise správního obvodu obce s rozšířenou působností Kolín

předseda komise	Mgr. Vít Rakušan	tel.	321 748 210
tajemník komise	Mgr. Michael Kašpar	tel.	321 748 213
zástupce Povodí Labe, s. p.	František Veselý	tel.	321 721 425 602 645 086

Další důležitá telefonní spojení

Vodní dílo Přelouč			
obsluha vodního díla		tel.	466 672 151
vedoucí jezny	Pavel Hanuš	tel.	721 963 743
Vodní dílo Veletov			
obsluha vodního díla		tel.	321 766 042
vedoucí jezny	Petr Procházka	tel.	721 960 127
Policie ČR			
ředitelství Kolín		tel.	974 874 111
tísňové volání		tel.	158
OO Týnec nad Labem		tel.	321 781 114
Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje			
operační a informační středisko (OPIS)		tel.	950 870 011
územní odbor Kolín		tel.	950 855 111
Česká inspekce životního prostředí			
Oblastní inspektorát Praha			
Wolkerova 11/40			
160 00 Praha 6			
oddělení ochrany vod		tel.	233 066 201
pohotovost		tel.	731 405 313
Krajská hygienická stanice Středočeského kraje			
Dittrichova 17			
120 00 Praha 2			
ústředna		tel.	234 118 111
Státní plavební správa Praha			
pobočka Praha			
Jankovcova 4			
P.O. BOX 28			
170 04 Praha 7- Holešovice			
ústředna		tel.	234 637 111
		fax	266 710 545
Středisko RIS (plavební nehody)		tel.	840 111 254
Městský úřad Týnec nad Labem			
Masarykovo nám. 1			
281 26 Týnec nad Labem			
ústředna		tel.	321 781 100
starosta	Bc. Dušan Žmolil	tel.	321 781 493
			606 929 592
Severní energetická, a.s.			
Elektrárna Chvaletice			
533 12 Chvaletice			
ústředna		tel.	462 101 111

Lesoškolky, s.r.o.

1. máje 104

533 13 Řečany nad Labem

tel. 466 933 827

Český Mlynář, s.r.o.

Pivovarská 137

281 26 Týnec nad Labem

ředitel

Dušan Kovanda

tel. 731 622 197

ústředna

321 781 104

Český rybářský svaz

Středočeský územní svaz

K Novým domkům 107

159 00 Praha-Lahovice

tel. 224 934 984

Místní organizace Týnec nad Labem

předseda

Petr Procházka

tel. 774 356 387

Říční kilometráž

V celém manipulačním řádu je nová (evropská) říční kilometráž s „0“ u ústí Labe do Severního moře.

Vlastníci a provozovatelé vodního díla jsou povinni provádět průběžné проверки a aktualizaci manipulačního řádu v předepsaných termínech. Dále jsou povinni provádět opravy uváděných údajů tak, aby byly v souladu se skutečným stavem. Vodoprávnímu úřadu a všem držitelům výtisků manipulačního řádu zašlou oznámení o provedených změnách.

Rozdělovník manipulačního řádu

1 x Městský úřad Kolín

1 x Státní plavební správa, Praha

1 x HYDRO-COM, sdružení pro výstavbu a provoz MVE Týnec nad Labem

1 x Povodí Labe, státní podnik - závod Roudnice nad Labem

1 x Povodí Labe, státní podnik – provozní středisko Pardubice

1 x Povodí Labe, státní podnik – vodní dílo Týnec nad Labem

2 x Povodí Labe, státní podnik – vodohospodářský dispečink, Hradec Králové

A. TECHNICKÉ ÚDAJE O VODNÍM DÍLE A ÚDAJE S NÍM SOUVISEJÍCÍ

A.1. POPIS VODNÍHO DÍLA

Vodní dílo je tvořeno následujícími objekty:

- pohyblivý jez (A.1.2.)
- plavební komora (A.1.3.)
- malá vodní elektrárna (A.1.4.)

A.1.1. Charakteristika jezové zdrže

kóta nominální hladiny ve zdrži	200,79 m n. m.
<u>povolená tolerance kolísání hladiny</u>	
při průtocích do $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	0 cm až +30 cm
při průtocích $80 - 250 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	-10 cm až +20 cm
při průtocích nad $250 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	-30 cm až ± 0 cm
délka zdrže	18,463 km
objem jezové zdrže	1,855 mil. m^3
nominální hladina na VD Veletov	198,34 m n. m.
spád hladin	2,45 m

A.1.2. Jez

Pohyblivý jez má tři jezová pole o světlosti 20,0 m hrazená dutou ocelovou klapkou o výšce 3,30 m. Jezové pilíře jsou široké 2,10 m s korunou na návodní straně na kótě 201,99 m n. m., na povodní části pilíře na kótě 202,09 m n. m.

Ocelové klapky lze vztyčit až na úroveň 200,94 m n. m. Otočná osa klapky je na úrovni 197,24 m n. m. Klapky jsou podpírané dvojicí hydraulických dvojčinných servoválců, z nichž každý může klapku ovládat samostatně. Konstrukce každé z klapky umožňuje jednostrannou aretaci ve vztyčené poloze pomocí klínů ručně vysouvaných z pilíře ovládacím kolem. Boční štíty klapky jsou v zimním období vytápěny (odporově indukční ohřívání).

Kóta jezového prahu při sklopených klapkách je 197,47 m n. m. Pevný jezový práh je Jamborova typu s minimálním vzduším hladiny nad jezem. Zaoblení prahu je dáno válcovou plochou klapky o poloměru 7 390 mm. V pevném jezovém prahu je komunikační štolá o rozměrech 2,1 x 1,8 m spojující oba břehy a umožňující přístup k jednotlivým pilířům (neumožňuje přístup na koruny pilířů) a k hydraulickému rozvodu pro servoválece klapky.

Energie přepadající vody se tlumí ve vývaru, který je uzavřen trojúhelníkovým prahem výšky 1,0 m s korunou na kótě 195,94 m n. m.

Pro provizorní hrazení z horní a dolní vody slouží lávky, slupice a ocelová hradla o délce 5,0 m.

A.1.3. Plavební komora

Plavební komora (PK) umístěná při levém břehu je celou délkou vysunuta do horní vody. Plavební komora je jednolodní o rozměrech 85 x 12 m. Minimální hloubka vody pod záporníkem je 3,50 m. Dno plavební komory je na kótě 194,73 m n. m., koruna obvodových zdí plavební komory na kótě 201,99 m n. m., dolní ohlaví je na kótě 203,34 m n. m.

Horní vrata jsou Čábelkova typu a umožňují přímé plnění komory pod vrata. Vrata jsou jednostranně podpírána dvojčinným hydraulickým servoválcem umístěným ve výklenku zdi.

Komora se prázdní jedním krátkým obtokem ve dně komory s odpadem do koryta pod vývarem, který je hrazen stavítkem. Dolní vzpěrná vrata i stavítko jsou ovládány hydraulickými servováleci s místním rozvodem tlakového oleje.

Veškeré uzavěry plavební komory jsou ovládány z velínu na levém břehu nebo z rozvaděče na levé straně plavební komory. Ovládací velín je umístěn ve čtyřpodlažní železobetonové budově na levé straně komory u dolního ohlaví a je propojen s komunikační štolou v jezu.

Pro zamezení zamrzání bočního těsnění horních poklopotvých vrat slouží elektrické odporové vyhřívání bočních štítů, pro odstraňování ledu z vrátňových výklenků dolních vzpěrných vrat je instalováno vzduchovací zařízení. Kompresor pro vzduchování je umístěn na levé straně komory na dolním ohlavi.

Rejdy plavebních komor jsou vybaveny ocelovými svodidly nového konzolového typu a ocelovými dalbami s úvazným zařízením a lávkou pro výstup na břeh v dolní i horní vodě. V dolní rejdě je vybudováno čekací stání pro malá plavidla.

A.1.4. Malá vodní elektrárna

Malá vodní elektrárna (MVE) Týnec nad Labem je bezobslužná vodní elektrárna vybudovaná na levém břehu nad stáním plavidel v horní rejdě s vtokem v ř. km 933,06. Výtok z elektrárny je zaústěn do původního koryta starého Labe, využívaného nyní jako ochranný a zimní přístav, v ř. km 932,14. Vodní elektrárna využívá stavební dispozici jezu s plavební komorou a rejdy nad a pod komorou a svým provozem respektuje hlavní zásady provozu vodního díla, to je zajištění plavebních hloubek a bezpečného provozu na Labské vodní cestě.

Provoz MVE neovlivňuje plavební podmínky na vjezdu a na výjezdu z rejdy plavební komory. Příčné složky rychlosti proudění na vtoku na MVE i na výtoku z prostoru ochranného přístavu nepřevyšují při maximální hltlosti turbín $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ rychlost $0,20 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

V MVE je instalováno celkem 5 soustrojí s přímoproudými Semi-Kaplanovými turbínami typu HYDROHROM SKP o průměru 1 200 mm s regulací oběžných kol a s provozními stavidlovými uzávěry. Každá z 5 turbín má maximální hltlost $5,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, celkový průtok MVE je $25,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Stavidlové uzávěry každé turbíny jsou ovládány hydraulickým servopohonem a uzavírány gravitační silou. Regulace průtoku turbínou je řízena hladinovou regulací.

Pro převedení průtoku při odstavení některého ze soustrojí je vybudována v pravé zdi vtoku automatická výpust se stavidlovým uzávěrem o velikosti 1,60 x 2,00 m ovládaným elektromechanicky. Maximální kapacita této výpusti je $16,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Na výtoku ze savek jsou osazena svislá vedení pro osazení pomocných uzávěrů.

Celkový instalovaný výkon MVE je 594 kW ($Q=25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, spád $H_u = 2,30 \text{ m}$). MVE je ve smyslu ČSN 75 2601 Malé vodní elektrárny – Základní požadavky zařazena do II. kategorie.

Malá vodní elektrárna Týnec nad Labem je tvořena z následujících částí:

1. Vtokový kanál navazující na levý břeh koryta řeky nad jezem šikmo pod úhlem 40° je ve dně široký 10,0 m. Při sklonech svahu břehů 1:1,75 je při nominální hladině 200,79 m n. m. šířka kanálu cca 18 m. Břehy kanálu jsou opevněny kamenným záhozem o minimální tloušťce 40 cm. Záhozový práh je proveden v navázání kanálu na břeh řeky a před vtokovým objektem MVE. Celková délka kanálu je 75 m.

2. Vtoková část navazuje na vtokový kanál mostním objektem pro příjezdovou komunikaci k plavební komoře vodního díla Týnec nad Labem. S ohledem na umožnění příjezdu těžkého jeřábu pro montáž náhradních vrat plavební komory je konstrukce mostu navržena na zatížení speciálním mobilním jeřábem o hmotnosti 90 t. Vozovka na mostě je široká 4,0 m.

Před mostem jsou na vtoku umístěny 4 stavidla o šířce 2 500 mm s horním těsnícím prahem na kótě 201,09 m n. m. Nad stavidly je norná stěna.

Vtok na turbíny a k automatizované výpusti má celkovou šířku 13,5 m. Vlastní vtoky na turbíny jsou odděleny pilíři o šířce 0,50 m. Dva vtoky jsou široké 5,0 m (vždy pro 2 turbíny), pátá turbína je umístěna v místě původní výpusti o šířce 2,5 m. Vtoky jsou opatřeny jemnými česlemi se strojním čištěním. Shrabky z česlí jsou shromažďovány v kontejneru umístěném v jímce na levém břehu vtoku.

3. Strojovnu tvoří třípodlažní stavební objekt o půdorysu 11,4 x 14,5 m. Na vrchním podlaží je panel kontrolního a řídicího systému MVE, uzavřená místnost s panelem nadřazeného řídicího systému a 2 skladové místnosti. Na středním podlaží jsou strojové rozvaděče DT1 – DT5 a rozvaděče RH1 a RH2. Nejnižší je podlaží turbín s jímkou prosáklé vody. Komunikace mezi jednotlivými podlažími je po ocelovém schodišti. Pro montáž technologického zařízení je ve strojovně osazen ručně ovládaný jeřáb o nosnosti 3,2 t.

4. Odpad od elektrárny navazuje krátkými bočními zdmi na původní říční koryto starého Labe, které je využíváno jako ochranný a zimní přístav. Po cca 900 m zaústíuje do hlavního koryta Labe.

Zásady provozu MVE

Soustrojí pracují paralelně se sítí v automatickém bezobslužném provozu v součinnosti se zabezpečovací automatikou a hladinovou regulací. Od průtoku $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ může být v provozu všech 5 turbín na plný výkon. Při nižších průtocích pracují turbíny se sníženým výkonem. Průtok MVE je řízen hladinovou regulací.

Při výpadku sítě se průtok turbínami uzavírá automaticky gravitačně provozními stavidlovými uzávěry. Při výpadku sítě se otevírá automatizovaná výpust, jejíž max. kapacita je $16,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Tlaková sonda hladinové regulace je umístěna na mostku nad vtokem na turbíny, tak aby nebyla ovlivněna spádem před MVE.

A.2. ÚČEL A VYUŽITÍ VODNÍHO DÍLA

Jez Týnec nad Labem s plavební komorou je součástí labské vodní cesty.

Rozdíl hladin vytvořený jezem umožňuje využívání průtoků k výrobě elektrické energie v průtočné vodní elektrárně.

Z jezové zdrže se uskutečňují odběry povrchové vody uvedené v C.1.1.

Jezová zdrž je využívána k rekreačním i sportovním účelům.

A.3. KATEGORIE VODNÍHO DÍLA

Vodní dílo Týnec nad Labem je ve smyslu vyhlášky č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu zařazeno do III. kategorie.

A.4. HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Hydrologické poměry Labe pro profil jezu v Týnci nad Labem lze charakterizovat údaji, které poskytl Český hydrometeorologický ústav, pobočka Hradec Králové dopisem ze dne 12.2.2016.

Tok:

Profil:

Hydrologické číslo povodí:

Plocha povodí:

Průměrná dlouhodobá roční výška srážek (Pa):

Průměrný dlouhodobý roční průtok (Q_a), tř. II:

Labe

jez Týnec nad Labem

1-03-04-0800

6 661,19 km²

762 mm

59,8 m³·s⁻¹

M – denní průtoky (Q_{md}) v m³·s⁻¹ :

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q_{md}	130	93,1	73,7	59,4	49,7	42,0	36,1	31,0	26,8	23,2	20,3	17,1	13,5

N – leté průtoky (Q_N) v m³·s⁻¹ :

N	1	2	5	10	20	50	100
Q_N	308	410	555	670	790	954	1085

A.5. VÝŠKOVÝ SYSTÉM

V celém manipulačním řádu je použit výškový systém Balt po vyrovnání (Balt p. v.).

B. PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ MANIPULAČNÍHO ŘÁDU

B.1. ÚDAJE O VÝSTAVBĚ

Výstavba jezu a plavební komory

Stavba nového klapkového jezu a plavební komory byla schválena Ministerstvem lesního a vodního hospodářství protokolem č. j.: 22.718/ORVH/72 ze dne 20.9.1972. Novější souhrnné údaje stavby byly schváleny protokolem č. j.: 14.128/ORVH/73 ze dne 29.9.1973. Stavba byla povolena rozhodnutím OVLHZ ONV v Kolíně č. j.: Vod 4542/73 ze dne 14.11.1973.

Provedení stavebních prací bylo zabezpečeno smlouvou č. 81-019/73 ze dne 18.6.1973 uzavřenou mezi PZO Škodaexport Praha a PZO Budimex Varšava.

Kolaudačním rozhodnutím OVLHZ Středočeského KNV č. j.: Vod 235-2742/78 ze dne 21.8.1978 byly schváleny změny proti schválené projektové dokumentaci a povoleno užívání stavby.

Výstavba malé vodní elektrárny

Rozhodnutí o umístění stavby vydal stavební úřad MěÚ Týnec nad Labem dne 19.9.1994 pod č.j.: 1203/94. Rozhodnutím referátu životního prostředí OkÚ Kolín č. j.: 03/115/vod./93 ze dne 8.6.1995 bylo firmě HYDRO-COM Strženec zřízení MVE Týnec nad Labem a odběr povrchové vody v maximálním množství $15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Stavba MVE byla provedena firmou HYDRO-COM Strženec. Zkušební provoz byl zahájen 21.1.1998 na základě souhlasu referátu životního prostředí OkÚ Kolín č.j.: 03.34/30258/97/231/2/Tu-A20 ze dne 21.1.1998.

Rozhodnutím referátu životního prostředí OkÚ Kolín č. j.:03.34/9430/99/231/2/Tu-A20 ze dne 8.3.2000 byly firmě HYDRO-COM Strženec povoleny úpravy MVE Týnec nad Labem (instalace 5. turbíny, umístění nové automatické výpusti do pravé zdi vtokového bazénu) a povolen odběr v maximální výši $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

B.2. DOSAVIDNÍ PŘEDPISY PRO MANIPULACI

První manipulační řád pro nově vybudované vodní dílo Týnec nad Labem byl vypracován VRV Praha v roce 1978. Manipulační řád MŘ vypracovaný firmou Vodní díla – TBD, a.s. v roce 1995 schválil referát životního prostředí Okresního úřadu v Kolíně dne 17.11.1995 pod č. j.: 03.3/2751/95.

Manipulační řád pro vodní dílo Týnec nad Labem (včetně MVE), který vypracovali Ing. Emil Pawinger – Vodní hospodářství, Praha a Josef Kašpar – HYDROKA, Praha v roce 2001, schválil referát životního prostředí Okresního úřadu Kolín dne 6.9.2001 pod č. j. 03.34/25134/01.

Poslední manipulační řád vypracovaný Povodí Labe, státní podnik byl schválen rozhodnutím odboru životního prostředí a zemědělství MěÚ Kolín č. j.: ŽP/5328/2005/Tu/Šp ze dne 21.2.2006 s platností do 31.12.2030.

B.3. OSTATNÍ PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ MANIPULAČNÍHO ŘÁDU

Hydrologická data poskytl Český hydrometeorologický ústav, pobočka Hradec Králové dopisem ze dne 12.2.2016.

Měrné křivky pro vodní dílo Týnec nad Labem (Povodí Labe, státní podnik, 2005).

B.4. SOUVISEJÍCÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY, VYHLÁŠKY, SMĚRNICE A NORMY

B.4.1. Právní předpisy, pokyny a směrnice

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Metodický pokyn OOV MŽP č. 9/1998, věstník MŽP částka 5/1998 ke stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích

Metodický pokyn OOV MŽP č. 9/2011 (Věstník MŽP částka 11/2011) k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby

Odborné pokyny pro hlásnou a povodňovou službu MŽP a MZe 1999

Vyhláška MŽP ČR 7/2003 Sb., o vodohospodářské a souhrnné vodohospodářské evidenci

Vyhláška MZe č. 20/2002 Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody

Vyhláška MZe ČR č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků

Vyhláška MZe ČR č. 471/2001 Sb. o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly

Vyhláška MZe ČR č. 590/2003 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla

Vyhláška MZe ČR č. 216/2011 o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod

Nařízení vlády ČR č. 430/2006 o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání

B.4.2. Normy

TNV 75 2910 Manipulační řady vodních děl na vodních tocích

TNV 75 2920 Provozní řady hydrotechnických vodních děl

TNV 75 2401 Vodní nádrže a zdrže

TNV 75 2005 Pozorování a měření konstrukcí vodních děl

ČSN 75 0101 Vodní hospodářství. Základní terminologie

ČSN 75 0121 Vodní hospodářství. Terminologie vodních toků

ČSN 75 0124 Vodní hospodářství. Terminologie vodních nádrží a zdrží

ČSN 75 2120 Kilometráž vodních toků a nádrží

ČSN 73 6530 Vodní hospodářství. Názvosloví hydrologie

ČSN 75 0128 Vodní hospodářství. Názvosloví využití vodní energie

ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

ČSN 75 7220 Jakost vod. Kontrola jakosti povrchových vod

B.4.3. Předpisy platné pro provozovatele plavby:

Novela zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě ve znění pozdějších předpisů,

Vyhláška č. 67/2015 o pravidlech plavebního provozu

Informace SPS č. 20/2015 o proplování plavebními komorami na labsko-vltavské vodní cestě

C. MANIPULACE S VODOU

C.1. POVOLENÉ NAKLÁDÁNÍ S VODAMI

C.1.1. Odběry povrchové vody

ř. km 940,999 (LB) - Elektrárna Chvaletice

Povolení k odběru povrchové v maximálním množství 1800 l/s, 3,35 mil.m³/měsíc, 16 mil.m³/rok vydal Krajský úřad Pardubického kraje pod č. j.: OŽPZ/21118/04/PP dne 6.6.2005 s platností do 31.12.2024.

Minimální hladina pro odběr je 200,29 m n. m.

ř. km 945,533 (LB) – Lesoškolky, s.r.o. Řečany nad Labem

Povolení k odběru povrchové vody v maximálním množství 50 l/s, 266,6 m³/den, 8 000 m³/měsíc, 30 000 m³/rok vydal odbor stavební, vodoprávní a dopravní MěÚ Přelouč pod č. j.: ST 59/2008/He ze dne 29.5.2008 s platností do 31.12.2018.

Minimální hladina pro odběr je 200,55 m n. m.

Odběry jsou kryty v případě, kdy je přítok do zdrže větší než 17,1 m³.s⁻¹ (to je Q₃₅₅). Blíží-li se přítok do zdrže k této mezi, oznámí jezny vzniklou situaci Vodohospodářskému dispečinku Povodí Labe, státní podnik, který dále informuje vodoprávní úřad. Ten rozhoduje o pořadí a velikosti omezení jednotlivých odběrů.

C.1.2. Vzdouvání povrchové vody

Povolení k nakládání s povrchovými vodami spočívající v jejich vzdouvání a akumulaci na vodním díle Týnec nad Labem bylo vydáno **na kótu 200,79 m n. m.** Povolené tolerance jsou při průtocích do 80 m³.s⁻¹ 0 cm až +30 cm, při průtocích od 80 m³.s⁻¹ do 250 m³.s⁻¹ -10 cm až +20 cm, při průtocích nad 250 m³.s⁻¹ -30 cm až 0 cm.

Povolení pro Povodí Labe, státní podnik vydal odbor životního prostředí a zemědělství Městského úřadu v Kolíně dne 21.2.2006 pod č. j.: ŽP/5328/2005/Tu/Šp s platností do 31.12.2030.

C.1.3. Využívání energetického potenciálu

Povolení k nakládání s povrchovými vodami za účelem využívání jejich energetického potenciálu ve vodní elektrárně Týnec nad Labem v **maximálním množství 25 m³.s⁻¹** vydal pro HYDRO-COM Strženec referát životního prostředí Okresního úřadu v Kolíně rozhodnutím č.j.:03.34/9430/99/231/2/Tu-A20 ze dne 8.3.2000.

C.2. SPOLEČNÁ USTANOVENÍ PRO CELOU LABSKOU KASKÁDU

C.2.1. Labská kaskáda představuje soustavu vodních děl, zajišťujících plavební hloubky a bezpečný plavební provoz na labské vodní cestě. Je třeba, aby kaskáda byla řízena společnými zásadami a předpisy.

C.2.2. Základním požadavkem, kladeným na provoz labské kaskády, je trvalé zajištění plavebních hloubek po celé délce vodní cesty za současného využití kapacity vodních elektráren. Předpokladem splnění tohoto požadavku je regulace hladin v jednotlivých jezových zdržích ve stanovených mezích při zachování kontinuity průtoků vodními díly.

Při převádění průtoků jsou současně optimálně využívány kapacity vodních elektráren.

C.2.3. Při regulaci hladin a převádění průtoků je nutná vzájemná spolupráce:

- a) mezi obsluhou jezu a elektrárny na jednom vodním díle,
- b) mezi jezy na celé kaskádě,
- c) mezi jezy a Vodohospodářským dispečinkem Povodí Labe, státní podnik.

