



Téma

Modernizace odvodňovacích staveb

V rámci semináře **Inovace v oblasti odvodňovacích a závlahových staveb**

Praha, IC ČKAIT, 10. 6. 2026

Zbyněk Kulhavý, VÚMOP, v.v.i.

Obsah prezentace

- Současné požadavky na optimalizaci vodního režimu půd
 - zmírňování dopadů změn klimatu – oba extrémy
 - existence staveb odvodnění, funkčnost, potenciál modernizací
- Praxe uplatňování legislativy v oblasti hydromeliorací
 - údržba, KoPÚ, křížení s liniovými objekty a další výstavbou
 - správní nedostatky – nedostatečná evidence, rozhodování úřadů
 - principy společné péče o vodní díla
 - vytrácí se zkušenosti, chybné interpretace role odvodnění

Typickou vlastností podnebí ČR
je jeho vysoká proměnlivost.
Proto se na našem území
projevují vysoké hodnoty
extrémů klimatických prvků.

Zdroj:

RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc.: **Zákonitosti hydrocyklu.**

Předneseno na konferenci „Hospodaření s vodou v krajině“

Konané 13. – 14. 9. 2022 v Třeboni

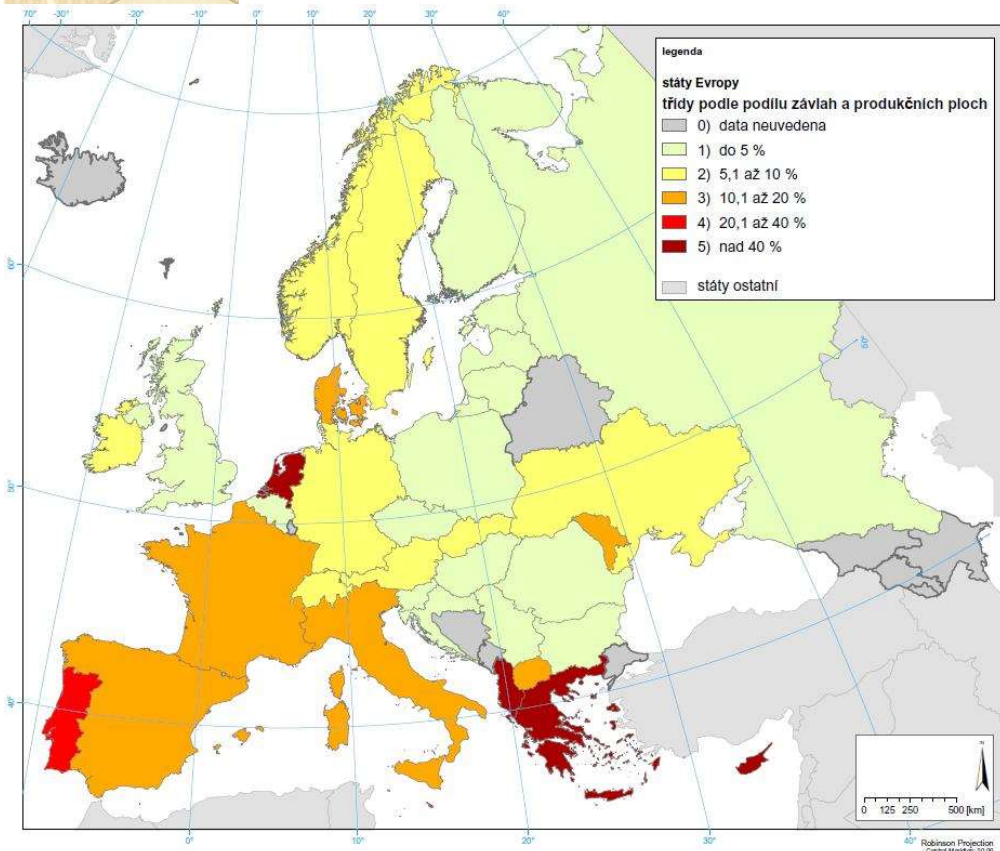
... nutnost řešit oba hydrologické extrémy