- C.2.4. Veškeré manipulace prováděné na vodním díle se oznamují takto:
Manipulace na VE hlásí obsluha VE bezprostředně po jejím provedení obsluze jezu. Ta bezprostředně předá tuto informaci na následující vodní dílo obsluze jezu, která informuje VE (v závislosti na tom, kdo odpovídá za dodržování povolené tolerance kolísání hladiny vody ve zdrži ve smyslu ustanovení čl. C.2.11. a C.2.12.). Obsluha jezu hlásí tyto manipulace Vodohospodářskému dispečinku Povodí Labe státní podnik při pravidelných relacích.
Pokud je na VD osazen řídicí systém, dějí se tyto úkony automaticky a obsluhy jezu a VE provádějí pouze kontrolní činnost řídicího systému.
- C.2.5. Manipulace provedené za mimořádných situací, oznámí obsluha jezu neprodleně po jejich provedení na Vodohospodářský dispečink Povodí Labe státní podnik a to v pracovní i mimopracovní době na **tel. 495 088 720 nebo 495 088 730.**
- C.2.6. Průtok profilem (přítok do jezové zdrže) stanoví Vodohospodářský dispečink Povodí Labe státní podnik. V rámci stávajícího systému spojení přejímá obsluha jezu předpověď vodohospodářského dispečinku o průtocích na příštích 24 hodin. Obsluha jezu předává tyto informace obsluze VE dohodnutým způsobem.
- C.2.7. Hladina vody ve zdrži je při všech průtokových režimech v maximální možné míře udržována přibližně uprostřed povolené tolerance kolísání hladiny, aby bylo možno eliminovat nežádoucí průtokové změny vzniklé výše na toku např. výpadkem VE nebo nevhodnou manipulací. **K tomuto účelu jsou povolené tolerance kolísání hladiny na VD stanovovány.**
- C.2.8. Průtoky se převádějí vodními díly za dodržování daných tolerancí hladin v nadjezí následujícími způsoby:
a) u jezů s vodní elektrárnou se průtok přednostně převádí turbínami v rozmezích od minimální do maximální hltlosti provozuschopných turbín,
b) přepadem přes jezové uzávěry a jejich postupné sklápění až do úplného sklopení popř. výtokem pod jezovými uzávěry a jejich postupným vyhrazováním až do úplného vyhrazení – dle typu hradící konstrukce.
- C.2.9. Při provádění manipulací, zejména v období minimálních průtoků, je třeba co nejvíce přiblížit režim jezu funkci pevného stupně a tím zajistit tlumení náhlých změn průtoků s nepříznivými účinky na plavbu. Manipulací je žádoucí provádět co nejméně.
- C.2.10. Při přítoku do zdrže menším, než je minimální hltlost turbín VE, budou turbíny VE postupně odstaveny až do úplného odstavení VE. Za tohoto průtokového režimu zůstává jez zahrazen tak, že horní hrana hradící konstrukce je na kótě nominální hladiny. Úplné odstavení VE z výše uvedených důvodů oznamuje obsluha VE obsluze jezu.
- C.2.11. Přítoky do zdrže od minimální do maximální hltlosti provozuschopných turbín VE se převádějí turbínami. VE reguluje průtok tak, aby nedocházelo k náhlým změnám průtoků a k překročení nebo podkročení stanovených mezí hladin nad zdymadlem. Rozmezí hladin přitom nesmí být využíváno ke špičkování VE, změny průtoků musí být pozvolné a musí odpovídat průtokové tendenci.
Za dodržování hladiny v povolených tolerancích při tomto průtokovém režimu odpovídá obsluha VE.
- C.2.12. Při přítocích do zdrže vyšších než je maximální hltlost všech provozuschopných turbín VE se udržuje hladina v jezové zdrži v předepsaných mezích postupným sklápěním (vyhrazováním) jezových uzávěrů až do neovladatelného stavu.
Za dodržování hladiny v povolených tolerancích při tomto průtokovém režimu odpovídá obsluha jezu.
- C.2.13. Hladina ve zdrži je udržována v úrovni předepsaných tolerancí. Výjimku tvoří neovladatelný stav po úplném sklopení (vyhrazení) jezových uzávěrů při povodních, popř. možnost snižování hladiny ve smyslu kap. C.4. a čl. C.5.6. a C.7.1.
- C.2.14. Při plánovaném snížení výkonu VE, kdy dochází ke snížení průtoků VE popř. jejímu úplnému odstavení, je provozovatel VE povinen oznámit tuto skutečnost obsluze jezu.

C.2.15. V případě zjištění jakékoliv poruchy vodního díla je obsluha jezu povinná okamžitě tuto poruchu nahlásit obsluze VE a naopak.

C.3. **MANIPULACE S VODOU NA VODNÍM DÍLE TÝNEC NAD LABEM**

Kóta nominální hladiny ve zdrži je

200,79 m n. m.

Povolené tolerance kolísání hladiny jsou

při průtocích do $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	0 cm až + 30 cm
při průtocích od $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ do $250 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	-10 cm až + 20 cm
při průtocích vyšších než $250 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	-30 cm až 0 cm

Výjimkou z dodržování hladiny je období neovladatelného stavu při povodňových průtocích a dále mimořádné manipulace ve smyslu ustanovení kapitoly C.4. a článků C.5.6. a C.7.1.

Určujícím prvkem pro manipulace na vodním díle je velikost průtoku profilem jezu. Velikost předpokládaného průtoku na příštích 24 hodin stanoví Vodohospodářský dispečink Povodí Labe státní podnik v Hradci Králové.

C.3.1. **Manipulace při průtocích do $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$**

Hladina na jezu bude udržována v rozmezí kót **0 cm až +30 cm (t. j. 200,79 – 201,09 m n. m.)**

Prostor zdrže v tomto rozmezí je využíván k vyrovnávání průtokových změn.

C.3.1.1. Za provozu MVE

Při provozu MVE budou manipulace až do max. hlnosti provozuschopných turbín zajišťovány automatem MVE, který je nastaven s optimální citlivostí pro vyloučení reakce na náhlé krátkodobé změny průtoku a tím i na krátkodobé kolísání hladiny.

- a) Při průtoku od minimální do maximální hlnosti všech provozuschopných turbín je veškerý průtok převáděn turbínami MVE. Klapky jezu jsou vztyčeny na úroveň 200,94 m n. m. (t. j. +15 cm).

Za dodržování hladiny vody v předepsaných tolerancích zodpovídá obsluha MVE.

- b) Zvýšení průtoku nad maximální hlnost provozuschopných turbín MVE oznámí obsluha MVE obsluze jezu, která bude manipulovat s jezovými klapkami tak, aby se hladina vody na jezu udržela v předepsaných tolerancích. Průtok vodním dílem je převáděn jezem i vodní elektrárnou.

Odpovědnost za dodržování hladiny vody v předepsaných tolerancích přebírá obsluha jezu.

C.3.1.2. Při odstávce MVE

- a) *Při plánované odstávce:*

- Plánované odstavení MVE oznamuje obsluha MVE v dostatečném předstihu obsluze jezu, která manipulacemi s jezovými klapkami zajistí udržování hladiny v předepsaných tolerancích.

O provedené manipulaci informuje obsluha jezu obsluhu jezu Veletov a při pravidelné relaci Vodohospodářský dispečink Povodí Labe, státní podnik.

Za dodržování hladiny vody v předepsaných tolerancích zodpovídá obsluha jezu.

- Obnovení provozu MVE oznámí obsluha MVE v dostatečném předstihu obsluze jezu, která manipulacemi s jezovými klapkami zajistí dostatečný průtok pro MVE.

O provedené manipulaci informuje obsluha jezu obsluhu jezu Veletov a při pravidelné relaci Vodohospodářský dispečink Povodí Labe, státní podnik.

- b) *Při náhlém výpadku MVE :*

- Každý výpadek MVE bude ihned oznámen obsluze jezu. Část průtoku (max. $16,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) bude převáděn automatickou jalovou výpustí MVE, která se po obnovení provozu MVE uzavře.
- Obsluha jezu zajistí manipulaci na jezu s cílem obnovit průtok vodním dílem a udržet hladinu v předepsané toleranci. Zpoždění začátku manipulace za výpadkem MVE musí být co nejmenší.
Obsluha jezu o provedené manipulaci bezodkladně informuje obsluhu jezu Veletov a při pravidelné relaci Vodohospodářský dispečink Povodí Labe, státní podnik.
- Obnovení provozu MVE oznámí obsluha MVE ihned obsluze jezu, která manipulacemi s jezovými klapkami zajistí dostatečný průtok pro MVE.
O provedené manipulaci informuje obsluha jezu obsluhu jezu Veletov a při pravidelné relaci Vodohospodářský dispečink Povodí Labe, státní podnik.

C.3.2. Manipulace při průtocích od $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ do $250 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

- C.3.2.1. Při tomto průtokovém režimu provádí obsluha jezu manipulace s jezovými klapkami s cílem udržet hladinu v předepsaných tolerancích **-10 cm až +20 cm (to je 200,69 m n.m. až 200,99 m n.m.)**. MVE zpracovává v závislosti na spádových poměrech maximálně možný průtok.
- C.3.2.2. Každý výpadek MVE bude ihned oznámen obsluze jezu, která manipulacemi na jezu zajistí obnovení původního průtoku vodním dílem a udržení hladiny v předepsaných tolerancích. Postupuje se v souladu s ustanoveními kapitoly C.3.1.2.

C.3.3. Manipulace při průtocích nad $250 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

- C.3.3.1. Při tomto průtokovém režimu provádí obsluha jezu manipulace s jezovými klapkami s cílem udržet hladinu v předepsaných tolerancích **- 30 cm až 0 cm (to je 200,49 m n.m. až 200,79 m n.m.)**. MVE je pro nedostatečný spád odstavena.
- C.3.3.2. Po úplném sklopení klapky se celý průtok převádí neovladatelně přes pevný jezový práh.

C.4. VYPOUŠTĚNÍ A PLNĚNÍ JEZOVÉ ZDRŽE

- C.4.1. Prostor jezové zdrže lze povyprázdnit nebo zcela vypustit v případě takových oprav na objektech ve zdrži, které to vyžadují. Podmínky a postup vypouštění zdrže stanoví Vodohospodářský dispečink Povodí Labe státní podnik na základě povolení vodoprávního úřadu.
- C.4.2. V případě snížení hladiny v jezové zdrži pod dolní povolenou toleranci (závisí na velikosti průtoku) za účelem provádění nutných prohlídek popř. oprav vodního díla (plnění povinností správce vodního díla a správce toku) nemá žádný subjekt nárok na náhradu škod či ušlého zisku.
- C.4.3. Každé snížení hladiny ve zdrži pod úroveň 200,49 m n. m. je třeba vodoprávně projednat a povolit.
Výjimku z tohoto ustanovení tvoří manipulace při chodu ledových ker, případy ohrožení bezpečnosti vodního díla, havarijní případy a mimořádné události na objektech a ve zdrži.
- C.4.4. Je-li jezová zdrž podle předchozích ustanovení povyprázdněná nebo vypuštěná, její plnění se provádí za podmínek stanovených vodohospodářským dispečinkem Povodí Labe státní podnik popř. vodoprávním úřadem. Při plnění zdrže musí být v korytě pod vodním dílem zachován v denním průměru minimální průtok $Q_{364} = 13,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Je-li přítok do zdrže menší, vypouští se do koryta řeky pod jezem celý přítok.

C.5. HLAVNÍ ZÁSADY MANIPULACÍ V ZIMNÍM OBDOBÍ

- C.5.1. V zimním období, kdy se teploty vzduchu pohybují pod bodem mrazu, hrozí namrzání ledové tříště na pohybové mechanismy jezu a přimrznutí hradící konstrukce jezu k ledové celině.

- C.5.2. V zimním období je třeba na vodním díle Týnec nad Labem zajistit manipulovatelnost alespoň jedné klapky (v levém jezovém poli). Při předpokládaném průtoku nad $100 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ i manipulovatelnost druhé popř. třetí klapky.
- C.5.3. Přimrznutí hradící konstrukce jezu k ledové celině nad jezem, případně namrznutí většího množství ledové tříště na hradící konstrukci jezu způsobuje její neovladatelnost a může vyvolat havárii zařízení. **Při tomto stavu se nesmí s hradící konstrukcí manipulovat do jejího uvolnění.** Uvolňování hradící konstrukce od ledové celiny, případně opatření bránící přimrznutí hradící konstrukce k ledové celině a namrzání ledové tříště na konstrukci řeší Provozní řád pro vodní dílo Týnec nad Labem.
- C.5.4. V zimním období je potřeba dbát na to, aby ledová pokrývka byla oddělena od hradící konstrukce jezu a pilířů tak, aby byla kdykoliv umožněna manipulace alespoň v jednom jezovém poli. Při předpokladu výskytu povodňových průtoků pak všemi jezovými poli.
- C.5.5. V případě nemožnosti manipulace s uzávěry všech jezových polí bude tento stav považován za nestandardní a bude hlášen hlavnímu pracovníkovi TBD a na vodohospodářský dispečink. V těchto případech na vodním díle automaticky **nastává 1. stupeň povodňové aktivity**, nicméně není nezbytné okamžitě provádět nápravná opatření. Obsluha vodního díla v případě předpokládaného zvýšení průtoků zajišťuje zprovoznění jezových uzávěrů dle provozního řádu.
- C.5.6. K rozrušení ledové celiny před hradící konstrukcí jezu a při chodu volně plující ledové tříště a ledových ker menší intenzity se mohou mimořádně podle pokynů Vodohospodářského dispečinku Povodí Labe provádět krátkodobé manipulace k uvolňování nadjezí. Při těchto manipulacích je možné krátkodobé překročení povolených tolerancí ve zdrži. Zároveň je nutno spolupracovat s ostatními vodními díly.
- C.5.7. Obtokem plavební komory je možné převádět nezamrzající průtok jako prostředek omezující zamrznutí hladiny v komoře a v plavebních kanálech. Velikost nezamrzného průtoku stanoví podle zkušeností vedoucí jezný.
- C.5.8. Pokud dojde ve zdrži k vytvoření ledové bariéry nebo nápěchu, rozhoduje o jakékoli manipulaci Vodohospodářský dispečink Povodí Labe.
- C.5.9. Manipulace při výskytu velkých vod a ledových ker se řeší s přihlédnutím k celkové situaci na toku po dohodě s Vodohospodářským dispečinkem Povodí Labe, státní podnik a v souladu s požadavky příslušné povodňové komise.

C.6. MANIPULACE K OCHRANĚ A ZLEPŠENÍ KVALITY VODY

- C.6.1. Ve smyslu zákona č.254/2001 Sb., o vodách jsou všichni uživatelé vodního díla povinni spolupracovat při odstraňování havárie čistoty vody a při zneškodňování jejich následků.
- C.6.2. Pracovníci Povodí Labe, státní podnik se v případě havárie řídí v souladu s havarijním plánem pokyny vodoprávního úřadu.
- C.6.3. V případě, že je na jezu zjištěno jakékoliv havarijní znečištění vody (zabarvení, zápach, pěna na hladině) popř. hromadný úhyn ryb, hlásí obsluha jezu tuto skutečnost na Vodohospodářský dispečink Povodí Labe v Hradci Králové a havarijní pohotovosti závodu 3 Roudnice nad Labem,
- C.6.4. Při havarijních situacích, kdy dojde k výraznému zhoršení jakosti vody, určí manipulaci na jezu vodohospodářský dispečink po dohodě s vodoprávním úřadem.

C.7. OSTATNÍ MANIPULACE

- C.7.1. Manipulace s plavební komorou zajišťuje obsluha jezu podle plavebních a provozních předpisů. Plavbu lze omezit nebo zastavit v případě opravy plavební komory nebo v případě havárie na základě nařízení vodohospodářského dispečinku, který tuto situaci oznámí Státní plavební správě a informuje provozovatele plavby. Běžné opravy a kontroly na plavební komoře se provádějí při pravidelné plavební odstávce.

D. MANIPULACE S VODOU PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

D.1. ZAJIŠTĚNÍ FUNKCE VODNÍHO DÍLA

- D.1.1. Při opravách a revizích prováděných na vodním díle je bezpodmínečně nutné, aby bylo mimo provoz maximálně jedno jezové pole. V zimním období nesmí být pokud možno zahrazeno žádné jezové pole.
- D.1.2. Po odchodu velkých vod je třeba prověřit stav náplavů v plavebních kanálech, stav náplavů a výmolů v podjezí a nadjezí. Ukáže-li se to nutné, je třeba provést vybagrování plavební dráhy v jezové zdrži pro zajištění plavebních hloubek. Obsluha MVE provede po odchodu velkých vod kontrolu na vtoku a na výtoku MVE. Zjištěné závady (naplavené předměty, nánosy apod.) musí být před obnovením provozu odstraněny.
- D.1.3. Při manipulacích na jezu je třeba dbát, aby zejména při vyšších průtocích převáděla jezová pole pokud možno průtoky o stejné velikosti.

D.2. OCHRANA PŘED POVODŇEMI, HLÁSNÁ A PŘEDPOVĚDNÍ SLUŽBA

- D.2.1. Veškeré povinnosti orgánů, organizací a občanů při ochraně před povodněmi stanoví zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů.
- D.2.2. Hlásná povodňová služba je zabezpečována dle metodického pokynu č. 9/2011 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí.
- D.2.3. Předpovědní povodňovou službu zajišťuje Český hydrometeorologický ústav Praha ve spolupráci s Vodohospodářským dispečinkem Povodí Labe státní podnik.
- D.2.4. Povodňové situace řeší obsluha vodního díla dle pokynů vodohospodářského dispečinku v operativním styku s příslušnou povodňovou komisí.
- D.2.5. Informace o vývoji hydrometeorologické situace a průtocích na Labi získává obsluha jezu z Vodohospodářského dispečinku Povodí Labe státní podnik a z automatizovaného monitoringu.
- D.2.6. Jez v Týnci nad Labem je zařazen do povodňového úseku Pardubice – Velký Osek (ústí Cidliny). V tomto úseku se vyhláší stupně povodňové aktivity podle stavu dosaženého na vodočtu v Přelouči:

1. stupeň povodňové aktivity (bdělost)240cm
2. stupeň povodňové aktivity (pohotovost)330cm
3. stupeň povodňové aktivity (ohrožení)400cm

Příslušný stav povodňové aktivity nastává nebo je vyhlášován při dosažení vodního stavu na rozhodujícím vodočtu. Vodoprávní úřad může vyhlásit stupně povodňové aktivity i za jiných mimořádných situací než je povodňový stav. Povodňové situace řeší obsluha vodního díla v souladu se schváleným *Povodňovým plánem pro VD Týnec nad Labem*.

D.3. MANIPULACE ZA MIMOŘÁDNÝCH OKOLNOSTÍ

- D.3.1. Vznik havarijní situace na stavebním nebo technologickém zařízení vodního díla hlásí jezný v souladu s *Organizační směrnici Povodí Labe státní podnik č. 06/2011* závodu 3 v Roudnici nad Labem a Vodohospodářskému dispečinku Povodí Labe státní podnik v Hradci Králové, který o vzniklé situaci uvědomí příslušného pracovníka technickobezpečnostního dohledu. Havarijní situaci na stavebním nebo technologickém zařízení MVE hlásí provozovatel MVE obsluze jezu, která tuto skutečnost neprodleně oznámí vodohospodářskému dispečinku.

- D.3.2. Při havarijních situacích vyvolaných náhlou změnou průtoků, resp. poklesem hladiny ve zdrži, hlásí obsluha jezu nastalou situaci neprodleně vodohospodářskému dispečinku a obsluze jezu ve Veletově. Ostatním dotčeným stranám tuto skutečnost oznámí vodohospodářský dispečink.
- D.3.3. Za mimořádných okolností, nepředvídaných manipulačním řádem, rozhodují o způsobu manipulace:

Nehrozí-li nebezpečí z prodlení:

vodohospodářský dispečink se souhlasem vodoprávního úřadu.

Hrozí-li nebezpečí z prodlení:

obsluha jezu tak, aby podle svých možností a zkušeností omezil hrozící nebezpečí a škody na nejmenší možnou míru.

Obsluha jezu o provedených opatřeních neprodleně informuje Vodohospodářský dispečink Povodí Labe, státní podnik, který podá zprávu vodoprávnímu úřadu.

D.4. OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ KVALITY VODY

- D.4.1. Havarijním zhoršením jakosti vody je mimořádně závažné zhoršení, případně ohrožení, jakosti vody, náhlé a nepředvídatelné. Projevuje se zejména závadným zbarvením vody, zápachem, olejovým povlakem, pěnou nebo úhynem ryb. Za havárii se vždy považuje znečištění ropnými látkami, radioaktivními látkami a jedy.
- D.4.2. V případě havarijního zhoršení jakosti vody v toku nebo v nádrži se postupuje podle Plánu opatření pro případ havárie Povodí Labe, státní podnik a v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů.
- Obsluha jezu se v případě havárie řídí pokyny Vodohospodářského dispečinku Povodí Labe, státní podnik.
- D.4.3. Obsluha jezu je povinna okamžitě upozornit Vodohospodářský dispečink Povodí Labe státní podnik v Hradci Králové (tel. 495 088 720 nebo 495 088 730), který dále informuje havarijního technika podniku, příslušný závod a příslušné instituce (OPIS HZS, vodoprávní úřad a OI ČIŽP).
- D.4.4. K odstranění následků havárie v toku je možné provádět mimořádné manipulace. Manipulace podle druhu znečištění a situace v povodí řídí Vodohospodářský dispečink Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové na základě rozhodnutí vodoprávního úřadu, havarijního technika nebo vedení závodu 3 v Roudnici nad Labem, po oznámení příslušnému vodoprávnímu úřadu a ostatním dotčeným stranám.

E. POZOROVÁNÍ A MĚŘENÍ

E.1. ZAŘÍZENÍ PRO KONTROLU HOSPODAŘENÍ S VODOU

Měření horní hladiny:

- smaltovaný vodočet na pravobřežní zdi nad jezem
- tlaková sonda na mostku před vtokem na turbíny MVE

Měření dolní hladiny:

- smaltovaný vodočet na svodidlech dolního plavebního kanálu

Monitoring na vodním díle:

Vodní dílo Týnec nad Labem je vybaveno automatickým monitorovacím systémem jezu a MVE, který provádí automatický sběr a archivaci dat potřebných pro řízení a kontrolu vodního díla.

Monitorovací systém zajišťuje sledování následujících měřených veličin: úroveň horní hladiny, úroveň dolní hladiny, poloha jezových klappek, průtok MVE, teplota vzduchu a teplota vody. Na základě měřených veličin monitorovací systém vypočítává velikost průtoku jezem.

E.2. Základní povinnosti obsluhy jezu a vodní elektrárny

Obsluha jezu zajišťuje měření stavu hladin horní a dolní vody a stanovuje velikost průtoku jezem. Za normální situace provádí tato měření 2 x denně (7⁰⁰ a 13⁰⁰).

Výsledky měření zapisuje do knihy vodních stavů a to včetně průtoků MVE. O výsledcích měření informuje při pravidelných relacích vodohospodářský dispečink a obsluhy ostatních jezů.

Za zvýšených vodních stavů se četnost měření vybraných veličin zvýší na pokyn vodohospodářského dispečinku.

V zimním období obsluha jezu provádí měření teploty vzduchu a teploty vody. Podle požadavků vodohospodářského dispečinku sleduje i stav ledových jevů.

Provozovatel MVE zajišťuje bezobslužný automatický provoz elektrárny zejména nastavením automatu MVE na optimální hodnoty a likvidací spláví z česlí. Obsluha MVE kontroluje činnost řídicího systému vodní elektrárny. Poruchy řídicího systému popř. poruchy přenosu dat oznamuje obsluze jezu.

Provoz MVE (počet soustrojí v provozu, průtok v % celkového max. průtoku) je signalizován na velín jezu.

E.3. POZOROVÁNÍ A MĚŘENÍ TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍHO DOHLEDU (TBD)

E.3.1. Rozsah a četnost měření a pozorování na zařízeních TBD je stanoveno programem TBD. Obecně se TBD na vodním díle řídí zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých předpisů (vodní zákon) a vyhláškou 471/2001 Sb. o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly. Podle této vyhlášky je vodní dílo Týnec nad Labem zařazeno do III. kategorie.

E.3.2. Program TBD stanoví provádět tato periodická měření :

- provozní a povětrnostní poměry,
- deformace konstrukcí jezu a plavební komory,
- průsak a tlak vody,
- sledování hladiny spodní vody ve vrtech.

Dále program TBD obsahuje pokyny pro pravidelné obhůzky – pozorování a sledování vyjmenovaných jevů a míst.

F. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

F.1. DODRŽOVÁNÍ, KONTROLA A PLATNOST MANIPULAČNÍHO ŘÁDU

- F.1.1. Za dodržování ustanovení manipulačního řádu jsou zodpovědní vlastníci (provozovatelé, správci) jednotlivých částí vodního díla.
- F.1.2. Všichni uživatelé vodního díla jsou povinni dodržovat ustanovení manipulačního řádu.
- F.1.3. Kontrolu dodržování manipulačního řádu provádí příslušný vodoprávní úřad, který má rovněž právo na základě získaných zkušeností projednat změny manipulačního řádu a provést je, když je to nutné z důvodu veřejného zájmu.
- F.1.4. Manipuluje-li se na vodním díle podle ustanovení tohoto MŘ a dojde-li k situacím, za kterých nelze splnit požadavky na vodní dílo kladené, nevzniká nikomu nárok na náhradu škod.
- F.1.5. Vlastníci (provozovatelé, správci) jednotlivých částí vodního díla jsou povinni soustavně provádět rozborů a prověřování manipulací stanovených tímto manipulačním řádem a to jak za běžného provozu, tak i při výjimečných průtokových situacích (abnormální sucho, povodně) a v případě nutnosti navrhnout změny k vodoprávnímu projednání.
- F.1.6. Prověrky manipulačního řádu budou prováděny v pětiletých intervalech od data schválení MŘ vodoprávním úřadem.
- F.1.7. Vlastníci (provozovatelé, správci) vodního díla jsou povinni včas předložit vodoprávnímu úřadu návrh nového MŘ v případě, že se změnil požadavky na vodní dílo, kterým tento manipulační řád nevyhovuje.
- F.1.8. Vydáním a schválením tohoto manipulačního řádu se ruší platnost všech dosavadních předpisů pro manipulace na vodním díle.

G. PŘÍLOHY

G.1. POMŮCKY K ŘÍZENÍ MANIPULACÍ S VODOU

- G.1.1. Měrná křivka přepadu přes klapky jezu při $H_v = 200,79$ m n.m.
- G.1.2. Měrná křivka přepadu přes klapky jezu při $H_v = 200,89$ m n.m.
- G.1.3. Měrná křivka přepadu přes klapky jezu při $H_v = 201,09$ m n.m.
- G.1.4. Závislost průtoku, spádu a výkonu MVE

G.2. TECHNICKÁ DOKUMENTACE VODNÍHO DÍLA

G.2.1.a Situace širších vztahů	1 : 100 000
G.2.1.b Situace Labe u Týnce nad Labem	1 : 10 000
G.2.2.a Přehledný podélný profil středního Labe	1 : 200 000/500
G.2.2.b Podélný profil jezové zdrže	1 : 1000/100
G.2.3. Celková situace jezu	1 : 500
G.2.4. Situace jezu	1 : 100
G.2.5. Příčný řez středním jezovým polem	1 : 100
G.2.6. Pohled na jez po vodě	1 : 100
G.2.7. Situace plavební komory	1 : 100
G.2.8. Podélný řez plavební komorou	1 : 100
G.2.9. Příčné řezy plavební komorou	1 : 100
G.2.10. MVE – celková situace	1 : 500
G.2.11. MVE – půdorys strojovny	1 : 100
G.2.12. MVE – podélný řez strojovnou	1 : 100

G.3. DOKLADY

- G.3.1. Povolení k nakládání s vodami pro jez
- G.3.2. Povolení k nakládání s vodami pro vodní elektrárnu
- G.3.3. Rozhodnutí o schválení manipulačního řádu pro vodní dílo Týnec nad Labem
- G.3.4. Základní hydrologické údaje

MANIPULAČNÍ ŘÁD

pro vodní dílo

TÝNEC NAD LABEM

Labe ř.km 932,714 (205,280)

G.1. Pomůcky k řízení manipulací s vodou

**Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové
únor 2011**

G.1. Pomůcky k řízení manipulací s vodou

G.1.1. Měrná křivka přepadu přes klapky jezu při $H_v = 200,79$ m n.m.

G.1.2. Měrná křivka přepadu přes klapky jezu při $H_v = 200,89$ m n.m.

G.1.3. Měrná křivka přepadu přes klapky jezu při $H_v = 201,09$ m n.m.

G.1.4. Závislost průtoku, spádu a výkonu MVE

PŘEPAD PŘES KLAPKOVÝ JEZ - PRŮTOK JEDNÍM POLEM PŘI CELKOVÉM PRŮTOKU JEDNÍM POLEM

Měrná křivka přepadu přes klapkový jez

$$Q = m \times S \times B \times (2g)^{1/2} \times h^{3/2}$$

$$m = f(h)$$

$$S = f(\Delta h/h)$$

Přepadová hrana sklopeného jezu

197,49 m n.m.

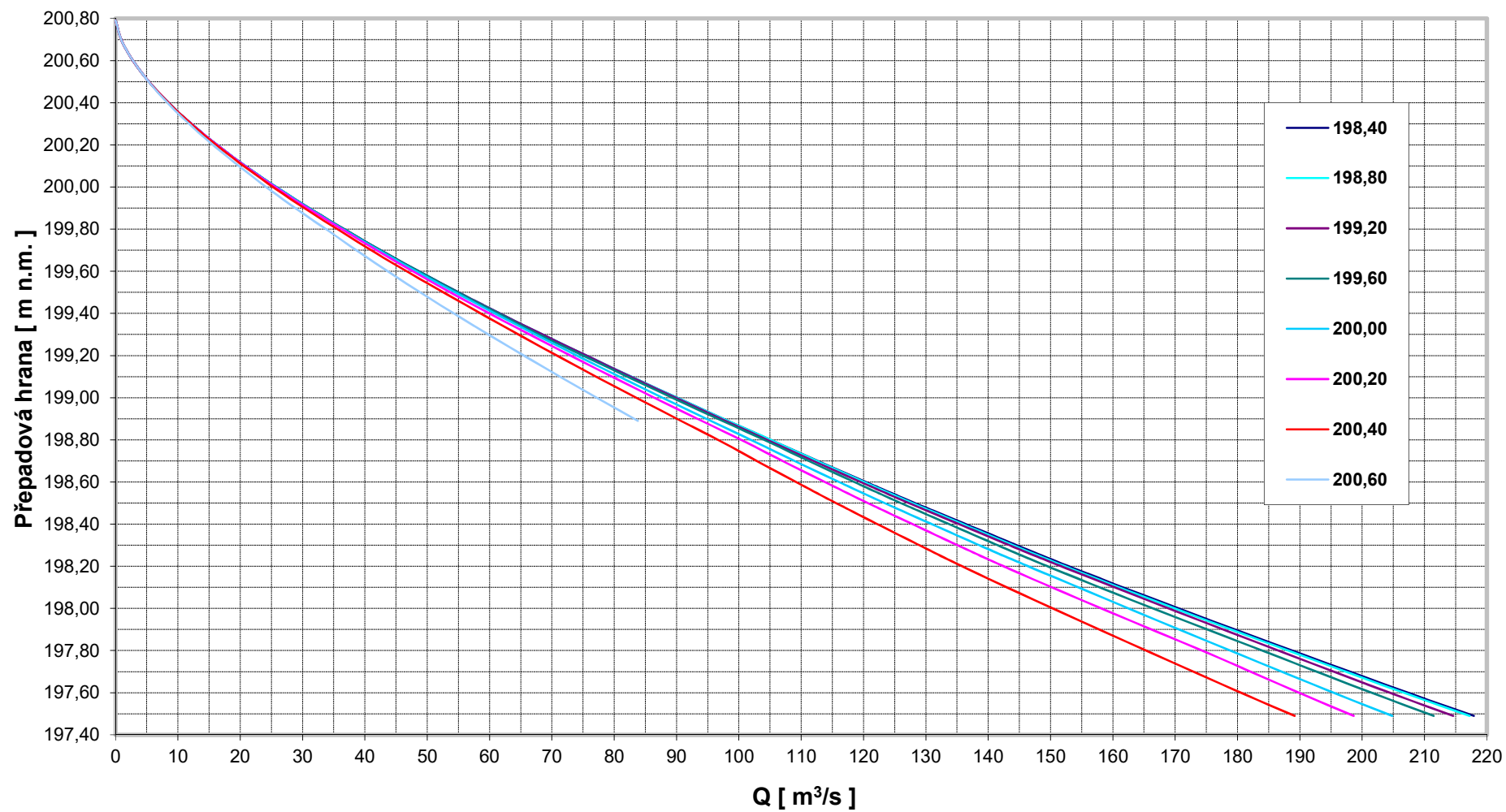
Hladina horní vody

200,79 m n.m.

Šířka pole

20,00 m

Hrana			Dolní hladina - (m n.m.)							
přepadu	m	h	198,40	198,80	199,20	199,60	200,00	200,20	200,40	200,60
H	/	m	průtok - m ³ /s							
200,79	0,320	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200,69	0,372	0,10	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
200,59	0,380	0,20	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
200,49	0,387	0,30	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,59
200,39	0,394	0,40	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,65
200,29	0,400	0,50	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,46	12,15
200,19	0,405	0,60	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69	16,55	16,02
200,09	0,410	0,70	21,27	21,27	21,27	21,27	21,27	21,20	21,00	20,21
199,99	0,414	0,80	26,26	26,26	26,26	26,26	26,26	26,09	25,73	24,61
199,89	0,417	0,90	31,59	31,59	31,59	31,59	31,50	31,32	30,78	29,30
199,79	0,420	1,00	37,24	37,24	37,24	37,24	37,05	36,86	36,12	34,25
199,69	0,421	1,10	43,10	43,10	43,10	43,10	42,81	42,44	41,57	39,10
199,59	0,422	1,20	49,26	49,26	49,26	49,26	48,84	48,27	47,28	44,15
199,49	0,423	1,30	55,66	55,66	55,66	55,56	55,13	54,33	53,21	49,39
199,39	0,424	1,40	62,30	62,30	62,30	62,08	61,50	60,60	59,17	54,80
199,29	0,424	1,50	69,17	69,17	69,17	68,62	68,01	67,08	65,23	60,37
199,19	0,424	1,60	76,21	76,21	76,21	75,73	74,68	73,62	71,42	66,06
199,09	0,423	1,70	83,42	83,42	83,30	82,81	81,50	80,31	77,74	71,87
198,99	0,423	1,80	90,78	90,78	90,53	90,02	88,44	87,12	84,18	77,79
198,89	0,422	1,90	98,28	98,28	97,89	97,37	95,52	94,06	90,72	83,80
198,79	0,420	2,00	105,84	105,84	105,30	104,77	102,63	101,03	97,30	X
198,69	0,418	2,10	113,39	113,25	112,70	111,91	109,62	107,66	103,47	X
198,59	0,417	2,20	121,15	120,87	120,31	119,25	116,80	114,47	109,80	X
198,49	0,415	2,30	129,07	128,64	128,07	126,74	124,12	121,40	116,24	X
198,29	0,413	2,50	145,39	144,80	144,21	142,29	139,34	135,80	129,62	X
198,19	0,412	2,60	153,77	153,17	152,57	150,34	147,21	143,25	136,53	X
198,09	0,411	2,70	162,49	161,87	161,17	158,71	155,28	151,00	143,72	X
197,99	0,411	2,80	171,45	170,82	169,82	167,32	163,32	158,95	151,10	X
197,89	0,410	2,90	180,52	179,88	178,57	176,03	171,44	167,00	158,56	X
197,79	0,410	3,00	189,70	189,05	187,43	184,83	179,65	175,13	166,09	X
197,69	0,409	3,10	198,93	198,27	196,32	193,55	187,89	182,83	173,65	X
197,59	0,408	3,20	208,29	207,62	205,34	202,39	196,24	190,63	181,31	X
197,49	0,408	3,30	217,90	217,22	214,59	211,46	204,80	198,63	189,15	X

G.1.1. - 1 Týnec - průtok jedním polem při celkovém průtoku jedním polem - horní hladina 200,79 m n.m.

PŘEPAD PŘES KLAPKOVÝ JEZ - PRŮTOK JEDNÍM POLEM PŘI CELKOVÉM PRŮTOKU DVĚMA POLI

Měrná křivka přepadu přes klapkový jez

$$Q = m \times S \times B \times (2g)^{1/2} \times h^{3/2}$$

$$m = f(h)$$

$$S = f(\Delta h/h)$$

Přepadová hrana sklopeného jezu

197,49 m n.m.

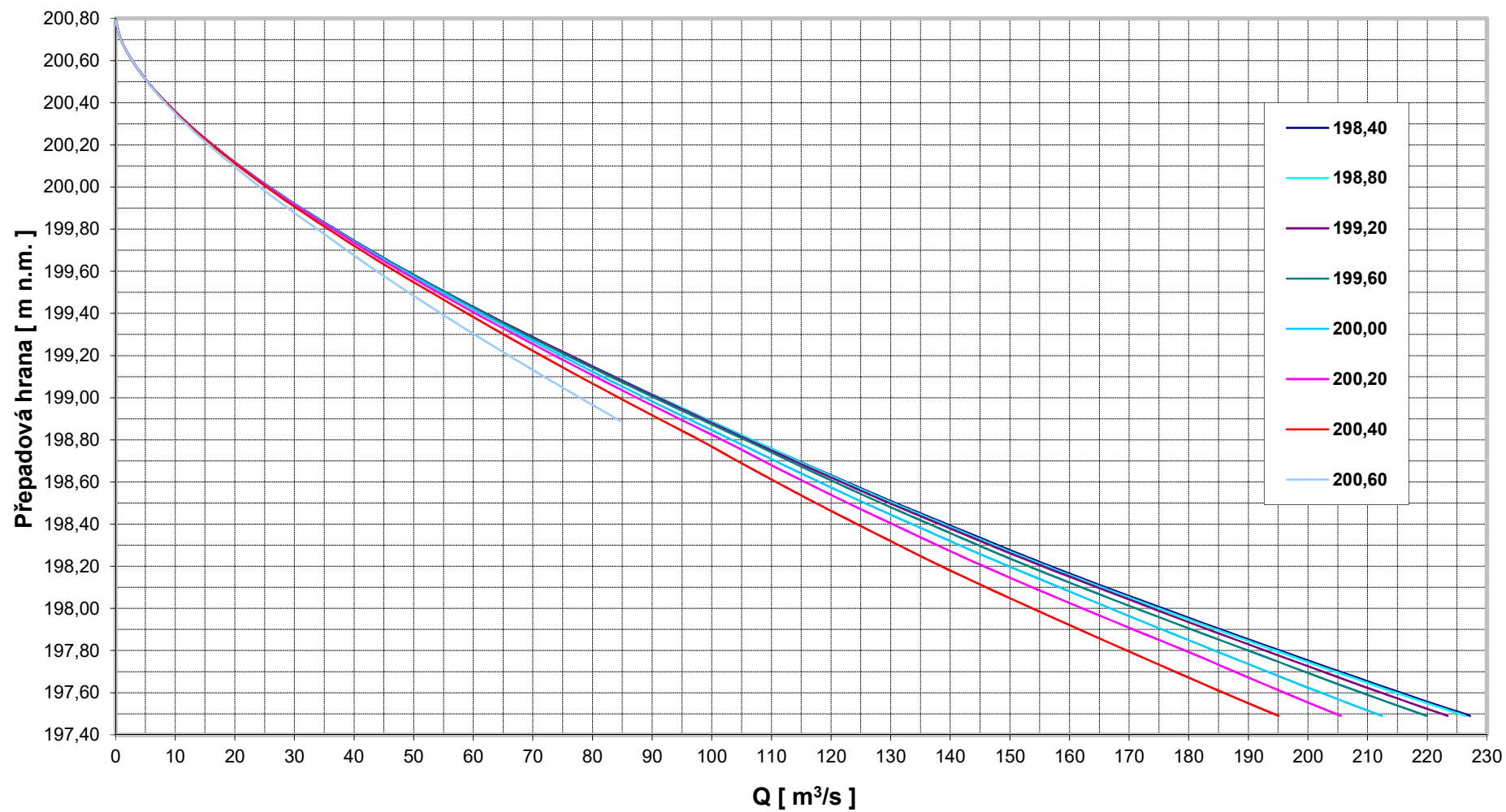
Hladina horní vody

200,79 m n.m.

Šířka pole

20,00 m

Hrana			Dolní hladina - (m n.m.)							
přepadu	m	h	198,40	198,80	199,20	199,60	200,00	200,20	200,40	200,60
H	/	m	průtok - m ³ /s							
200,79	0,320	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200,69	0,372	0,10	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
200,59	0,380	0,20	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
200,49	0,387	0,30	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,59
200,39	0,394	0,40	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,65
200,29	0,400	0,50	12,52	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,47	12,16
200,19	0,405	0,60	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,57	16,04
200,09	0,410	0,70	21,31	21,31	21,31	21,31	21,31	21,23	21,04	20,24
199,99	0,414	0,80	26,32	26,32	26,32	26,32	26,32	26,15	25,79	24,66
199,89	0,417	0,90	31,59	31,68	31,68	31,68	31,59	31,42	30,87	29,38
199,79	0,420	1,00	37,37	37,37	37,37	37,37	37,19	37,00	36,24	34,36
199,69	0,421	1,10	43,30	43,30	43,30	43,30	43,00	42,62	41,75	39,24
199,59	0,422	1,20	49,52	49,52	49,52	49,52	49,11	48,52	47,52	44,34
199,49	0,423	1,30	56,02	56,02	56,02	55,91	55,47	54,66	53,52	49,64
199,39	0,424	1,40	62,77	62,77	62,77	62,54	61,95	61,03	59,57	55,11
199,29	0,424	1,50	69,77	69,77	69,77	69,41	68,58	67,63	65,73	60,76
199,19	0,424	1,60	76,97	76,97	76,97	76,47	75,39	74,30	72,04	66,55
199,09	0,423	1,70	84,36	84,36	84,23	83,72	82,36	81,14	78,50	72,47
198,99	0,423	1,80	91,92	91,92	91,66	91,13	89,49	88,13	85,08	78,50
198,89	0,422	1,90	99,66	99,66	99,25	98,71	96,78	95,26	91,80	84,64
198,79	0,420	2,00	107,48	107,48	106,92	106,36	104,12	102,45	98,56	X
198,69	0,418	2,10	115,31	115,17	114,59	113,76	111,36	109,30	104,92	X
198,59	0,417	2,20	123,40	123,10	122,51	121,39	118,81	116,35	111,46	X
198,49	0,415	2,30	131,68	131,23	130,62	129,21	126,44	123,56	118,13	X
198,29	0,413	2,50	148,86	148,23	147,59	145,53	142,38	138,61	132,05	X
198,19	0,412	2,60	157,74	157,09	156,44	154,04	150,67	146,43	139,27	X
198,09	0,411	2,70	167,02	166,35	165,58	162,92	159,21	154,59	146,81	X
197,99	0,411	2,80	176,61	175,92	174,83	172,09	167,74	163,02	154,57	X
197,89	0,410	2,90	186,37	185,67	184,23	181,43	176,41	171,57	162,45	X
197,79	0,410	3,00	196,30	195,58	193,78	190,91	185,21	180,25	170,43	X
197,69	0,409	3,10	206,34	205,60	203,43	200,34	194,07	188,50	178,47	X
197,59	0,408	3,20	216,59	215,83	213,27	209,96	203,09	196,88	186,64	X
197,49	0,408	3,30	227,17	226,40	223,42	219,88	212,40	205,51	195,05	X

G.1.1. - 2 Týnec - průtok jedním polem při celkovém průtoku dvěma poli - horní hladina 200,79 m n.m.

PŘEPAD PŘES KLAPKOVÝ JEZ - PRŮTOK JEDNÍM POLEM PŘI CELKOVÉM PRŮTOKU VŠEMI POLI

Měrná křivka přepadu přes klapkový jez

$$Q = m \times S \times B \times (2g)^{1/2} \times h^{3/2}$$

$$m = f(h)$$

$$S = f(\Delta h/h)$$

Přepadová hrana sklopeného jezu

197,49 m n.m.

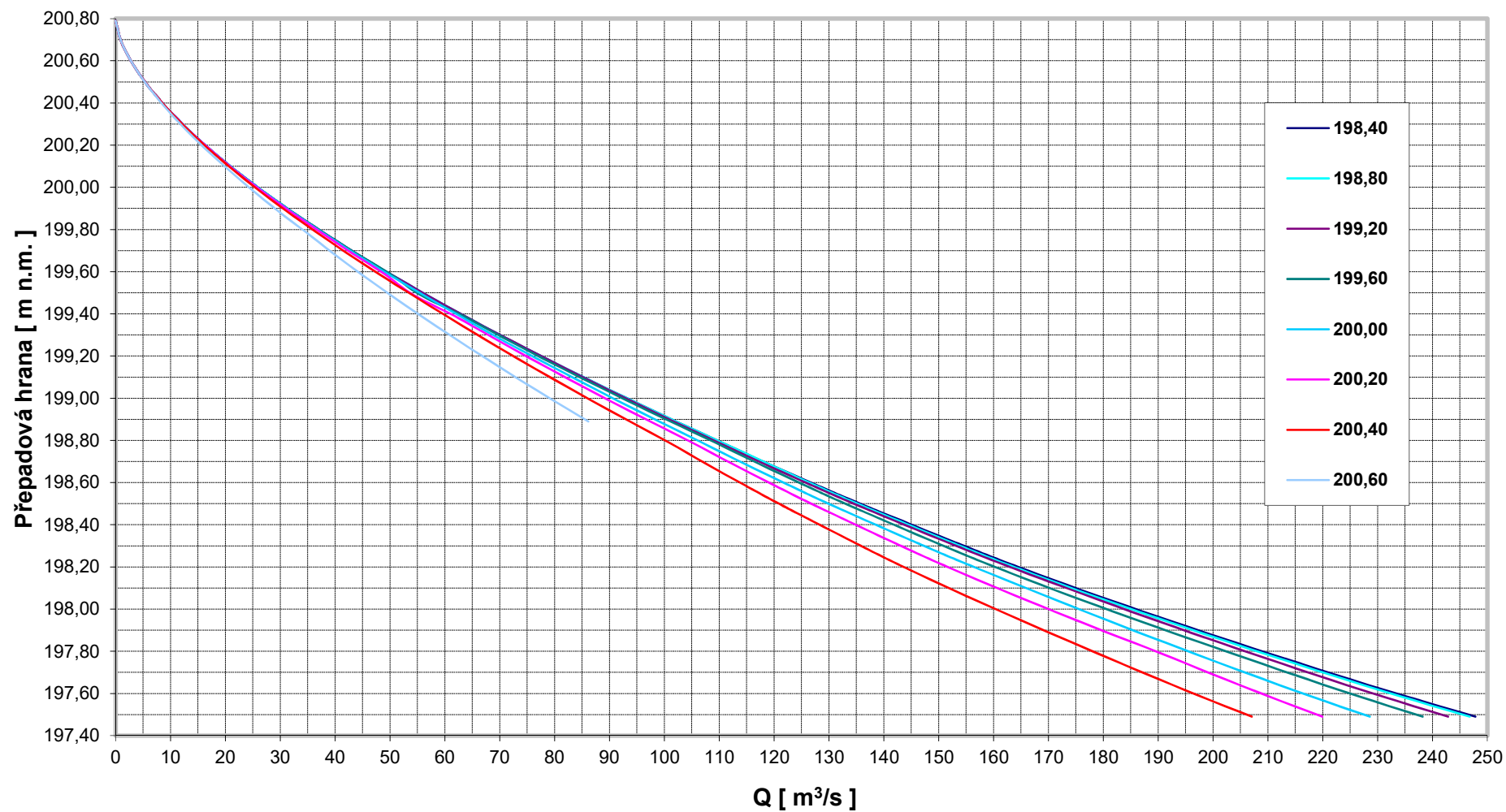
Hladina horní vody

200,79 m n.m.