Extrémy počasí v posledních letech

Sucho:	Povodně:
	1997
2000	2002
2003	2006
2007	
	2010
2012	
2013	2013
2014	2014
2015	
2017	
2018	2018
2019	2019
2020 - suché jaro	2020
2022 – sucho do srpna	2022



Státy Evropy zatříděné podle podílu zavlažovaných a odvodňovaných ploch na celkovém rozsahu ZPF

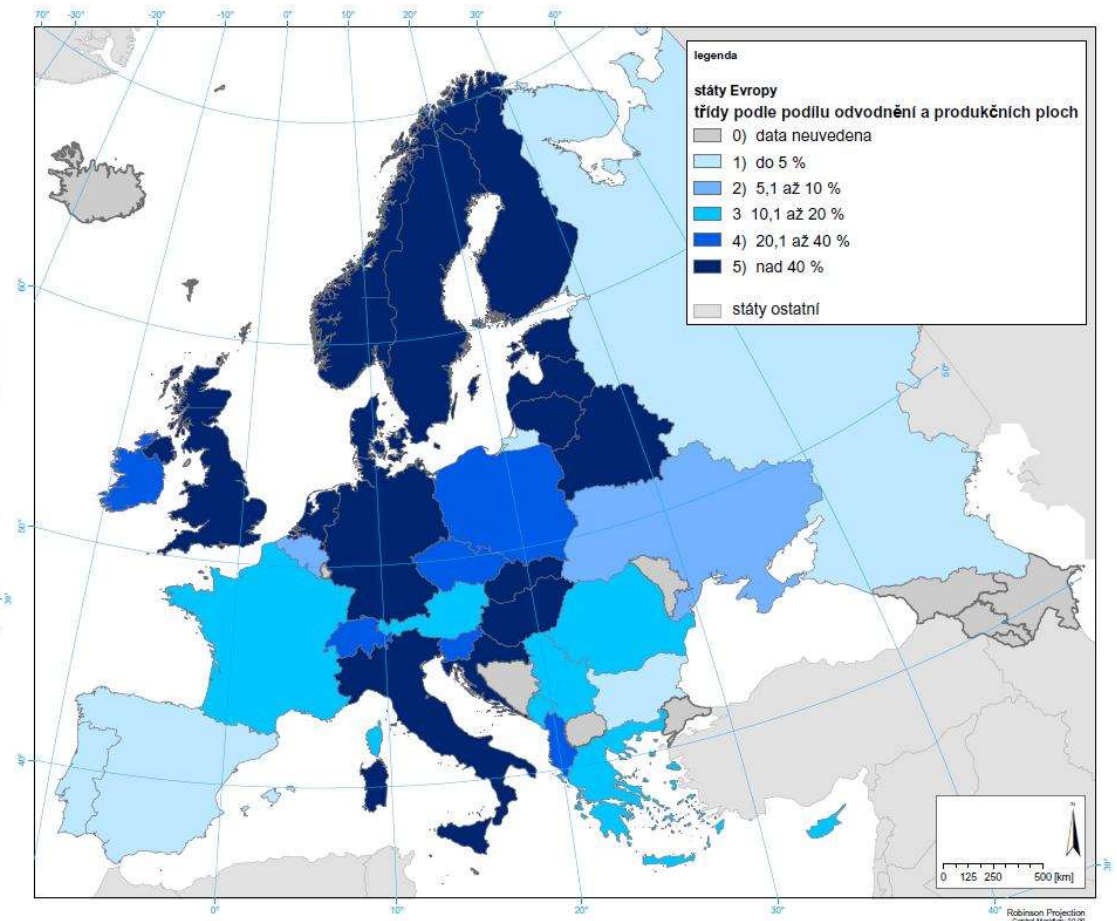


Závlahy:

bylo 4,9 % (160 tis. ha)
aktuálně je 2,0 % (65 tis. ha)

Jednotné hranice tříd:
5% - 10% - 20% - 40%

Odvodnění:
evidováno 25,5 % (přes 1,2 mil. ha)



Proč se zabývat odvodněním (meliorací), když už dávno nefunguje ... ?