Šířka pole

20,00 m

Hrana			Dolní hladina - (m n.m.)							
přepadu	m	h	198,40	198,80	199,20	199,60	200,00	200,20	200,40	200,60
H	/	m	průtok - m ³ /s							
200,79	0,320	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200,69	0,372	0,10	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
200,59	0,380	0,20	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
200,49	0,387	0,30	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,59
200,39	0,394	0,40	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,66
200,29	0,400	0,50	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,49	12,17
200,19	0,405	0,60	16,74	16,74	16,74	16,74	16,74	16,74	16,60	16,07
200,09	0,410	0,70	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,30	21,10	20,29
199,99	0,414	0,80	26,42	26,42	26,42	26,42	26,42	26,25	25,88	24,75
199,89	0,417	0,90	31,84	31,84	31,84	31,84	31,75	31,57	31,01	29,50
199,79	0,420	1,00	37,61	37,61	37,61	37,61	37,42	37,23	36,46	34,54
199,69	0,421	1,10	43,63	43,63	43,63	43,63	43,33	42,94	42,05	39,49
199,59	0,422	1,20	49,99	49,99	49,99	49,99	49,56	48,95	47,92	44,67
199,49	0,423	1,30	56,64	56,64	56,64	55,53	56,07	54,24	54,06	50,07
199,39	0,424	1,40	63,58	63,58	63,58	63,35	62,73	61,78	60,27	55,66
199,29	0,424	1,50	70,82	70,82	70,82	70,45	69,45	68,58	66,60	61,45
199,19	0,424	1,60	78,30	78,30	78,30	77,78	76,64	75,50	73,12	67,40
199,09	0,423	1,70	86,02	86,02	85,88	85,34	83,91	82,61	79,82	73,50
198,99	0,423	1,80	93,97	93,97	93,69	93,12	91,38	89,92	86,69	79,75
198,89	0,422	1,90	102,15	102,15	101,71	101,13	99,05	97,42	93,72	86,14
198,79	0,420	2,00	110,48	110,48	109,87	109,26	106,84	105,03	100,84	X
198,69	0,418	2,10	118,87	118,87	118,08	117,17	114,54	112,30	107,55	X
198,59	0,417	2,20	127,60	127,27	126,62	125,38	122,53	119,83	114,49	X
198,49	0,415	2,30	136,62	136,11	135,44	133,85	130,77	127,58	121,61	X
198,29	0,413	2,50	155,58	154,85	154,12	151,77	148,18	143,92	136,59	X
198,19	0,412	2,60	165,52	164,76	164,01	161,23	157,36	152,51	144,43	X
198,09	0,411	2,70	176,04	175,25	174,35	171,22	166,89	161,56	152,68	X
197,99	0,411	2,80	187,05	186,22	184,91	181,65	176,51	170,98	161,25	X
197,89	0,410	2,90	198,40	197,54	195,79	192,40	186,38	180,64	170,00	X
197,79	0,410	3,00	210,13	209,23	207,00	203,46	196,51	190,55	178,95	X
197,69	0,409	3,10	222,16	221,22	218,47	214,60	206,83	200,03	188,04	X
197,59	0,408	3,20	234,66	233,67	230,36	226,12	217,46	209,77	197,37	X
197,49	0,408	3,30	247,82	246,78	242,84	238,21	228,58	219,93	207,07	X

G.1.1. - 3 Týnec - průtok jedním polem při celkovém průtoku třemi poli - horní hladina 200,79 m n.m.

PŘEPAD PŘES KLAPKOVÝ JEZ - PRŮTOK JEDNÍM POLEM PŘI CELKOVÉM PRŮTOKU JEDNÍM POLEM

Měrná křivka přepadu přes klapkový jez

$$Q = m \times S \times B \times (2g)^{1/2} \times h^{3/2}$$

$$m = f(h)$$

$$S = f(\Delta h/h)$$

Přepadová hrana sklopeného jezu

197,49 m n.m.

Hladina horní vody

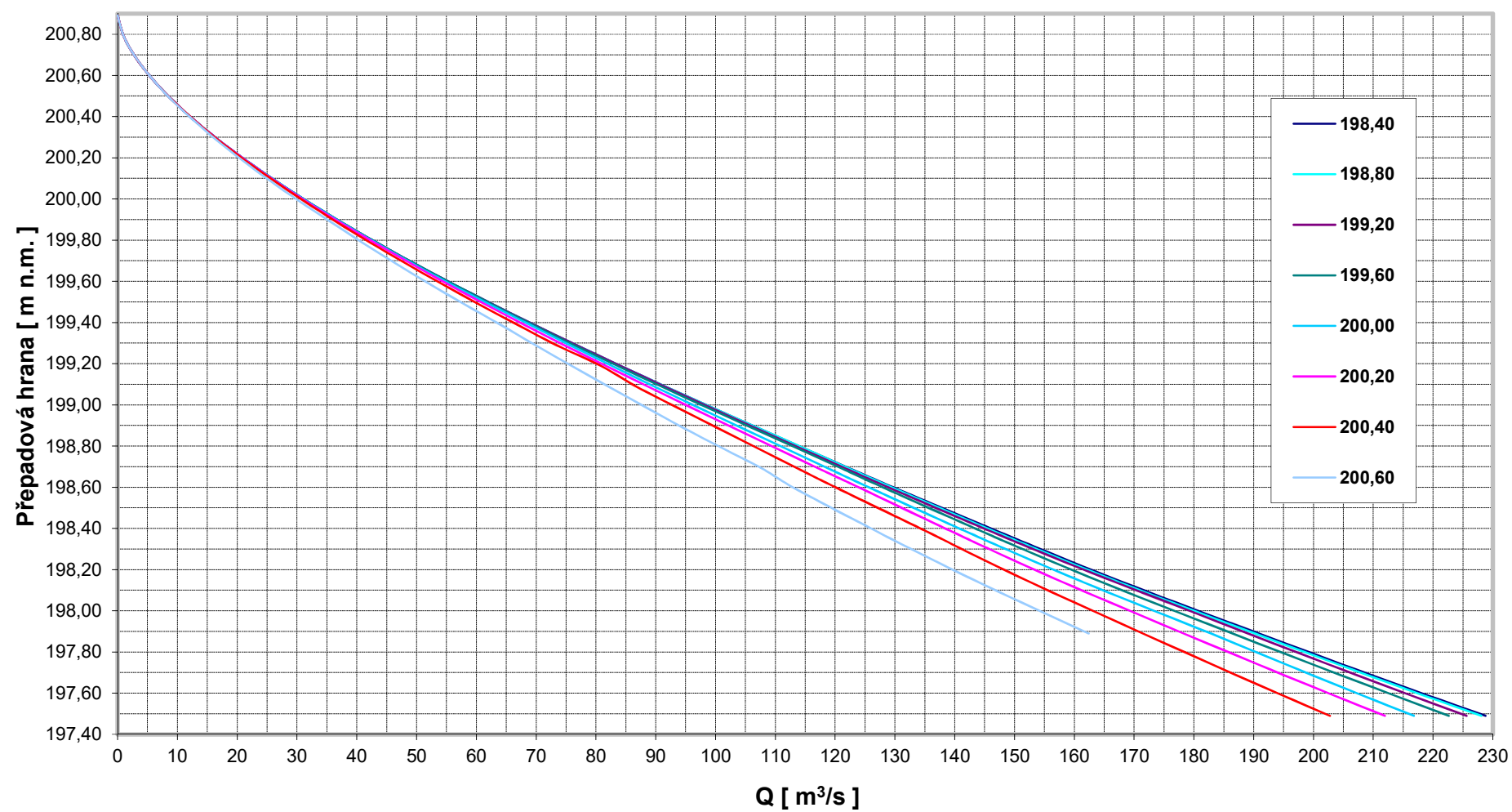
200,89 m n.m.

Šířka pole

20,00 m

Hrana			Dolní hladina - (m n.m.)							
přepadu	m	h	198,40	198,80	199,20	199,60	200,00	200,20	200,40	200,60
H	/	m	průtok - m ³ /s							
200,89	0,315	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200,79	0,364	0,10	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
200,69	0,374	0,20	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
200,59	0,384	0,30	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
200,49	0,393	0,40	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,74
200,39	0,400	0,50	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,40
200,29	0,406	0,60	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,64	16,38
200,19	0,411	0,70	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,17	20,75
200,09	0,415	0,80	26,31	26,31	26,31	26,31	26,31	26,23	26,06	25,42
199,99	0,418	0,90	31,62	31,62	31,62	31,62	31,62	31,44	31,16	30,35
199,89	0,420	1,00	37,25	37,25	37,25	37,25	37,16	36,97	36,51	35,57
199,79	0,422	1,10	43,20	43,20	43,20	43,20	43,01	42,81	42,14	40,84
199,69	0,424	1,20	49,42	49,42	49,42	49,42	49,11	48,84	48,01	46,32
199,59	0,425	1,30	55,90	55,90	55,90	55,90	55,46	54,99	54,08	52,01
199,49	0,426	1,40	62,64	62,64	62,64	62,52	62,07	61,38	60,34	57,92
199,39	0,426	1,50	69,59	69,59	69,59	69,35	68,89	67,95	66,79	63,99
199,29	0,427	1,60	76,73	76,73	76,73	76,36	75,66	74,70	73,40	69,88
199,19	0,427	1,70	84,06	84,06	84,06	83,57	82,62	81,62	80,80	75,91
199,09	0,426	1,80	91,56	91,56	91,44	90,92	89,72	88,64	86,70	82,04
198,99	0,426	1,90	99,18	99,18	98,92	98,39	96,92	95,71	93,39	88,24
198,89	0,425	2,00	106,93	106,93	106,53	105,99	104,24	102,89	100,19	94,54
198,79	0,423	2,10	114,73	114,73	114,17	113,62	111,58	110,09	107,00	101,14
198,69	0,422	2,20	122,55	122,41	121,85	121,20	118,95	117,32	113,83	107,84
198,59	0,420	2,30	130,51	130,22	129,65	128,73	126,37	124,65	120,75	113,54
198,39	0,417	2,50	146,88	146,29	145,69	144,20	141,52	139,14	134,98	126,67
198,29	0,415	2,60	155,16	154,55	153,94	152,15	149,31	146,52	141,86	133,41
198,19	0,414	2,70	163,66	163,04	162,43	160,33	157,31	154,10	148,93	140,34
198,09	0,413	2,80	172,51	171,88	171,25	168,83	165,63	161,99	156,29	147,53
197,99	0,413	2,90	181,63	180,99	180,15	177,59	174,20	170,11	163,86	154,93
197,89	0,412	3,00	190,81	190,16	189,02	186,41	182,83	178,28	171,47	162,41
197,79	0,412	3,10	200,13	199,47	198,01	195,36	191,19	186,57	179,18	X
197,69	0,411	3,20	209,49	208,82	207,03	204,34	199,57	194,87	186,90	X
197,59	0,410	3,30	219,04	218,35	216,23	213,43	208,10	203,33	194,76	X
197,49	0,409	3,40	228,77	228,07	225,60	222,62	216,80	211,95	202,77	X

G.1.2. - 1 Týnec - průtok jedním polem při celkovém průtoku jedním polem - horní hladina 200,89 m n.m.



PŘEPAD PŘES KLAPKOVÝ JEZ - PRŮTOK JEDNÍM POLEM PŘI CELKOVÉM PRŮTOKU DVĚMA POLI

Měrná křivka přepadu přes klapkový jez

$$Q = m \times S \times B \times (2g)^{1/2} \times h^{3/2}$$

$$m = f(h)$$

$$S = f(\Delta h/h)$$

Přepadová hrana sklopeného jezu

197,49 m n.m.

Hladina horní vody

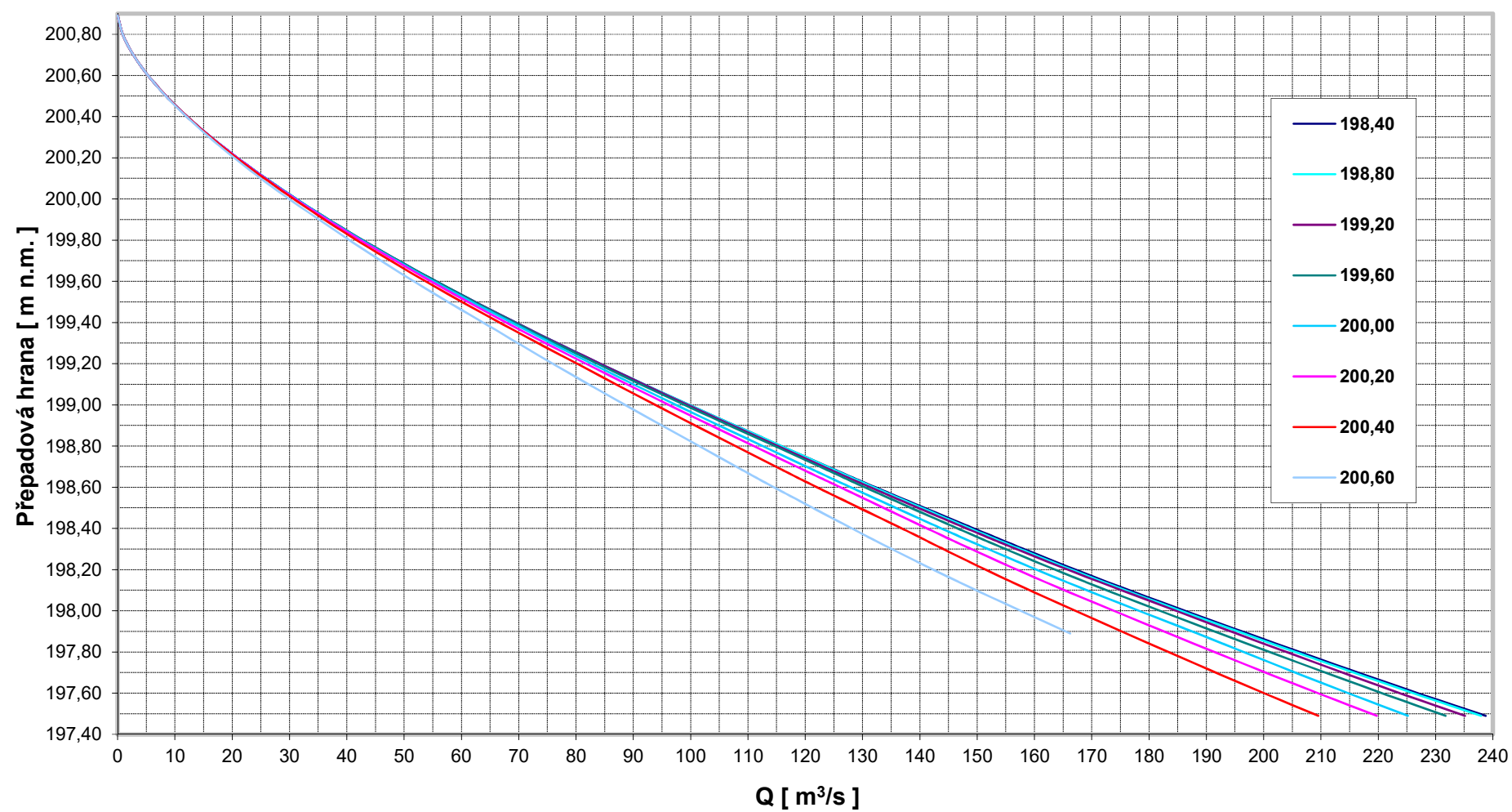
200,89 m n.m.

Šířka pole

20,00 m

Hrana			Dolní hladina - (m n.m.)							
přepadu	m	h	198,40	198,80	199,20	199,60	200,00	200,20	200,40	200,60
H	/	m	průtok - m ³ /s							
200,89	0,315	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200,79	0,364	0,10	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
200,69	0,374	0,20	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
200,59	0,384	0,30	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
200,49	0,393	0,40	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,74
200,39	0,400	0,50	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,41
200,29	0,406	0,60	16,73	16,73	16,73	16,73	16,73	16,73	16,66	16,40
200,19	0,411	0,70	21,36	21,36	21,36	21,36	21,36	21,36	21,21	20,78
200,09	0,415	0,80	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,28	26,12	25,47
199,99	0,418	0,90	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	31,53	31,25	30,43
199,89	0,420	1,00	37,38	37,38	37,38	37,38	37,29	37,10	36,63	35,69
199,79	0,422	1,10	43,39	43,39	43,39	43,39	43,19	42,99	42,31	41,00
199,69	0,424	1,20	49,67	49,67	49,67	49,67	49,36	49,09	48,25	46,53
199,59	0,425	1,30	56,24	56,24	56,24	56,24	55,80	55,32	54,40	52,29
199,49	0,426	1,40	63,09	63,09	63,09	62,97	62,51	61,80	60,75	58,27
199,39	0,426	1,50	70,17	70,17	70,17	69,93	69,45	68,50	67,30	64,40
199,29	0,427	1,60	77,46	77,46	77,46	77,09	76,37	75,38	74,04	70,43
199,19	0,427	1,70	84,97	84,97	84,97	84,46	83,48	82,46	80,87	76,57
199,09	0,426	1,80	92,68	92,68	92,55	92,01	90,77	89,65	87,64	82,84
198,99	0,426	1,90	100,53	100,53	100,25	99,70	98,17	96,91	94,51	89,18
198,89	0,425	2,00	108,54	108,54	108,12	107,56	105,72	104,32	101,51	95,64
198,79	0,423	2,10	116,63	116,63	116,05	115,47	113,33	111,77	108,54	102,12
198,69	0,422	2,20	124,77	124,62	124,03	123,35	120,97	119,26	115,60	108,61
198,59	0,420	2,30	133,08	132,78	132,17	131,19	128,70	126,88	122,78	115,21
198,39	0,417	2,50	150,29	149,65	149,01	147,42	144,56	142,02	137,60	128,82
198,29	0,415	2,60	159,04	158,38	157,73	155,80	152,75	149,76	144,80	135,83
198,19	0,414	2,70	168,07	167,40	166,73	164,46	161,20	157,75	152,21	143,06
198,09	0,413	2,80	177,51	176,82	176,14	173,50	170,03	166,09	159,95	150,60
197,99	0,413	2,90	187,29	186,59	185,68	182,87	179,17	174,72	167,96	158,39
197,89	0,412	3,00	197,20	196,48	195,22	192,34	188,41	183,43	176,03	166,25
197,79	0,412	3,10	207,31	206,57	204,95	202,01	197,40	192,31	184,23	X
197,69	0,411	3,20	217,51	216,76	214,76	211,75	206,44	201,24	192,48	X
197,59	0,410	3,30	227,98	227,21	224,81	221,66	215,69	210,38	200,91	X
197,49	0,409	3,40	238,73	237,93	235,13	231,74	225,17	219,74	209,53	X

G.1.2. - 2 Týnec - průtok jedním polem při celkovém průtoku dvěma poli - horní hladina 200,89 m n.m.



PŘEPAD PŘES KLAPKOVÝ JEZ - PRŮTOK JEDNÍM POLEM PŘI CELKOVÉM PRŮTOKU VŠEMI POLI

Měrná křivka přepadu přes klapkový jez

$$Q = m \times S \times B \times (2g)^{1/2} \times h^{3/2}$$

$$m = f(h)$$

$$S = f(\Delta h/h)$$

Přepadová hrana sklopeného jezu

197,49 m n.m.

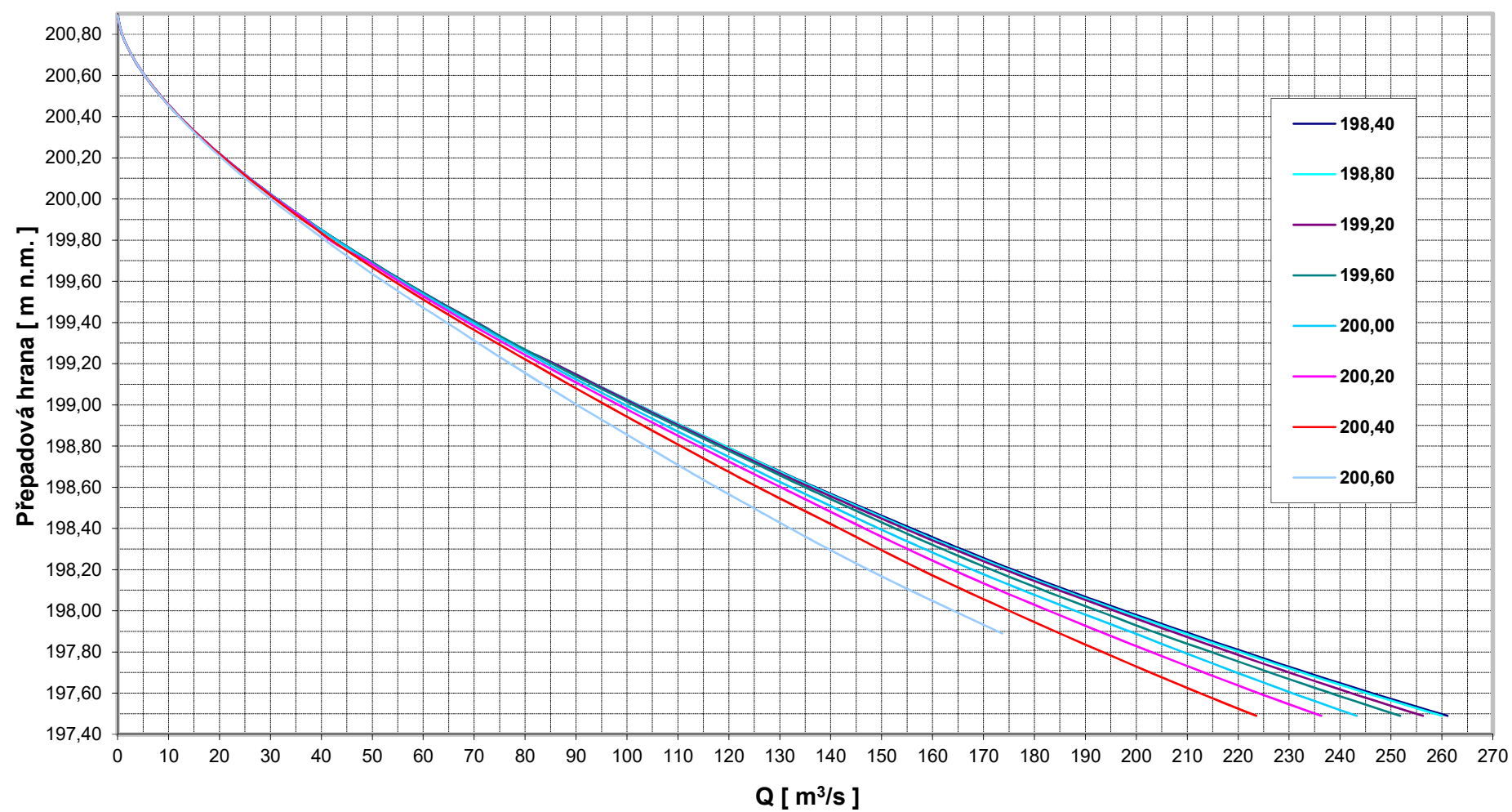
Hladina horní vody

200,89 m n.m.

Šířka pole

20,00 m

Hrana			Dolní hladina - (m n.m.)							
přepadu	m	h	198,40	198,80	199,20	199,60	200,00	200,20	200,40	200,60
H	/	m	průtok - m ³ /s							
200,89	0,315	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200,79	0,364	0,10	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
200,69	0,374	0,20	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
200,59	0,384	0,30	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
200,49	0,393	0,40	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,75
200,39	0,400	0,50	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,42
200,29	0,406	0,60	16,76	16,76	16,76	16,76	16,76	16,76	16,69	16,43
200,19	0,411	0,70	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,27	20,83
200,09	0,415	0,80	26,46	26,46	26,46	26,46	26,46	26,38	26,21	25,56
199,99	0,418	0,90	31,86	31,86	31,86	31,86	31,86	31,68	31,39	30,56
199,89	0,420	1,00	37,61	37,61	37,61	37,61	37,51	37,32	36,84	35,88
199,79	0,422	1,10	43,71	43,71	43,71	43,71	43,51	42,30	42,61	41,27
199,69	0,424	1,20	50,12	50,12	50,12	50,12	49,75	49,51	48,65	46,89
199,59	0,425	1,30	56,84	56,84	56,84	56,84	56,38	55,89	54,93	52,77
199,49	0,426	1,40	63,88	63,88	63,88	63,76	63,28	62,54	61,45	58,89
199,39	0,426	1,50	71,19	71,19	71,19	70,94	70,44	69,44	68,20	65,23
199,29	0,427	1,60	78,15	78,15	78,15	78,36	77,60	76,56	75,16	71,39
199,19	0,427	1,70	86,59	86,59	86,59	86,05	85,01	83,93	82,25	77,74
199,09	0,426	1,80	94,68	94,68	94,54	93,97	92,64	91,45	89,32	84,24
198,99	0,426	1,90	102,96	102,96	102,67	102,08	100,43	99,08	96,52	90,86
198,89	0,425	2,00	111,48	111,48	111,02	110,41	108,43	106,91	103,89	97,61
198,79	0,423	2,10	120,13	120,13	119,50	118,86	116,52	114,82	111,33	104,41
198,69	0,422	2,20	128,91	128,74	128,09	127,33	124,72	122,83	118,83	111,27
198,59	0,420	2,30	137,93	137,59	136,91	135,82	133,05	131,04	126,52	118,27
198,39	0,417	2,50	156,86	156,13	155,40	153,58	150,33	147,47	142,52	132,80
198,29	0,415	2,60	166,60	165,85	165,09	162,87	159,37	155,97	150,35	140,35
198,19	0,414	2,70	176,78	176,00	175,21	172,56	168,78	164,81	158,48	148,18
198,09	0,413	2,80	187,54	186,73	185,91	182,79	178,70	174,11	167,04	156,41
197,99	0,413	2,90	198,85	198,00	196,89	193,52	189,10	183,85	175,96	164,98
197,89	0,412	3,00	210,44	209,56	208,01	204,29	199,73	193,76	185,02	173,68
197,79	0,412	3,10	222,46	221,53	219,50	215,84	210,16	203,98	194,31	X
197,69	0,411	3,20	234,77	233,80	231,25	227,44	220,78	214,37	203,74	X
197,59	0,410	3,30	247,63	246,61	243,49	239,41	231,80	225,13	213,48	X
197,49	0,409	3,40	261,08	260,02	256,26	251,79	243,24	236,30	223,55	X

G.1.2. - 3 Týnec - průtok jedním polem při celkovém průtoku třemi poli - horní hladina 200,89 m n.m.

PŘEPAD PŘES KLAPKOVÝ JEZ - PRŮTOK JEDNÍM POLEM PŘI CELKOVÉM PRŮTOKU JEDNÍM POLEM

Měrná křivka přepadu přes klapkový jez

$$Q = m \times S \times B \times (2g)^{1/2} \times h^{3/2}$$

$$m = f(h)$$

$$S = f(\Delta h/h)$$

Přepadová hrana sklopeného jezu

197,49 m n.m.

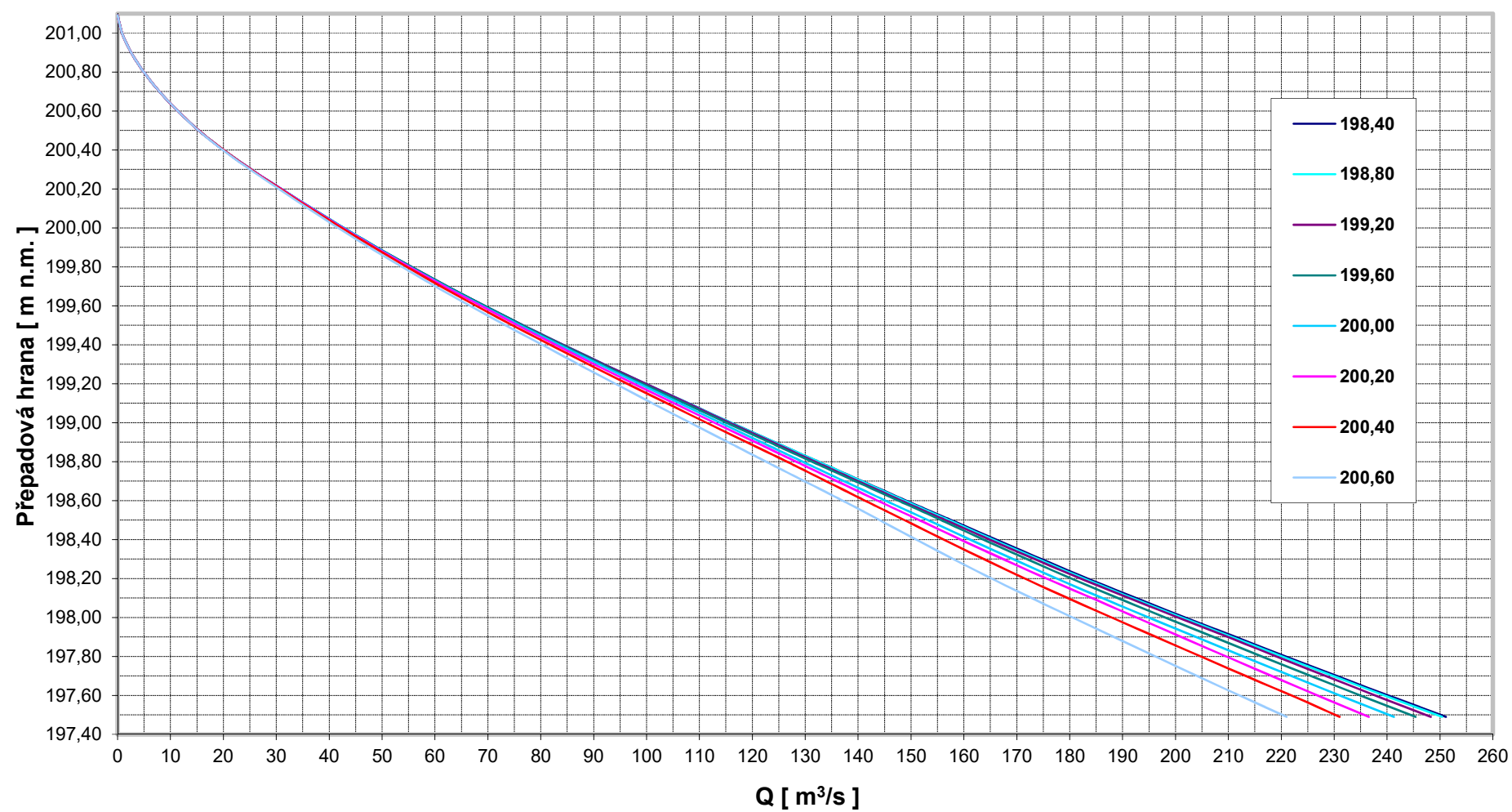
Hladina horní vody

201,09 m n.m.

Šířka pole

20,00 m

Hrana			Dolní hladina - (m n.m.)							
přepadu	m	h	198,40	198,80	199,20	199,60	200,00	200,20	200,40	200,60
H	/	m	průtok - m ³ /s							
201,09	0,310	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200,99	0,350	0,10	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
200,89	0,351	0,20	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
200,79	0,360	0,30	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23
200,69	0,368	0,40	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
200,59	0,375	0,50	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75
200,49	0,383	0,60	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,72
200,39	0,396	0,70	20,53	20,53	20,53	20,53	20,53	20,53	20,53	20,38
200,29	0,407	0,80	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	25,74	25,57
200,19	0,416	0,90	31,49	31,49	31,49	31,49	31,49	31,49	31,32	31,04
200,09	0,421	1,00	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,26	37,07	36,61
199,99	0,424	1,10	43,34	43,34	43,34	43,34	43,34	43,14	42,95	42,28
199,89	0,426	1,20	49,64	49,64	49,64	49,64	49,54	49,33	49,06	48,23
199,79	0,427	1,30	56,20	56,20	56,20	56,20	55,90	55,77	55,29	54,38
199,69	0,429	1,40	63,02	63,02	63,02	63,02	62,68	62,46	61,76	60,72
199,59	0,430	1,50	70,10	70,10	70,10	70,10	69,63	69,39	68,45	67,28
199,49	0,431	1,60	77,41	77,41	77,41	77,29	76,80	76,34	75,37	74,05
199,39	0,431	1,70	84,97	84,97	84,97	84,72	84,22	83,51	82,51	80,95
199,29	0,432	1,80	92,72	92,72	92,72	92,33	91,81	90,85	89,76	87,79
199,19	0,432	1,90	100,64	100,64	100,64	100,11	99,42	98,35	97,12	94,77
199,09	0,432	2,00	108,67	108,67	108,53	107,98	107,02	105,93	104,56	101,82
198,99	0,431	2,10	116,78	116,78	116,50	115,94	114,70	113,58	112,06	108,92
198,89	0,430	2,20	125,02	125,02	124,59	124,01	122,49	121,34	119,68	116,12
198,79	0,429	2,30	133,27	133,27	132,68	132,09	130,28	129,05	127,29	123,31
198,59	0,425	2,50	149,93	149,63	149,02	148,41	145,98	144,46	142,04	137,79
198,49	0,424	2,60	158,46	158,00	157,38	156,49	154,01	152,35	149,51	144,76
198,39	0,421	2,70	166,95	166,32	165,69	164,50	161,99	160,17	156,91	151,65
198,29	0,420	2,80	175,49	174,85	174,21	172,71	170,10	168,19	164,50	158,72
198,19	0,418	2,90	184,26	183,61	182,96	181,15	178,37	176,43	172,29	165,97
198,09	0,417	3,00	193,42	192,76	192,10	189,96	187,00	185,03	180,43	173,54
197,99	0,417	3,10	202,80	202,13	201,46	198,99	195,84	193,44	188,76	181,30
197,89	0,416	3,20	212,27	211,59	210,81	208,09	204,76	201,91	197,16	189,11
197,79	0,415	3,30	221,82	221,13	220,02	217,26	213,74	210,44	205,62	196,97
197,69	0,414	3,40	231,43	230,73	229,29	226,49	222,78	219,01	214,12	204,86
197,59	0,413	3,50	241,21	240,50	238,72	235,88	231,98	227,73	222,77	212,89
197,49	0,412	3,60	251,11	250,39	248,26	245,38	241,28	236,54	231,01	221,00

G.1.3. - 1 Týnec - průtok jedním polem při celkovém průtoku jedním polem - horní hladina 201,09 m n.m.

PŘEPAD PŘES KLAPKOVÝ JEZ - PRŮTOK JEDNÍM POLEM PŘI CELKOVÉM PRŮTOKU DVĚMA POLI

Měrná křivka přepadu přes klapkový jez

$$Q = m \times S \times B \times (2g)^{1/2} \times h^{3/2}$$

$$m = f(h)$$

$$S = f(\Delta h/h)$$

Přepadová hrana sklopeného jezu

197,49 m n.m.

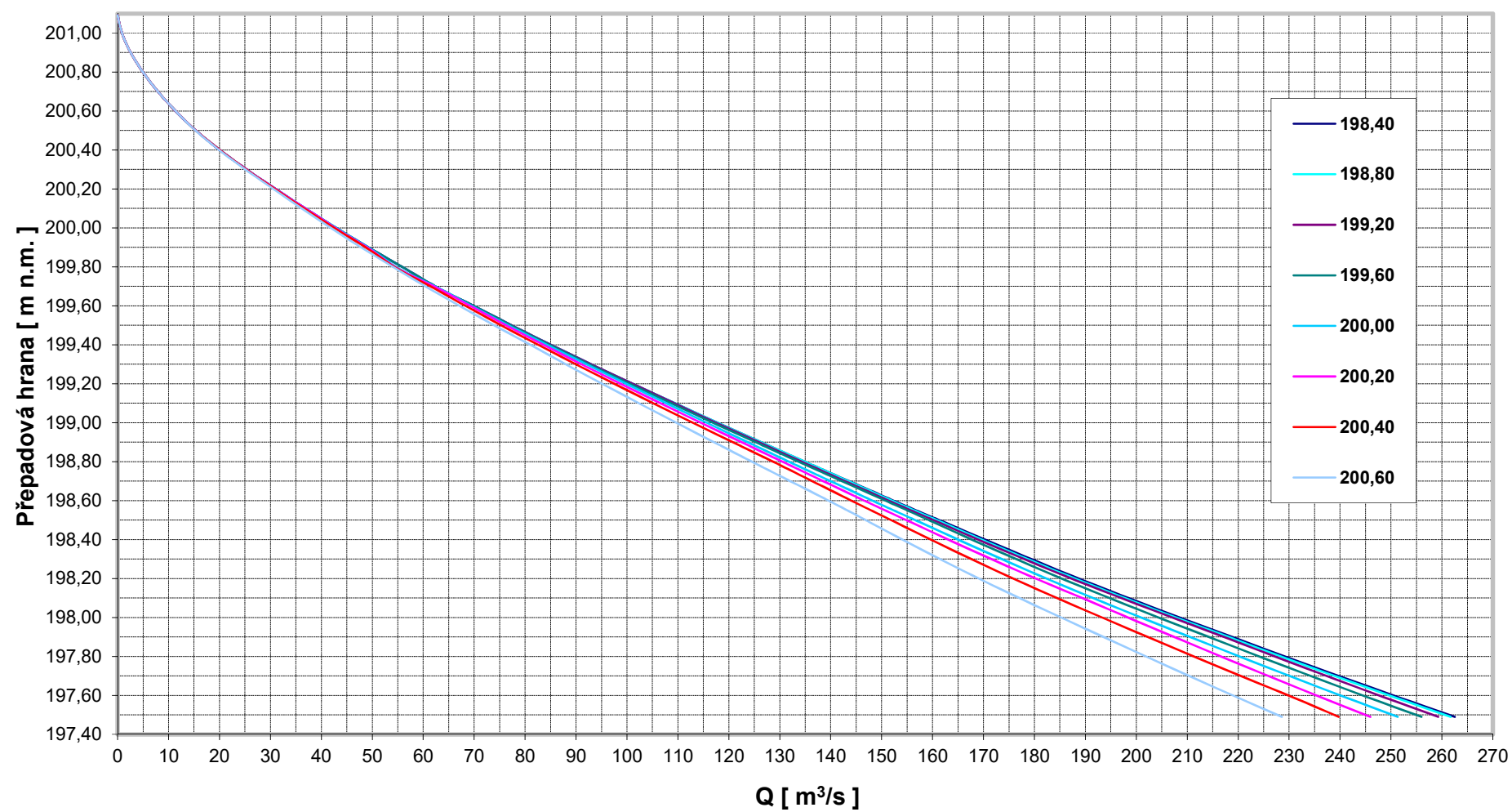
Hladina horní vody

201,09 m n.m.

Šířka pole

20,00 m

Hrana			Dolní hladina - (m n.m.)							
přepadu	m	h	198,40	198,80	199,20	199,60	200,00	200,20	200,40	200,60
H	/	m	průtok - m ³ /s							
201,09	0,310	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200,99	0,350	0,10	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
200,89	0,351	0,20	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
200,79	0,360	0,30	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23
200,69	0,368	0,40	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
200,59	0,375	0,50	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75
200,49	0,383	0,60	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,73
200,39	0,396	0,70	20,56	20,56	20,56	20,56	20,56	20,56	20,56	20,41
200,29	0,407	0,80	25,87	25,87	25,87	25,87	25,87	25,87	25,79	25,62
200,19	0,416	0,90	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,40	31,12
200,09	0,421	1,00	37,48	37,48	37,48	37,48	37,48	37,48	37,19	36,72
199,99	0,424	1,10	43,51	43,51	43,51	43,51	43,51	43,31	43,12	42,44
199,89	0,426	1,20	49,88	49,88	49,88	49,88	49,78	49,57	49,29	48,45
199,79	0,427	1,30	56,52	56,52	56,52	56,52	55,30	55,08	54,90	54,67
199,69	0,429	1,40	63,02	63,02	63,02	63,02	63,10	62,87	62,15	61,09
199,59	0,430	1,50	70,64	70,64	70,64	70,64	70,16	69,92	68,96	67,76
199,49	0,431	1,60	78,10	78,10	78,10	77,97	77,47	77,00	76,00	74,65
199,39	0,431	1,70	85,83	85,83	85,83	85,57	85,05	84,32	83,29	81,69
199,29	0,432	1,80	93,78	93,78	93,78	93,37	92,84	91,84	90,72	88,69
199,19	0,432	1,90	101,93	101,93	101,93	101,37	100,65	99,54	98,27	95,84
199,09	0,432	2,00	110,20	110,20	110,06	109,49	108,49	107,35	105,92	103,08
198,99	0,431	2,10	118,61	118,61	118,31	117,72	116,43	115,26	113,67	110,40
198,89	0,430	2,20	127,16	127,16	126,71	126,11	124,51	123,30	121,55	117,83
198,79	0,429	2,30	135,76	135,76	135,14	134,52	132,60	131,31	129,46	125,27
198,59	0,425	2,50	153,23	152,91	152,26	151,61	149,02	147,40	144,82	140,33
198,49	0,424	2,60	162,23	161,73	161,06	160,10	157,45	155,67	152,64	147,59
198,39	0,421	2,70	171,20	170,52	169,85	168,56	165,86	163,91	160,41	154,80
198,29	0,420	2,80	180,28	179,58	178,89	177,27	174,44	172,38	168,41	162,21
198,19	0,418	2,90	189,64	188,93	188,22	186,24	183,22	181,11	176,64	169,84
198,09	0,417	3,00	199,46	198,74	198,01	195,67	192,43	190,28	185,28	177,84
197,99	0,417	3,10	209,58	208,84	208,10	205,37	201,91	199,27	194,16	186,05
197,89	0,416	3,20	219,85	219,09	218,22	215,20	211,51	208,37	203,15	194,36
197,79	0,415	3,30	230,24	229,47	228,23	225,15	221,23	217,56	212,23	202,74
197,69	0,414	3,40	240,77	239,98	238,36	235,21	231,05	226,83	221,41	211,19
197,59	0,413	3,50	251,55	250,74	248,72	245,50	241,09	236,32	230,78	219,81
197,49	0,412	3,60	262,52	261,70	259,26	255,97	251,31	245,94	239,73	228,56

G.1.3. - 2 Týnec - průtok jedním polem při celkovém průtoku dvěma poli - horní hladina 201,09 m n.m.

PŘEPAD PŘES KLAPKOVÝ JEZ - PRŮTOK JEDNÍM POLEM PŘI CELKOVÉM PRŮTOKU VŠEMI POLI

Měrná křivka přepadu přes klapkový jez

$$Q = m \times S \times B \times (2g)^{1/2} \times h^{3/2}$$

$$m = f(h)$$

$$S = f(\Delta h/h)$$

Přepadová hrana sklopeného jezu

197,49 m n.m.

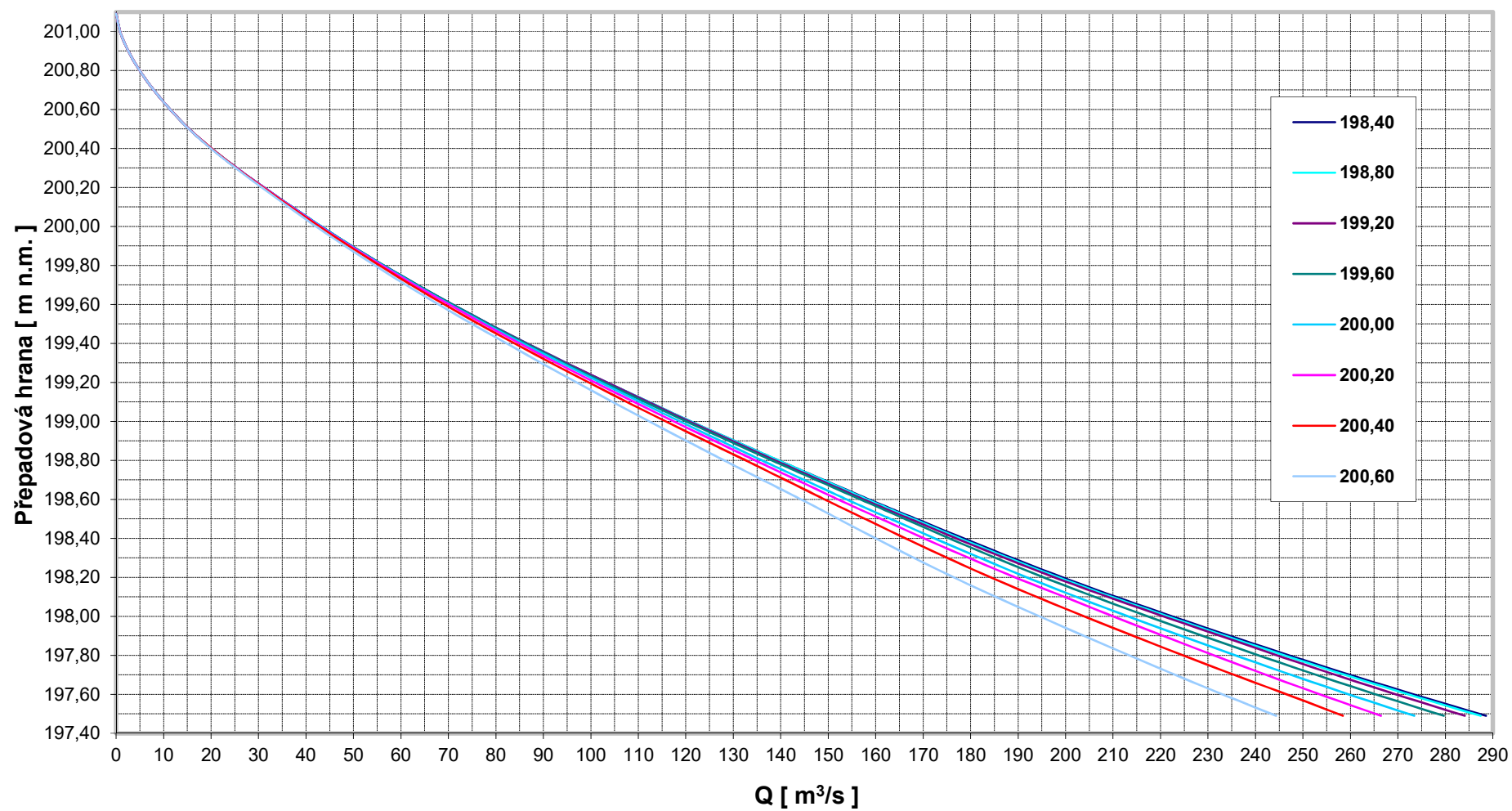
Hladina horní vody

201,09 m n.m.

Šířka pole

20,00 m

Hrana			Dolní hladina - (m n.m.)							
přepadu	m	h	198,40	198,80	199,20	199,60	200,00	200,20	200,40	200,60
H	/	m	průtok - m ³ /s							
201,09	0,310	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200,99	0,350	0,10	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
200,89	0,351	0,20	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
200,79	0,360	0,30	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24
200,69	0,368	0,40	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25
200,59	0,375	0,50	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77
200,49	0,383	0,60	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,76
200,39	0,396	0,70	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,61	20,46
200,29	0,407	0,80	25,95	25,95	25,95	25,95	25,95	25,95	25,87	25,71
200,19	0,416	0,90	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	31,53	31,25
200,09	0,421	1,00	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,59	37,39	36,91
199,99	0,424	1,10	43,81	43,81	43,81	43,81	43,81	43,61	43,40	42,71
199,89	0,426	1,20	50,29	50,29	50,29	50,29	50,18	49,97	49,69	48,82
199,79	0,427	1,30	57,07	57,07	57,07	57,07	56,85	56,62	56,12	55,17
199,69	0,429	1,40	64,17	64,17	64,17	64,17	63,81	63,57	62,84	61,74
199,59	0,430	1,50	71,58	71,58	71,58	71,58	71,08	70,83	69,83	68,59
199,49	0,431	1,60	79,30	79,30	79,30	79,17	78,65	78,15	77,11	75,70
199,39	0,431	1,70	87,34	87,34	87,34	87,07	86,52	85,76	84,67	82,99
199,29	0,432	1,80	95,66	95,66	95,66	95,23	94,66	93,61	92,42	90,27
199,19	0,432	1,90	104,23	104,23	104,23	103,64	102,87	101,68	100,33	97,74
199,09	0,432	2,00	113,00	113,00	112,84	112,23	111,15	109,92	108,39	105,34
198,99	0,431	2,10	121,95	121,95	121,63	120,99	119,59	118,31	116,60	113,06
198,89	0,430	2,20	131,14	131,14	130,64	129,98	128,22	126,90	124,99	120,95
198,79	0,429	2,30	140,43	140,43	139,75	139,06	136,93	135,50	133,46	128,88
198,59	0,425	2,50	159,54	159,17	158,44	157,70	154,78	152,96	150,07	145,07
198,49	0,424	2,60	169,50	168,93	168,17	167,07	164,05	162,02	158,60	152,93
198,39	0,421	2,70	179,53	178,74	177,96	176,47	173,36	171,11	167,13	160,78
198,29	0,420	2,80	189,77	188,95	188,14	186,24	182,94	180,55	175,97	168,89
198,19	0,418	2,90	200,44	199,59	198,75	196,41	192,83	190,36	185,15	177,30
198,09	0,417	3,00	211,78	210,90	210,03	207,20	203,33	200,77	194,87	186,20
197,99	0,417	3,10	223,63	222,71	221,80	218,46	214,26	211,07	204,97	195,41
197,89	0,416	3,20	235,81	234,86	233,77	230,00	225,45	221,60	215,28	204,80
197,79	0,415	3,30	248,33	247,34	245,76	241,84	236,92	232,36	225,82	214,35
197,69	0,414	3,40	261,20	260,17	258,06	253,99	248,67	243,34	236,57	224,06
197,59	0,413	3,50	274,63	273,54	270,86	266,61	260,86	254,71	247,69	234,08
197,49	0,412	3,60	288,55	287,42	284,10	279,66	273,45	266,42	258,41	244,34

G.1.3. - 3 Týnec - průtok jedním polem při celkovém průtoku třemi poli - horní hladina 201,09 m n.m.