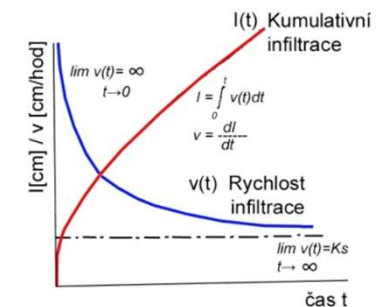


Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.



... toto tvrzení neplatí

- Funguje na gravitačním principu stále
- Projevy nefunkčnosti (zamokření) jen lokálně
- Plošná intenzita v ČR je vysoká (25% ZPF)
- Ovlivňuje intenzitu infiltrace srážek



- Transformuje odtok z povodí (q_{dren} 1,0-3,0 l/s/ha, tj. cca 8 – 24 mm/den)
- Ovlivňuje jakost (povrchových) vod

Funkce zemědělského odvodnění v krajině

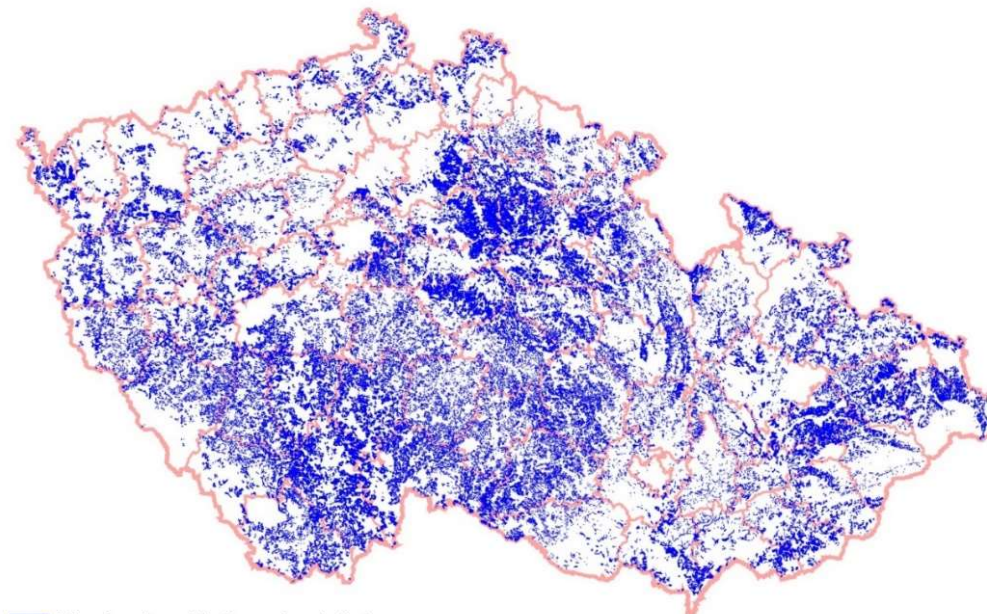


... když odvodnění nefunguje

- návrhové parametry staveb:
 $q_s = 0,3 - 1,0 \text{ l/s/ha}$ (výjimečně až $2,5 \text{ l/s/ha}$)
(tj. pro $1,0 \text{ l/s/ha}$ specifický odtok až **$86 \text{ m}^3/\text{den/ha}$** ...
neboli denní odtoková výška **$8,6 \text{ mm}$**)
- v suchých letech měřený drenážní odtok:
 $q_s = 0,03 - 0,1 \text{ l/s/ha}$ (tj. až $8,6 \text{ m}^3/\text{den/ha}$)

Pro srovnání:

max. denní výpar z hladiny za letního dne činí 6-7 mm



■ Plocha drenážního odvodnění
□ Hranice okresů a státní hranice

0 30 60 90 120 km

Podklad: ZVHS

VĚSTNÍK PRO VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Vestnik pre vodné hospodárstvo. ■ Vesnik hydrotehničke ekonomije. ■ Wiestnik gospodarstwa wodnego. ■ Revista pentru comunicări hydro-economice. ■ Bulletin de l'économie hydrotechnique. ■ Review of Water Economy. ■ Mitteilungen für Wasserwirtschaft.