G.1.4. Závislost průtoku, spádu a výkonu MVE

Manipulační řád vodního díla Týnec nad Labem

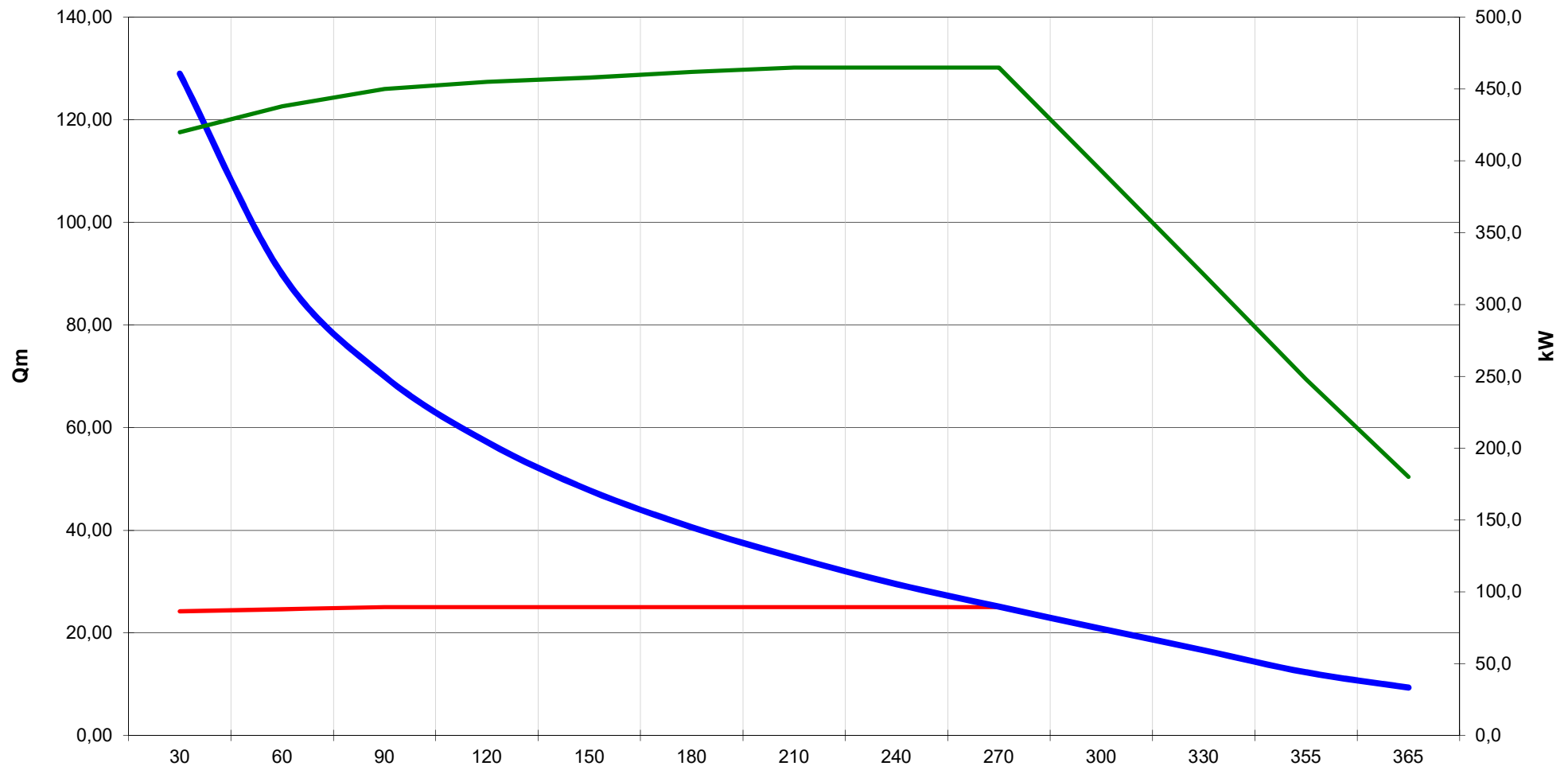
m	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	365
Q_m	129,0	89,90	70,00	57,20	47,80	40,60	34,70	29,50	25,10	20,80	16,60	12,30	9,34

Q_{MVE}	24,20	24,60	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	20,80	16,60	12,30	9,34
P_{MVE}	420,0	438,0	450,0	455,0	458,0	462,0	465,0	465,0	465,0	393,0	321,0	248,0	180,0

Max Q_{MVE} = 25,00 m³/s

Min Q_{MVE} = 2,0 m³/s

Q_{SAN} = 0,000 m³/s



MANIPULAČNÍ ŘÁD

pro vodní dílo

TÝNEC NAD LABEM

Labe ř.km 932,714 (205,280)

G.2. Výkresová dokumentace

**Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové
únor 2011**

G.2. Výkresová dokumentace

G.2.1.a	Situace širších vztahů	1 : 100 000
G.2.1.b	Situace Labe u Týnce nad Labem	1 : 10 000
G.2.2.a	Přehledný podélný profil středního Labe	1 : 200 000/500
G.2.2.b	Podélný profil jezové zdrže	1 : 1000/100
G.2.3.	Celková situace jezu	1 : 500
G.2.4.	Situace jezu	1 : 100
G.2.5.	Příčný řez středním jezovým polem	1 : 100
G.2.6.	Pohled na jez po vodě	1 : 100
G.2.7.	Situace plavební komory	1 : 100
G.2.8.	Podélný řez plavební komorou	1 : 100
G.2.9.	Příčné řezy plavební komorou	1 : 100
G.2.10.	MVE - celková situace	1 : 500
G.2.11.	MVE - půdorys strojovny	1 : 100
G.2.12.	MVE - podélný řez strojovnou	1 : 100



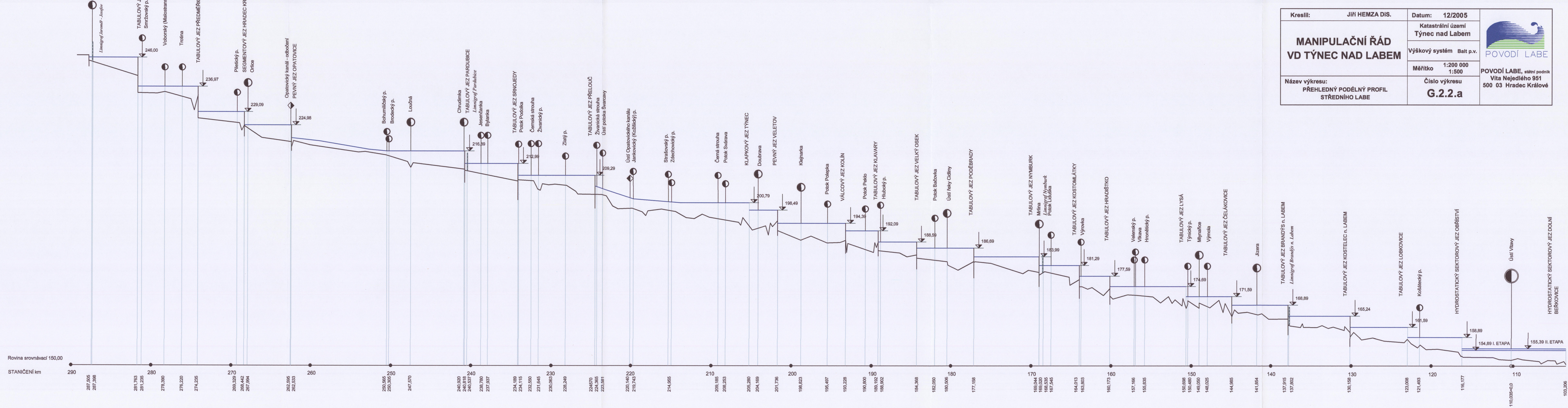
Kreslil: JIŘÍ HEMZA DIS.		Datum: 12/2005	 POVODÍ LABE POVODÍ LABE, státní podnik Vila Ještědská 951 500 03 Hradec Králové
MANIPULAČNÍ ŘÁD VD TÝNEC NAD LABEM		Katastrální území Týnec nad Labem	
SITUACE ŠÍŘŠÍCH VZTAHŮ		Výškový systém Balt p.v.	
Měřítko 1:100 000		Číslo výkresu G.2.1.a	



Kreslil:	Jiří HEMZA DiS.	Datum:	12/2005
MANIPULAČNÍ ŘÁD VD TÝNEC NAD LABEM		Katastrální území Týnec nad Labem	
		Výškový systém Balt p.v.	
		Měřítko 1:10 000	
Název výkresu:		Číslo výkresu	
SITUACE LABE U TÝNEC NAD LABEM		G.2.1.b	



POVODÍ LABE, státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové



Kreslil: Jiří HEMZA DiS.

**MANIPULAČNÍ ŘÁD
VD TÝNEC NAD LABEM**

Název výkresu:
CELKOVÁ SITUACE JEZU


Datum: 12/2005

Katastrální území
Týnec nad Labem

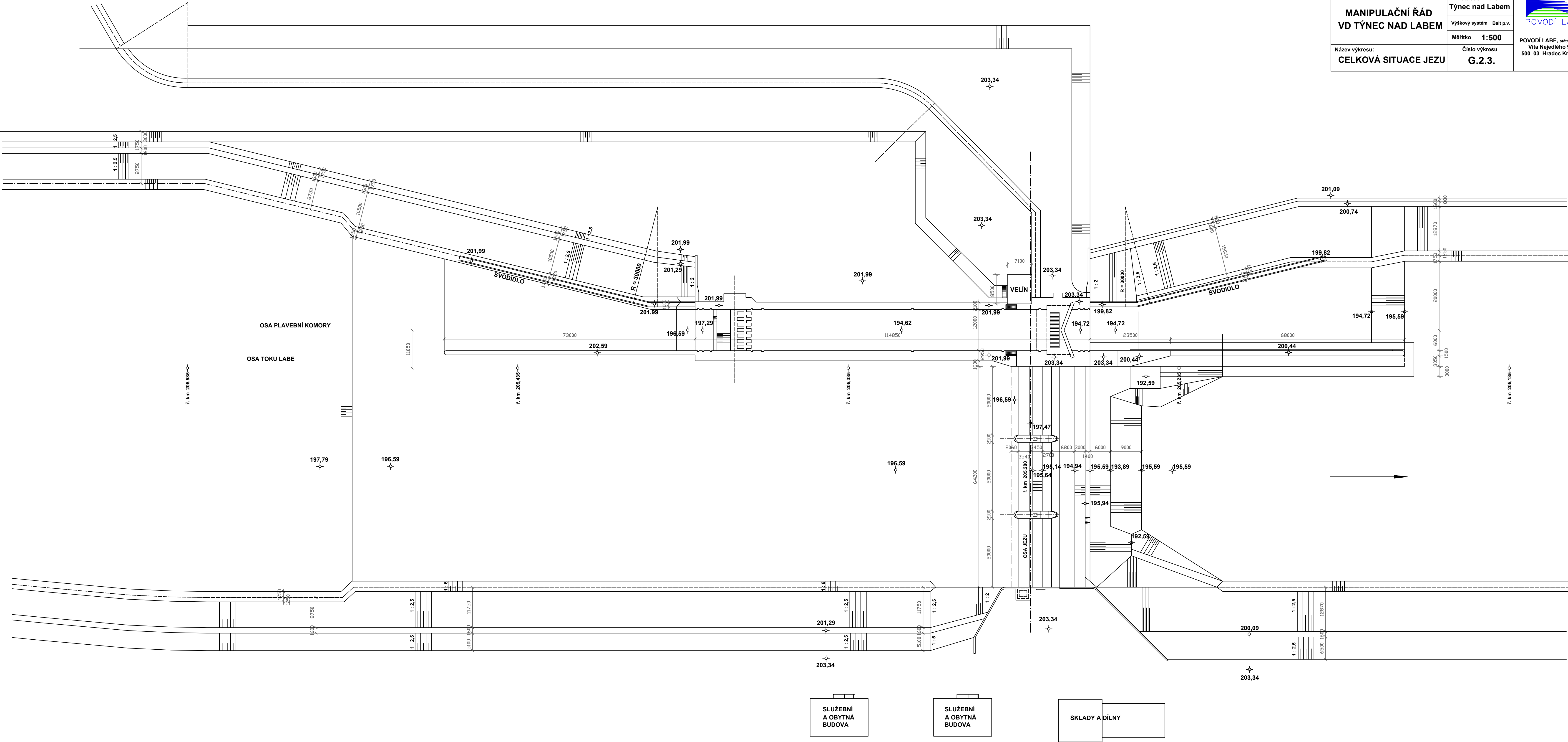
Výškový systém: Balt p.v.

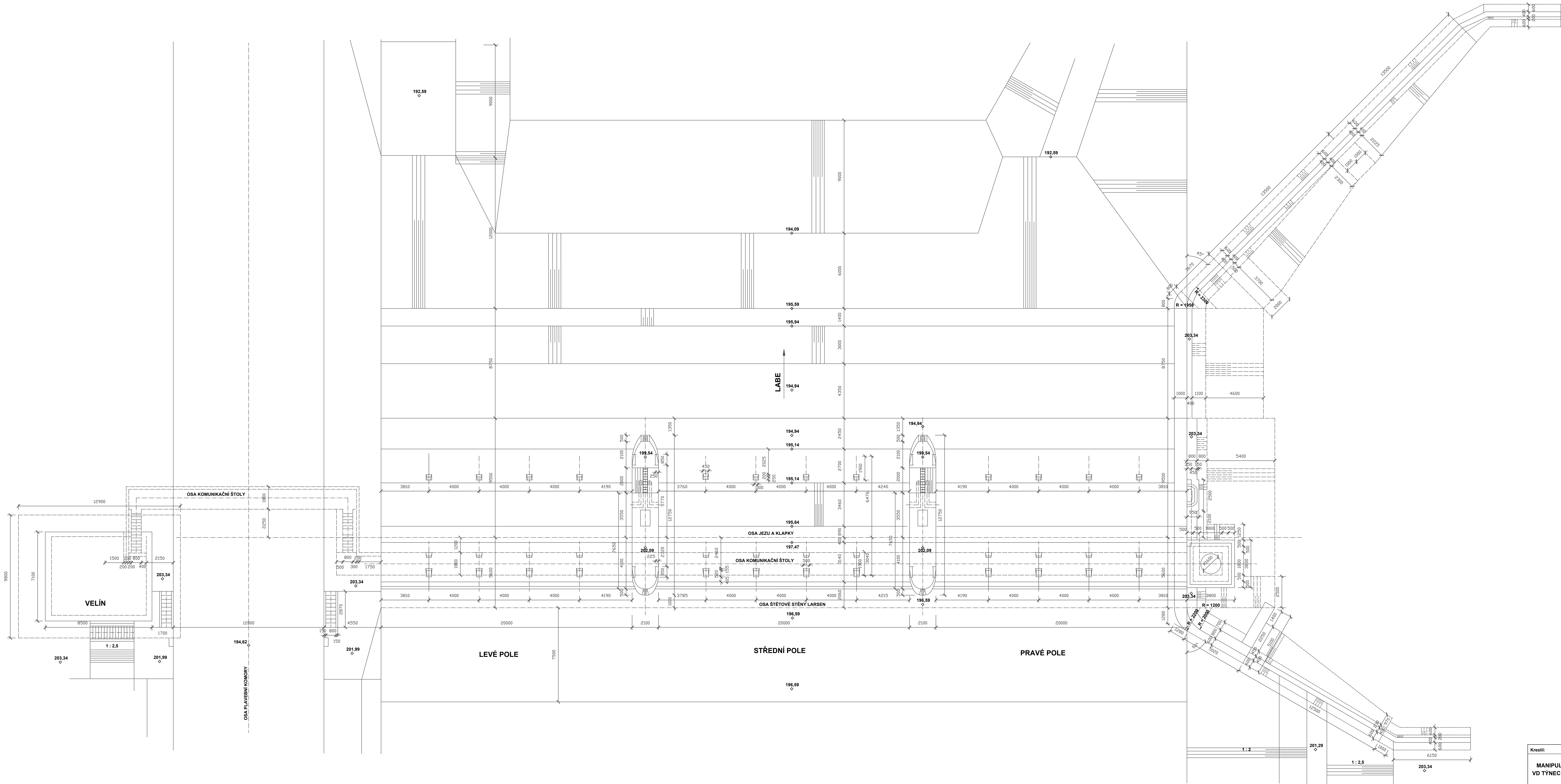
Měřítko: **1:500**

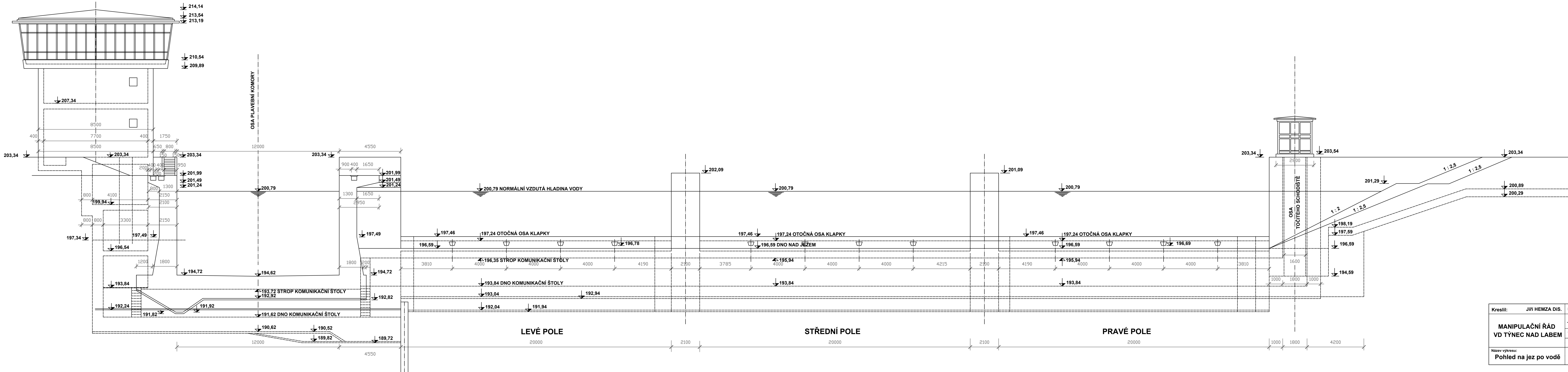
Číslo výkresu:
G.2.3.


**POVODÍ LABE**

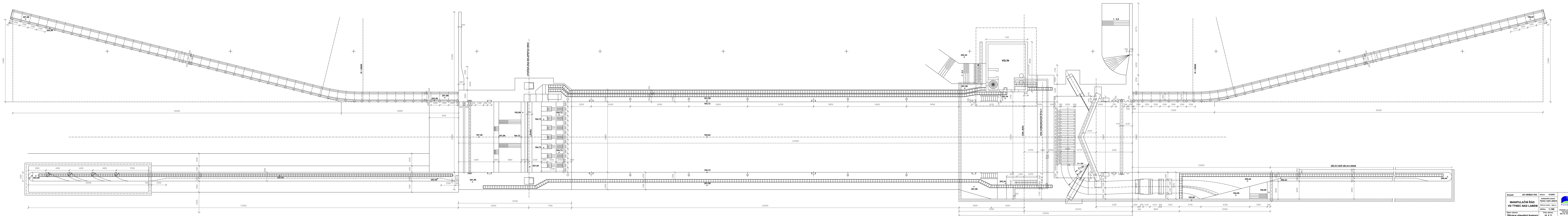
POVODÍ LABE, státní podnik
Vita Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

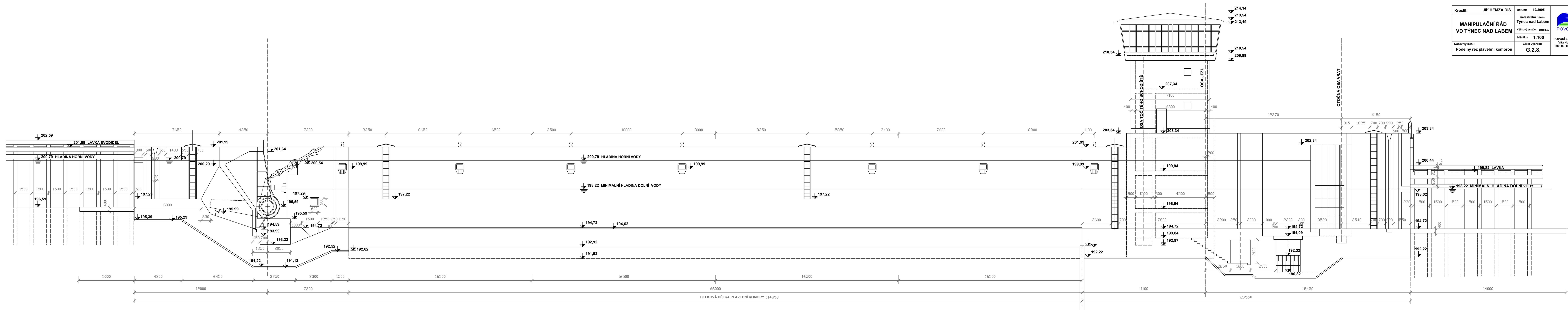





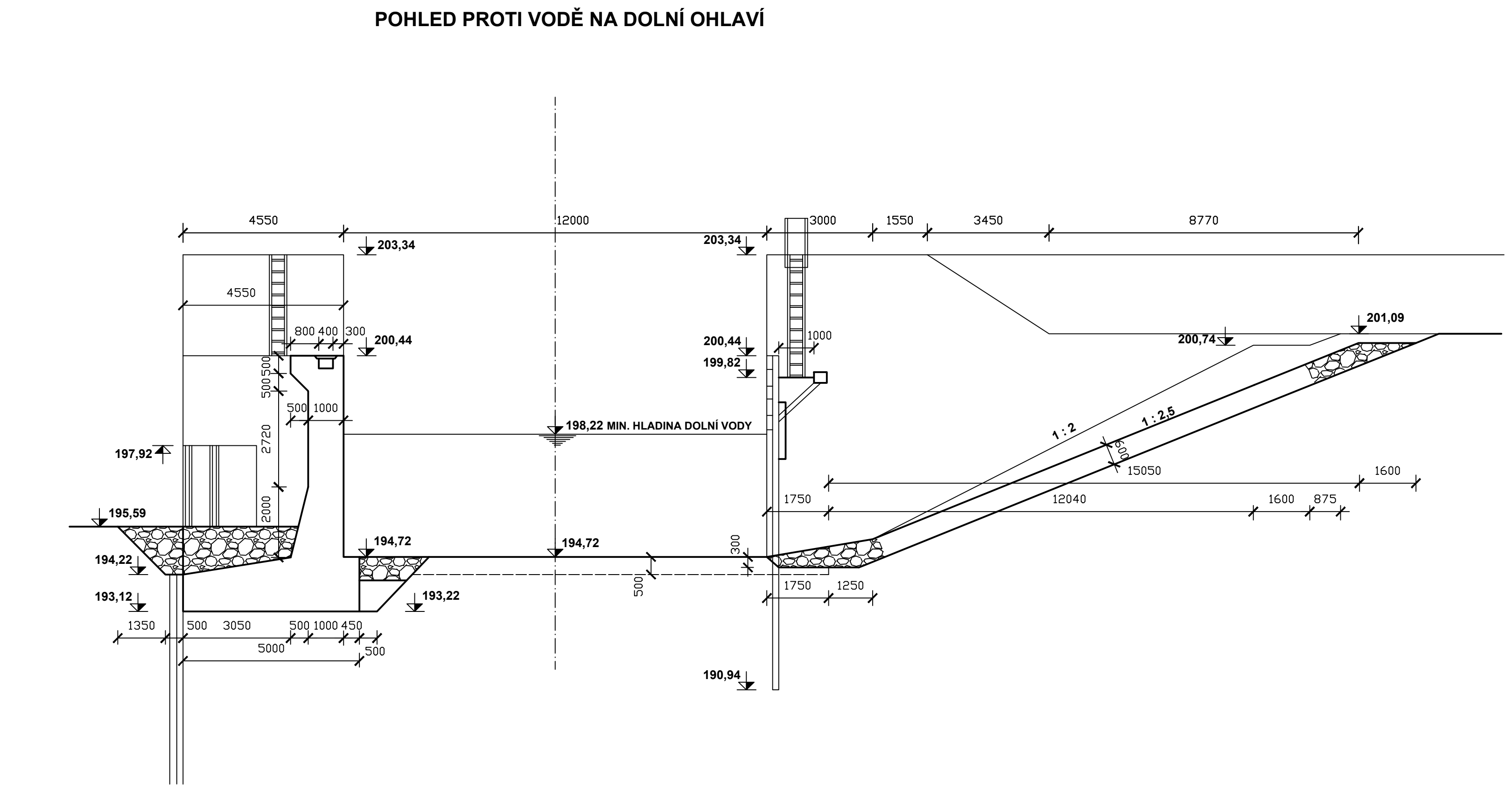
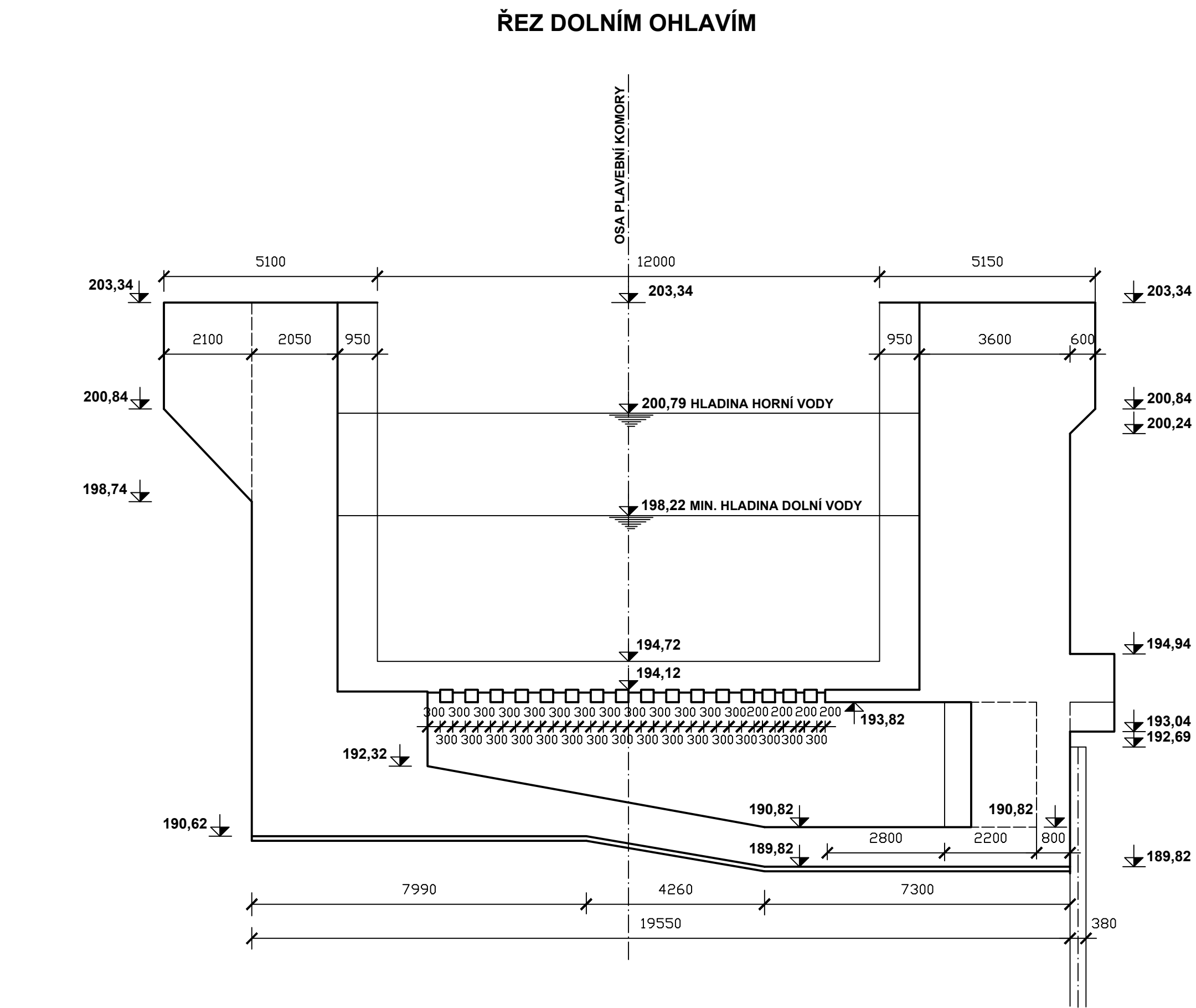
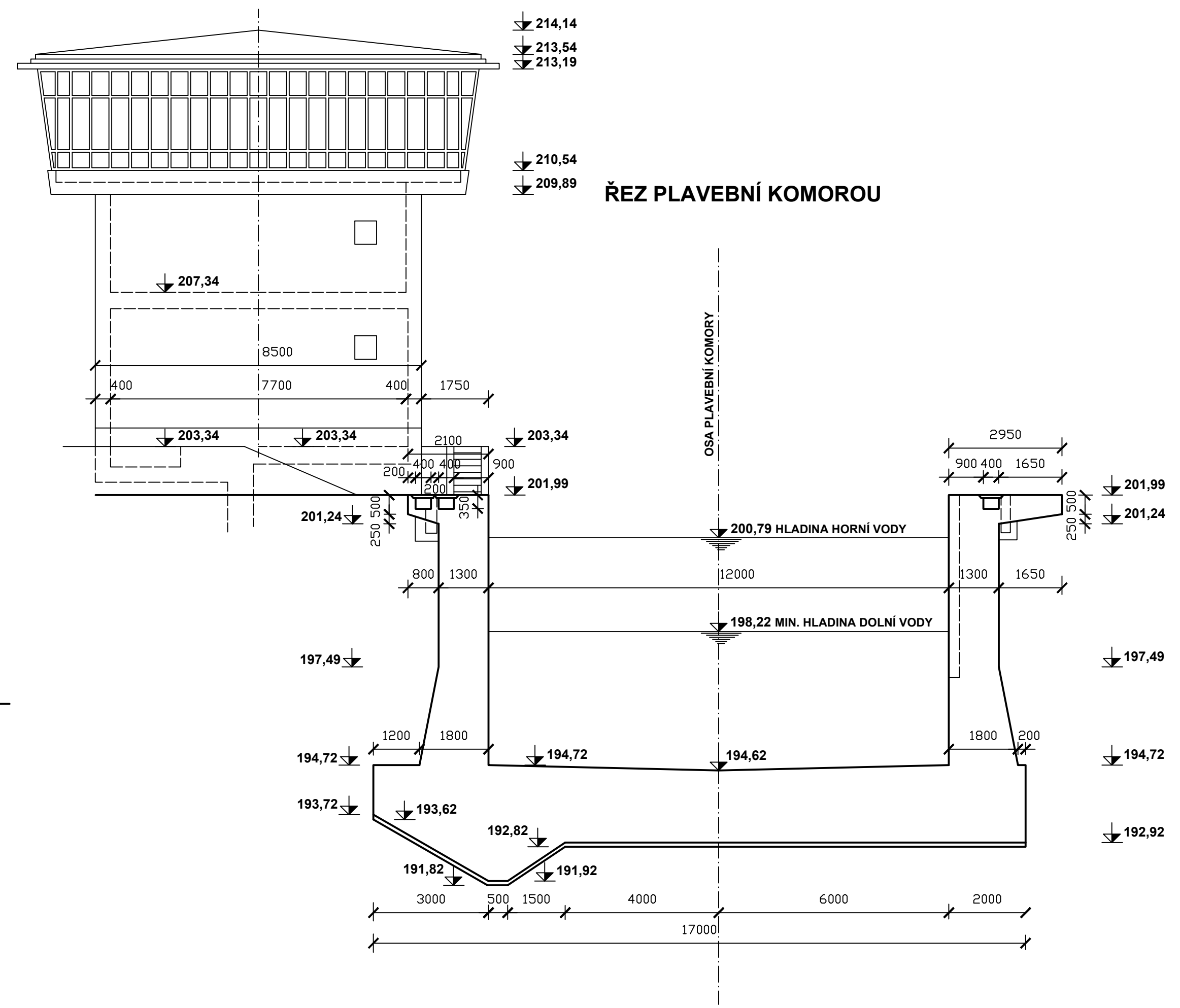
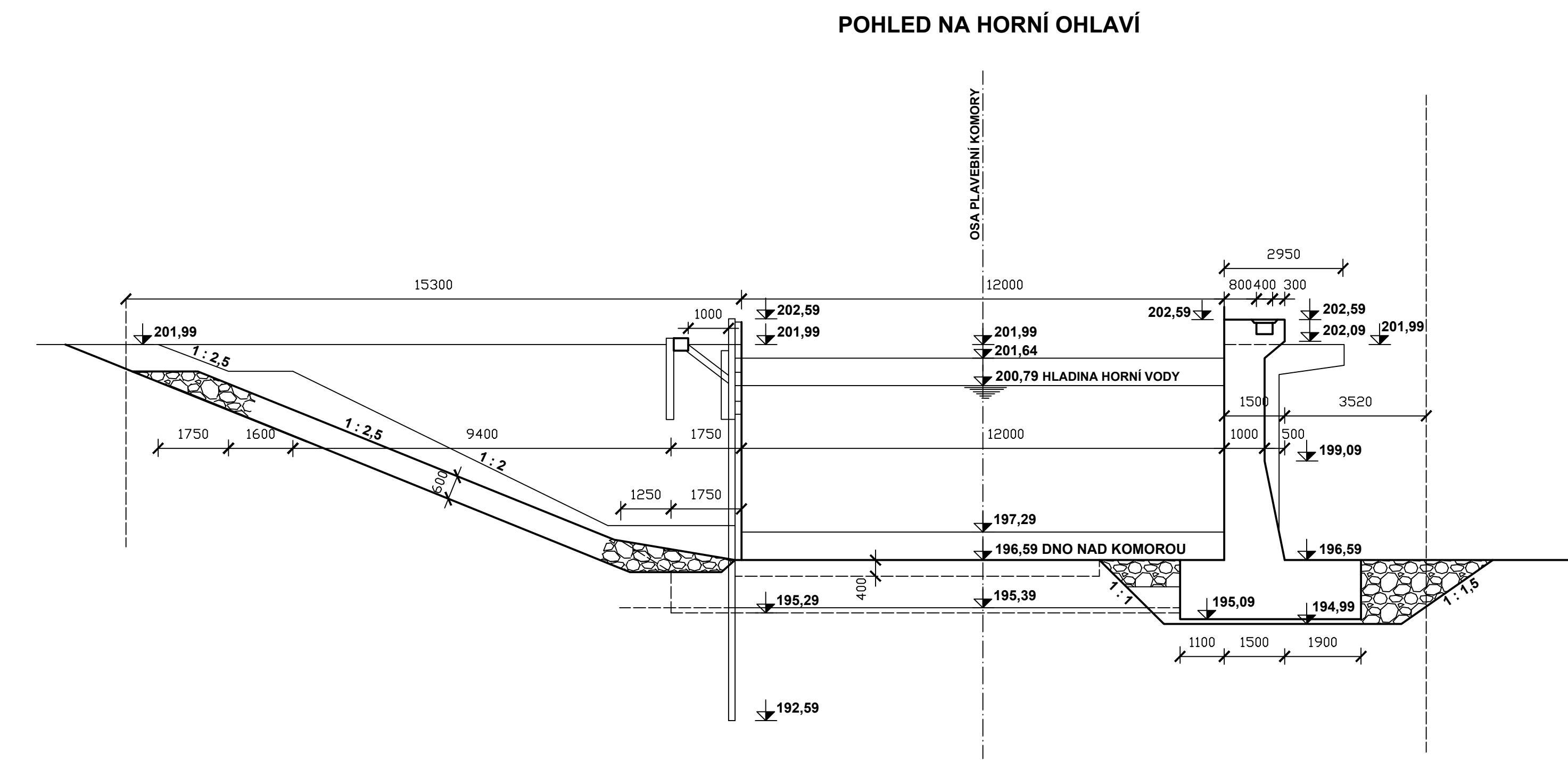


Kreslil:	Jiří HEMZA DIS.	Datum:	12/2005
MANIPULAČNÍ ŘÁD VD TÝNEC NAD LABEM		Katastrální území Týnec nad Labem	
		Výškový systém Balt p.v.	
		Měřítko 1:100	
Název výkresu:	Pohled na jez po vodě	Číslo výkresu	G.2.6.
		 POVODÍ LABE, státní podnik Vita Nejedlého 951 500 03 Hradec Králové	



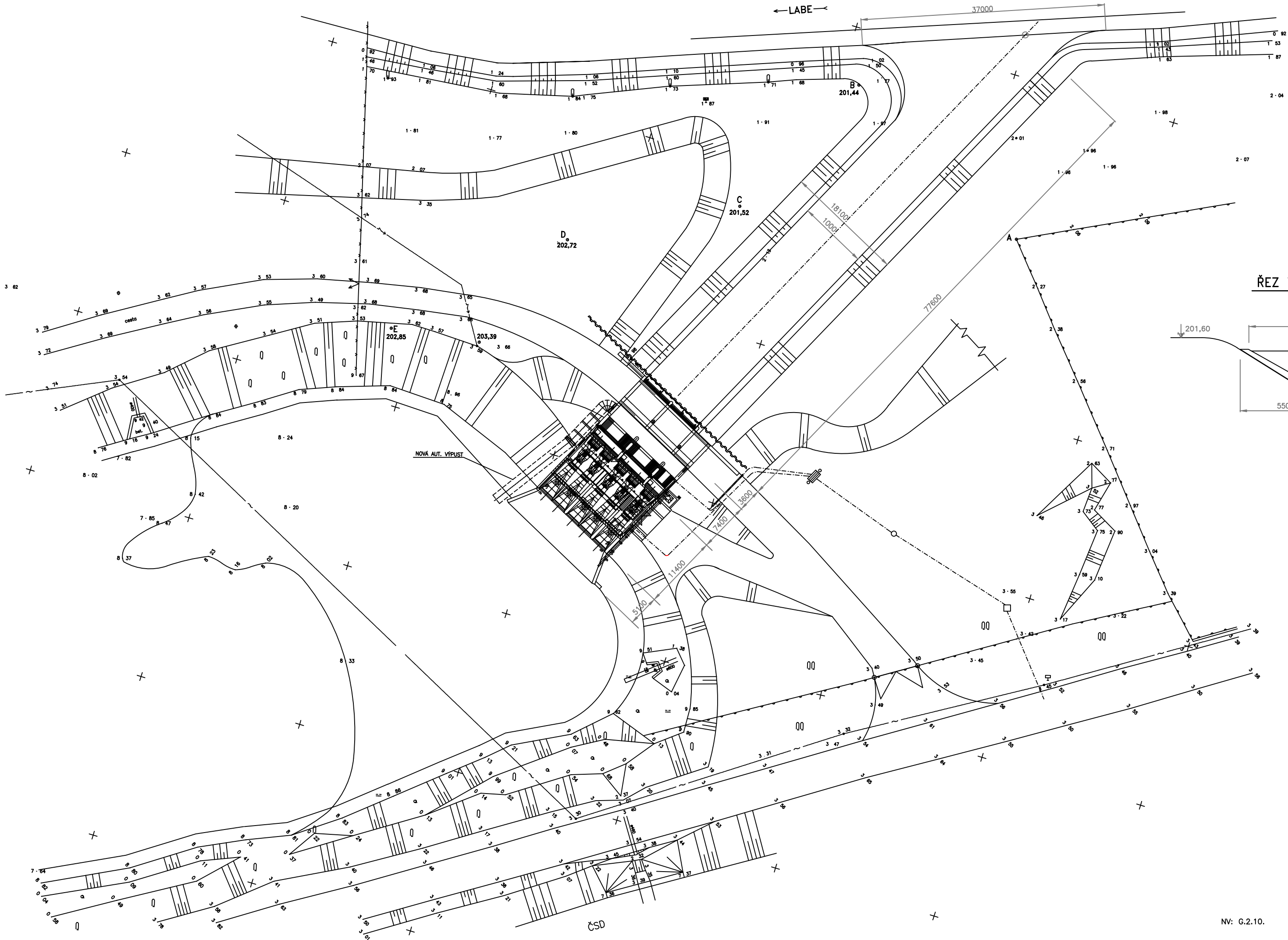


Kreslil: JIŘÍ HEMZA DIS.	Datum: 12/2005	
MANIPULAČNÍ ŘÁD VD TÝNEC NAD LABEM	Katastrální území Týnec nad Labem	
Název výkresu: Podélný řez plavební komorou	Výškový systém Balt p.v.	
Měřítko 1:100	Číslo výkresu G.2.8.	

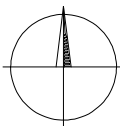
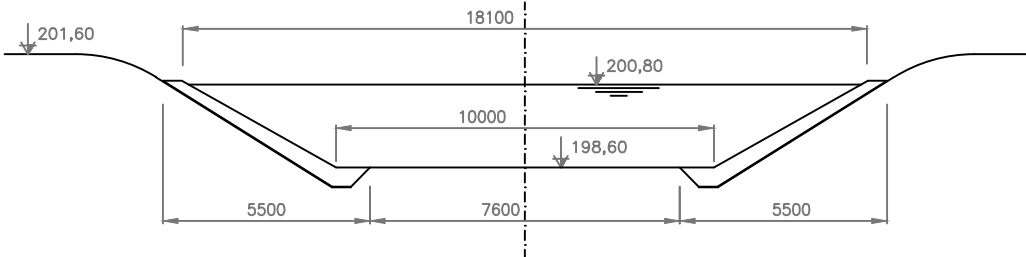


Kreslil:	Jiří HEMZA DIS.	Datum:	12/2005
MANIPULAČNÍ ŘÁD VD TÝNEC NAD LABEM		Katastrální území Týnec nad Labem	
Název výkresu: Příčné řezu plavební komorou		Měřítko 1:100	
		Číslo výkresu G.2.9.	

POVODÍ LABE, státní podnik
Vita Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové



ŘEZ VTOKOVÝM KANÁLEM



Souřadnicový systém
JTSK

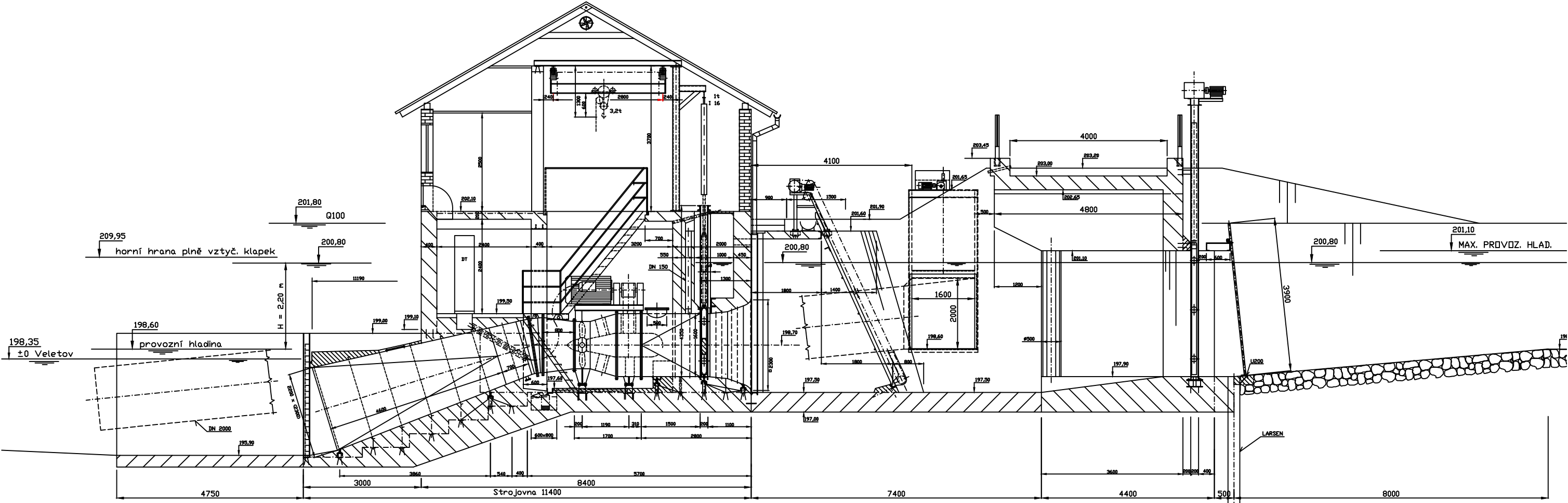
Výškový systém
B.p.v.

GEODETICKÉ PODKLADY		
Název zakázky : MVE Týnec nad Labem		
Druh výkresu : Polohoplaný a výškoplaný plán		
Vypracoval : V. Jaroš	Číslo zakázky : 18/96/J	
Vedoucí geodet : Ing. Bukovský	Měřítko 1 : 500	Datum 12.96

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

HYDROKA Nad Rázškem 15 143 00 PRAHA 4	Vypracoval: Ing. E. Pawinger R. Kašpar	Zodp. projektant: J. Kašpar	
Investor:			Stupeň: MŘ
Stavba: VD Týnec nad Labem Labe, jez v ř.km 205,28 Manipulační řád			Datum: 4. 2001
Příloha: MVE – CELKOVÁ SITUACE			Zak. č.: Měř.: 1 : 500
			č. př.: G.2.10.

PODÉLNÝ ŘEZ MVE (A – A)



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.			
HYDROKA Nad Rázákem 15 143 00 PRAHA 4	Vypracoval: Ing. E. Pawinger R. Kašpar	Zodp. projektant: J. Kašpar	
	Investor:	Stupeň: MŘ	
Stavba: VD Týnec nad Labem Labe, jez v ř.km 205,28 Manipulační řád			Datum: 4. 20C
Příloha: MVE – PODÉLNÝ ŘEZ STROJOVNOU			Zak. č.: Měř.: 1 : 100 č. př.: G.2.12.

MANIPULAČNÍ ŘÁD

pro vodní dílo

TÝNEC NAD LABEM

Labe ř.km 932,714

G.3. Doklady

**Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové
srpen 2016**

Seznam dokladů

- G.3.1. Povolení k nakládání s vodami pro jez
Rozhodnutí odboru životního prostředí a zemědělství Městského úřadu Kolín
č.j.: ŽP/5328/2005/Tu/Šp ze dne 21.2.2006.
- G.3.2. Povolení k nakládání s vodami pro vodní elektrárnu
Rozhodnutí referátu životního prostředí Okresního úřadu v Kolíně č.j.:
03.34/9430/99/231/2/Tu-A20 ze dne 8.3.2000.
- G.3.3. Schválení manipulačního řádu
Rozhodnutí odboru životního prostředí a zemědělství Městského úřadu Kolín
č.j.: ŽP/5328/2005/Tu/Šp ze dne 21.2.2006.
- G.3.4. Základní hydrologické údaje
Dopis Českého hydrometeorologického ústavu Praha, pobočka Hradec Králové
ze dne 12.2.12016.

MĚSTSKÝ ÚŘAD KOLÍN

280 12 KOLÍN I, KARLOVO NÁMĚSTÍ 78

odbor životního prostředí a zemědělství

Č.j.: ŽP/5328/2005/Tu/Šp

Vyřizuje: Tučím

V Kolíně dne: 21. února 2006

Povodí Labe, s. p.

Víta Nejedlého 951

500 03 Hradec Králové 3

Ac

Povodí Labe, státní podnik HRADEC KRÁLOVÉ 905				
Datum:		24.02.2006 E.c. 7190/2006		
Č.j.: TPČ/		06/6075		
usly	ořihy	spil	stat	lhota
4				

Věc: Týnec n.L. – povolení nakládání s vodami na VD Týnec n.L. a schválení manipulačního řádu „Vodního díla Týnec n.L.“ 04

ROZHODNUTÍ

Vzhledem k výsledku provedeného vodoprávního řízení odbor životního prostředí a zemědělství Městského úřadu Kolín jako příslušný vodoprávní úřad podle § 104 a 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

I. ruší

podle § 12, odstavec 1, písmeno d) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), povolení udělené rozhodnutím referátu 03 Okresního úřadu Kolín pod č.j.: 03.34/ 2739/00/231/2/Tu-A20 ze dne 29.1.2001, v části II. 1.VD Týnec nad Labem.

II. povoluje

podle § 8 písmeno a) bod 2 zákona č. 254/2001Sb., o vodách, a o změně některých zákonů (vodní zákon) nakládání s vodami spočívající ve vzdouvání povrchové vody v řece Labi vzdouvacím objektem. Vodním dílem umožňujícím nakládání s vodami je vodní dílo:

VD Týnec nad Labem (č. hydrologického pořadí 1-03-04-080, ř.km 205,280)

Nakládání s vodami spočívá ve vzdouvání povrchové vody v Labi vzdouvacím objektem v ř.km 205,280 na kótu nominální hladiny 200,79 m n.m. ve výškovém systému Balt p.v.

Charakteristická data jezové zdrže:

objem jezové zdrže	1,855 mil.m ³
kóta nominální hladiny ve zdrži	200,79 m n.m.
kóta nominální hladiny VD Veletov	198,34 m n.m.
délka zdrže	15,890 km
spád hladin	2,45 m (+30 cm)

Povolené tolerance kolísání hladiny ve zdrži:

- ⇒ Při průtocích do 80 m³.s⁻¹ tolerance 0 cm až + 30 cm
- ⇒ Při průtocích od 80 m³.s⁻¹ do 250 m³.s⁻¹ tolerance - 10 cm až + 20 cm
- ⇒ Při průtocích nad 250 m³.s⁻¹ a odstavení VE ... tolerance - 30 cm až 0 cm

to znamená v rozmezí kót 200,49 – 201,09 m n. m (Balt po vyrovnání). Výjimkou z dodržení hladiny je období neovladatelného stavu při povodňových průtocích a dále mimořádné manipulace ve smyslu ustanovení kapitoly D4 manipulačního řádu VD Týnec nad Labem.

S povrchovou vodou v nadjezí nebude nakládáno v době mimořádných situací na vodním toku nebo vodním díle, kdy hydrologické podmínky, stav vodního toku nebo stav vodního díla neumožňuje povolené nakládání a to v době trvání vodoprávním úřadem nebo povodňovým orgánem povolených nebo nařízených mimořádných manipulací na jezu z důvodů uvedených v § 47, odst. 4, písm. a) a b) a § 59, odst. 1, písm. b), c), d) a i) zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, prováděných za účelem plnění povinností správce toku nebo vlastníka vodního díla.

III. stanovuje

platnost povolení nakládání s vodami podle § 9 zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, do 31.12.2030.

IV. schvaluje

podle § 115, odstavec 17 zákona č. 254/2001Sb., o vodách, manipulační řád pro **Vodní dílo Týnec nad Labem na Labi** s platností do 31.12.2030.

Manipulační řád byl vypracován státním podnikem Povodí Labe Hradec Králové, Víta Nejedlého 951, Hradec Králové 3.

Nakládání a manipulace s vodami bude prováděna v souladu s požadavky dotčených účastníků řízení a správních orgánů:

- **ČEZ, a.s., Elektrárna Chvaletice** – požaduje dodržení minimální hladiny pro odběr 200,29 m n.m. Balt po vyrovnání, která je nutná pro bezpečný provoz elektrárny. Elektrárna Chvaletice a Povodí Labe Hradec Králové si budou vzájemně včas předávat informace o plánovaných odstávkách a snížení hladin. Za tímto účelem bude na odběrném zařízení elektrárny instalována vodočetná lať, která bude výškově zaměřena.
- **Státní plavební správa, pobočka Praha** – veškeré manipulace mimo schválený manipulační řád budou v dostatečném časovém předstihu oznámeny plavební správě za účelem vydání Sdělení o případném omezení plavby.

O d ů v o d n ě n í

Žadatel, s.p. Povodí Labe Hradec Králové, se na základě žádosti ze dne 30.12.2005 domáhal změny povolení vydaného pod č.j. 03.34/32739/00/231/2/Tu-A20 ze dne 29.1.2001 referátem 03 Okresního úřadu Kolín a s tím související schválení nového manipulačního řádu.

Svou žádost odůvodnil takto:

Touto změnou, vycházející z praktických zkušeností při provozování vodních děl, se vytvoří lepší podmínky pro pokrytí potřeb na vodní dílo kladených, a to zejména:

- vytvoření dostatečných plavebních hloubek v přilehlém úseku labské vodní cesty
- zajištění proplavování plavidel plavební komorou
- umožnění energetického využití vodní síly ve vodní elektrárně
- umožnění povolených odběrů vody z jezové zdrže

Odbor životního prostředí a zemědělství Městského úřadu Kolín, jako příslušný vodoprávní úřad uznal žádost doloženou přílohami za způsobilou projednání, zahájil řízení podle § 115 citovaného zákona o vodách a stanovil ústní jednání na den 15.2.2006 v kanceláři č.3 odboru životního prostředí a zemědělství MěÚ Kolín.

Při tomto jednání vodoprávní úřad zjistil, že je dán důvod pro zrušení stávajícího povolení, vydaného podle vodního zákona č.138/1973 Sb., o vodách, podle § 12, odst. 1 písmeno d) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, a vydání nového povolení podle zákona č.254/2001 Sb. a ke schválení manipulačního řádu podle § 115 odstavec 17 téhož zákona.

Z uvedených důvodů bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí je možno se odvolat do 15 dnů ode dne jeho doručení ke Krajskému úřadu Středočeského kraje, Zborovská 11, 150 21 Praha 5 - Smíchov, podáním učiněným u zdejšího referátu životního prostředí, ve dvojím vyhotovení.



(Handwritten signature)
Ing. Pavel Horák

vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství

Toto rozhodnutí obdrží:

a) Účastníci řízení do vlastních rukou:

- 1) Povodí Labe a.s., Hradec Králové, Víta Nejedlého 951,
500 03 Hradec Králové 3

- 2) Město Týnec n.L., Masarykovo náměstí 1, 281 26 Týnec n.L.
- 3) HYDRO-COM, a.s., Strženec 1, 257 51 Bystřice u Benešova
- 4) Lesoškolky Řečany nad Labem, 533 13 Řečany nad Labem
- 5) ČEZ, a.s. – Elektrárna Chvaletice, Chvaletice 227, 533 12 Chvaletice
- 6) Český Mlynář, s.r.o., Pivovarská 137, 281 26 Týnec nad Labem
- 7) Místní organizace Českého rybářského svazu Týnec nad Labem, 281 26 Týnec nad Labem

b) Na vědomí:

- 8) Krajská hygienická stanice Stč. kraje, územní pracoviště Kolín, U Nemocnice 3, 280 00 Kolín III.
- 9) Státní plavební správa, pobočka Praha, Jankovcova 6, 170 04 Praha 7 – Holešovice

OKRESNÍ ÚŘAD KOLÍN

referát 03 - referát životního prostředí

Karlovo náměstí 45, 280 11 Kolín I.

Č.j.: 03.34/ 9430/ 99/ 231/2/Tu-A20

V Kolíně dne: 8. března 2000

Vyřizuje: Tučím

Sdružení pro výstavbu a provoz malé vodní elektrárny

Týnec nad Labem, HYDRO - COM

Vratislav Hromádko

Miroslav Tůma

Josef Kašpar

Horní Branná 102

Strženeč čp. 1

Nad Ražákem 15

512 36 Horní Branná

257 52 Olbramovice

143 00 Praha 4

Věc: Týnec n.L. - žádost o změnu povolení k nakládání s vodami a ke změně vodohospodářského díla před dokončením, dokončení přerušeného řízení

Příl.: PD změny stavby, paré č. 1

ROZHODNUTÍ

Vzhledem k výsledku provedeného vodoprávního řízení referát 03 Okresního úřadu Kolín jako příslušný vodohospodářský orgán podle § 1, 2 a 6 zákona ČNR č.130/1974 Sb., ve znění pozdějších změn a doplňků, úplné znění bylo vyhlášeno pod č. 458/92 Sb. a jako stavební úřad příslušný podle § 120 zákona č.50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů – úplné znění vyhlášeno pod č. 197/1998 Sb. (dále jen „stavební zákon“), rozhodl podle § 68 stavebního zákona takto:

I. m ě n í

podle § 11, písmeno b) zákona č. 138/1973 Sb., o vodách, povolení udělené referátem 03 Okresního úřadu Kolín pod č.j. :03/115/vod./93 ze dne 8.6.1995, podle § 8 odstavec 1/ písmeno a) téhož zákona **Sdružení pro výstavbu a provoz malé vodní elektrárny Týnec nad Labem, HYDRO – COM**, k odběru povrchové vody k energetickému využití, z vodního toku řeky Labe v ř.km 95,5, číslo hydrologického pořadí 10304080 v množství max. $14,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $36.792 \text{ tis. m}^3 \cdot \text{měsíc}^{-1}$ a $441.504 \text{ tis. m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$ tak, že nově se stanovuje množství odebírané vody ve výši:

max. $25,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, max. $65.700 \text{ tis. m}^3 \cdot \text{měsíc}^{-1}$, max. $788.400 \text{ tis. m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$,

II. povoluje

změnu nedokončené stavby „MVE Týnec n.L.“, objekt 04 Elektrárna – strojovna s galerií pro rozváděče, na pozemku parc.č. 1482/5 v k.ú. Týnec n.L. v tomto rozsahu:

- strojovna bude doplněna o pátou turbinu, tak aby maximální průtok všech pěti turbin dosáhl možného průtoku $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.
- pátá turbina typu HYDROROM SKP/T5 1200, bude umístěna do místa stávající automatické výpusti ve strojovně MVE.
- Nová automatická stavidlová výpust velikosti 1600 x 2000 mm bude umístěna do pravé zdi vtokového bazénu.

Pro provedení stavby se stanoví tyto závazné podmínky:

- Podmínky k nakládání s vodami, stanovené původním rozhodnutím, mimo povolené odebírané množství vody, zůstávají v platnosti.
- Změna stavby bude provedena podle projektové dokumentace ověřené v řízení o této změně; jakékoliv jiné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebním úřadem.
- Lhůta k dokončení celé stavby, včetně povolené změny, se stanoví do 31.12.2000.

O d ů v o d n ě n í

Žadatel, Sdružení pro výstavbu a provoz malé vodní elektrárny Týnec nad Labem, HYDRO – COM, zastoupené v tomto řízení panem Josefem Kašparem, Nad Ražákem 15, Praha 4, se na základě žádosti ze dne 8.4.1999 domáhal změny povolení vydaného pod č.j.: 03/115/vod./93 ze dne 8.6.1995 referátem 03 Okresního úřadu Kolín.

Svou žádost odůvodnil takto:

V průběhu zkušebního provozu bylo prováděno měření příčných složek rychlostí proudění na vtoku MVE. Rychlosti proudění na vtoku mají tak příznivé hodnoty, že lze zvýšit průtok MVE na $Q_{\max} 25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ při splnění podmínek Státní plavební správy. Před vydáním rozhodnutí v roce 1995 bylo možno stanovit příčnou složku rychlosti proudění množství pouze teoreticky, a proto bylo množství vody využitelné pro MVE stanoveno s ohledem na tento teoretický výpočet a to umožňovalo instalovat pouze 4 turbíny. Po zvýšení průtoku je možno instalovat i pátou turbinu.

Referát 03 Okresního úřadu Kolín jako příslušný vodohospodářský orgán a speciální stavební úřad uznal žádost doloženou přílohami za způsobilou projednání, zahájil řízení podle § 14 citovaného zákona ČNR. Jelikož je mu rozestavěná stavba dobře známa a žádost poskytuje dostatečný podklad pro posouzení navrhovaných změn, upustil od místního šetření a ústního jednání.

Při tomto řízení vodohospodářský orgán zjistil, že je dán důvod pro změnu povolení podle § 11 zákona č. 138/1973 Sb., o vodách, písmeno a) a po doplnění podání bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku.

V průběhu řízení stavební úřad přezkoumal žádost i z hlediska povolení změny stavby ve smyslu § 68 odstavec 2 stavebního zákona, posoudil shromážděná stanoviska a připomínky a zjistil, že jejím uskutečněním nejsou ohroženy veřejné zájmy ani nepřiměřeně omezena či ohrožena práva a oprávněné zájmy účastníků řízení. Projektová dokumentace byla zpracována oprávněnou osobou a splňuje obecné technické požadavky na výstavbu. Změny nejsou v rozporu s podmínkami stanovenými v rozhodnutí o umístění stavby.

Námítky účastníků řízení nebyly uplatněny. Stavebnímu úřadu byla předložena souhlasná vyjádření ke změně stavby od Povodí Labe a.s. Hradec Králové, Státní plavební správy Praha a Stavebního úřadu MěÚ Týnec n.L.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí se lze odvolat do 15 dnů ode dne jeho doručení k Ministerstvu životního prostředí ČR, územní odbor pro středočeskou oblast, v Praze, podáním učiněným u zdejšího referátu ve dvojím vyhotovení.

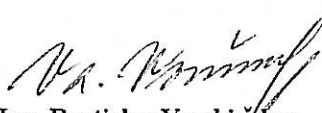
Toto rozhodnutí obdrží:

a) Účastníci řízení do vlastních rukou:

- ♦ Vratislav Hromádka, Horní Branná 102, 512 36 Horní Branná
- ♦ Miroslav Tůma, Strželec čp.1, 257 52 Olbramovice
- ♦ Josef Kašpar, Nad Ražákem 15, 143 00 Praha 4
- ♦ Povodí Labe a.s. Hradec Králové, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové 3

b) Na vědomí:

- ♦ Okresní hygienická stanice Kolín, U Nemocnice, 280 21 Kolín III.
- ♦ Státní plavební správa, pobočka Praha,
Jankovcova 6, 170 04 Praha 7 - Holešovice


Ing. Rostislav Voříšek
vedoucí referátu 03



MĚSTSKÝ ÚŘAD KOLÍN

280 12 KOLÍN I, KARLOVO NÁMĚSTÍ 78

odbor životního prostředí a zemědělství

Č.j.: ŽP/5328/2005/Tu/Šp

Vyřizuje: Tučím

V Kolíně dne: 21. února 2006

Povodí Labe, s. p.

Víta Nejedlého 951

500 03 Hradec Králové 3

Ac

Povodí Labe, státní podnik HRADEC KRÁLOVÉ 905				
Datum:		24.02.2006 E.c. 7190/2006		
Č.j.: TPČ/		06/6075		
usly	ořizby	spil	stat	lhota
4				

Věc: Týnec n.L. – povolení nakládání s vodami na VD Týnec n.L. a schválení manipulačního řádu „Vodního díla Týnec n.L.“ 04

ROZHODNUTÍ

Vzhledem k výsledku provedeného vodoprávního řízení odbor životního prostředí a zemědělství Městského úřadu Kolín jako příslušný vodoprávní úřad podle § 104 a 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

I. ruší

podle § 12, odstavec 1, písmeno d) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), povolení udělené rozhodnutím referátu 03 Okresního úřadu Kolín pod č.j.: 03.34/ 2739/00/231/2/Tu-A20 ze dne 29.1.2001, v části II. 1.VD Týnec nad Labem.

II. povoluje

podle § 8 písmeno a) bod 2 zákona č. 254/2001Sb., o vodách, a o změně některých zákonů (vodní zákon) nakládání s vodami spočívající ve vzdouvání povrchové vody v řece Labi vzdouvacím objektem. Vodním dílem umožňujícím nakládání s vodami je vodní dílo:

VD Týnec nad Labem (č. hydrologického pořadí 1-03-04-080, ř.km 205,280)

Nakládání s vodami spočívá ve vzdouvání povrchové vody v Labi vzdouvacím objektem v ř.km 205,280 na kótu nominální hladiny 200,79 m n.m. ve výškovém systému Balt p.v.

Charakteristická data jezové zdrže:

objem jezové zdrže	1,855 mil.m ³
kóta nominální hladiny ve zdrži	200,79 m n.m.
kóta nominální hladiny VD Veletov	198,34 m n.m.
délka zdrže	15,890 km
spád hladin	2,45 m (+30 cm)

Povolené tolerance kolísání hladiny ve zdrži:

- ⇒ Při průtocích do 80 m³.s⁻¹ tolerance 0 cm až + 30 cm
- ⇒ Při průtocích od 80 m³.s⁻¹ do 250 m³.s⁻¹ tolerance - 10 cm až + 20 cm
- ⇒ Při průtocích nad 250 m³.s⁻¹ a odstavení VE ... tolerance - 30 cm až 0 cm

to znamená v rozmezí kót 200,49 – 201,09 m n. m (Balt po vyrovnání). Výjimkou z dodržení hladiny je období neovladatelného stavu při povodňových průtocích a dále mimořádné manipulace ve smyslu ustanovení kapitoly D4 manipulačního řádu VD Týnec nad Labem.

S povrchovou vodou v nadjezí nebude nakládáno v době mimořádných situací na vodním toku nebo vodním díle, kdy hydrologické podmínky, stav vodního toku nebo stav vodního díla neumožňuje povolené nakládání a to v době trvání vodoprávním úřadem nebo povodňovým orgánem povolených nebo nařízených mimořádných manipulací na jezu z důvodů uvedených v § 47, odst. 4, písm. a) a b) a § 59, odst. 1, písm. b), c), d) a i) zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, prováděných za účelem plnění povinností správce toku nebo vlastníka vodního díla.

III. stanovuje

platnost povolení nakládání s vodami podle § 9 zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, do 31.12.2030.

IV. schvaluje

podle § 115, odstavec 17 zákona č. 254/2001Sb., o vodách, manipulační řád pro **Vodní dílo Týnec nad Labem na Labi** s platností do 31.12.2030.

Manipulační řád byl vypracován státním podnikem Povodí Labe Hradec Králové, Víta Nejedlého 951, Hradec Králové 3.

Nakládání a manipulace s vodami bude prováděna v souladu s požadavky dotčených účastníků řízení a správních orgánů:

- **ČEZ, a.s., Elektrárna Chvaletice** – požaduje dodržení minimální hladiny pro odběr 200,29 m n.m. Balt po vyrovnání, která je nutná pro bezpečný provoz elektrárny. Elektrárna Chvaletice a Povodí Labe Hradec Králové si budou vzájemně včas předávat informace o plánovaných odstávkách a snížení hladin. Za tímto účelem bude na odběrném zařízení elektrárny instalována vodočetná lať, která bude výškově zaměřena.
- **Státní plavební správa, pobočka Praha** – veškeré manipulace mimo schválený manipulační řád budou v dostatečném časovém předstihu oznámeny plavební správě za účelem vydání Sdělení o případném omezení plavby.

O d ů v o d n ě n í

Žadatel, s.p. Povodí Labe Hradec Králové, se na základě žádosti ze dne 30.12.2005 domáhal změny povolení vydaného pod č.j. 03.34/32739/00/231/2/Tu-A20 ze dne 29.1.2001 referátem 03 Okresního úřadu Kolín a s tím související schválení nového manipulačního řádu.

Svou žádost odůvodnil takto:

Touto změnou, vycházející z praktických zkušeností při provozování vodních děl, se vytvoří lepší podmínky pro pokrytí potřeb na vodní dílo kladených, a to zejména:

- vytvoření dostatečných plavebních hloubek v přilehlém úseku labské vodní cesty
- zajištění proplavování plavidel plavební komorou
- umožnění energetického využití vodní síly ve vodní elektrárně
- umožnění povolených odběrů vody z jezové zdrže

Odbor životního prostředí a zemědělství Městského úřadu Kolín, jako příslušný vodoprávní úřad uznal žádost doloženou přílohami za způsobilou projednání, zahájil řízení podle § 115 citovaného zákona o vodách a stanovil ústní jednání na den 15.2.2006 v kanceláři č.3 odboru životního prostředí a zemědělství MěÚ Kolín.

Při tomto jednání vodoprávní úřad zjistil, že je dán důvod pro zrušení stávajícího povolení, vydaného podle vodního zákona č.138/1973 Sb., o vodách, podle § 12, odst. 1 písmeno d) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, a vydání nového povolení podle zákona č.254/2001 Sb. a ke schválení manipulačního řádu podle § 115 odstavec 17 téhož zákona.

Z uvedených důvodů bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí je možno se odvolat do 15 dnů ode dne jeho doručení ke Krajskému úřadu Středočeského kraje, Zborovská 11, 150 21 Praha 5 - Smíchov, podáním učiněným u zdejšího referátu životního prostředí, ve dvojím vyhotovení.



(Handwritten signature)
Ing. Pavel Horák

vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství

Toto rozhodnutí obdrží:

a) Účastníci řízení do vlastních rukou:

- 1) Povodí Labe a.s., Hradec Králové, Víta Nejedlého 951,
500 03 Hradec Králové 3

- 2) Město Týnec n.L., Masarykovo náměstí 1, 281 26 Týnec n.L.
- 3) HYDRO-COM, a.s., Strženec 1, 257 51 Bystřice u Benešova
- 4) Lesoškolky Řečany nad Labem, 533 13 Řečany nad Labem
- 5) ČEZ, a.s. – Elektrárna Chvaletice, Chvaletice 227, 533 12 Chvaletice
- 6) Český Mlynář, s.r.o., Pivovarská 137, 281 26 Týnec nad Labem
- 7) Místní organizace Českého rybářského svazu Týnec nad Labem, 281 26 Týnec nad Labem

b) Na vědomí:

- 8) Krajská hygienická stanice Stč. kraje, územní pracoviště Kolín, U Nemocnice 3, 280 00 Kolín III.
- 9) Státní plavební správa, pobočka Praha, Jankovcova 6, 170 04 Praha 7 – Holešovice

VÁŠ DOPIS ZN: A912160003/Ja
DORUČEN DNE: 19.1.2016

NAŠE ZNAČKA: P15000787/551
SPISOVÁ ZNAČKA: S16001657/551

VYŘIZUJE: Ing. Zdeňka Sedláčková
DATUM: 12.2.2016
TELEFON: 495 705 032
E-MAIL: zdena.sedlackova@chmi.cz

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 Hradec Králové

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	Labe	
Číslo hydrologického pořadí	1-03-04-0800-0-00	
Profil	Týnec nad Labem, jez v cca 932,714 ř.km	
Souřadnice v S JTSK	x = - 677566 m	y = - 1057346 m
Plocha povodí A ^{a)}	6661,19	km ²

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P_a	762	mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q_a	59,8	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	třída III.

M-denní průtoky $Q_{Md}^{b)}$ $m^3 \cdot s^{-1}$													
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	třída
132	93,1	73,7	59,4	49,7	42,0	36,1	31,0	26,8	23,2	20,3	17,1	13,5	III.

N-leté průtoky $Q_N^{(c)}$						$m^3 \cdot s^{-1}$	
1	2	5	10	20	50	100	třída
308	410	555	670	790	954	1085	II.

Dvorská 410/102, 503 11 Hradec Králové - Svobodné Dvory
tel.: 495 705 011, fax: 495 705 001, e-mail: hradec@chmi.cz

IČ: 00020699, DIČ: CZ00020699, nejsme plátcí DPH
č. ú.: 54132041/0100, www.chmi.cz

Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.

Podmínky užívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

a) Plocha povodí A [km²] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b) M -denní průtoky jsou odvozeny z pozorovaných průtoků ve vodoměrných stanicích za referenční období 1981–2010.

Výsledné hodnoty v tomto profilu jsou ovlivněny antropogenní činností.

Informace o odvození M -denních průtoků jsou dostupné na adrese:

<http://voda.chmi.cz/opv/data/gm.html>.

c) N -leté průtoky jsou odvozeny za maximální období pozorování. Dle nových poznatků může dojít k jejich změnám.

Poznámka: ///

Za tyto práce Vám účtujeme v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb. o cenách v platném znění částku -----,-Kč. Data jsou na základě dohody s ČHMÚ uvedené v dopisu Povodí Labe č.j. VHD/11/24887 poskytnuta bezúplatně.

Přílohy: kopie objednávky



RNDr. Zdeněk Šifář
Ředitel pobočky