Ing. Dr. JAN HORÁK, odborový přednosta min. zemědělství:

Úprava vodního hospodářství u nás a katastrofální sucha posledních let.

I. Meteorologické příčiny a opakování údobí sucha.

Lidstvo si svou závislost na přírodních živlech připamatuje obyčejně jen tehdy, když se tyto vůči němu projeví celou svou elementární silou. Zejména to platí o hlavním z přírodních živlů, vodě, která projevuje svou moc buď katastrofálními přívaly a povodněmi, aneb katastrofálním suchem a nedo-

v našem sousedství ve střední Evropě byly to hlavně státy pod karpatským hřebenem, Maďarsko a Rumunsko, dále jižní Německo, Anglie a ze zámořských států zejména Austrálie a Jihoafrická republika. V těchto oblastech vrcholilo u nás sucho v letech 1933 a 1934. Příčinou toho, že se tehdy tak katastrof-

Poslední údobí sucha, které vyvrcholilo v letech 1933 a 1934, dostavilo se u nás po abnormálně vlhkém roku 1926 a po vlhkém roku 1927; od r. 1928 byly atmosférické srážky jen normální aneb podnormální, a po velmi suché zimě v r. 1930 dostavil se první nadprůměrně suchý rok 1931, který byl překonán roky 1933 a 1934. Účinky tohoto sucha projevily se v těchto dvou letech katastrofálně hlavně tím, že nedostatek atmosférických srážek v určitých oblastech byl trvalý jak v zimě, tak i v době vegetační, což přivodilo ovšem jak známou neúrodu zemědělských plodin, tak i pronikavé zmenšení zásob vody v našich vodních tocích i zásob podzemní vody.

III d). Odvodňovací meliorace.

III e). Závlahové meliorace.

Aby mohly být zjištěny účinky provedených drenážních staveb na výši a jakost sklizní i v čase posledního abnormálního sucha nejen podle výsledků získaných na výzkumných objektech melioračních, nýbrž i na vlastních provedených stavbách, byla r. 1934 dotázána zemskými úřady všechna vodní družstva, jak se u nich drenážní stavby osvědčily. Výsledek této velké dotazníkové akce jest velmi důležitý nejen pro vlastní zemědělské zájemníky a odborné technické kruhy, nýbrž i pro širší veřejnost, která si těchto věcí, jak ukazuje denní tisk, také všímá.

V Čechách byly rozeslány dotazníky na 783 vodní družstva, z nichž do konce roku 1934 jich 292 neodpovědělo. Příznivý účinek drenáže oznámilo 338 družstev, stav nezměněný oproti pozemkům nedrenážovaným 126 družstev a jen 27 družstev označilo účinek drenáže v roce 1934 nepříznivý. Podle ob-

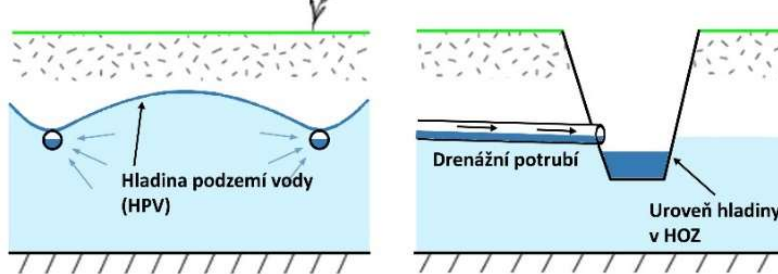
Jak postupovat při adaptaci těchto staveb na změnu klimatu ?

(investice vložená do pozemku – přes 300 tis. Kč/ha)

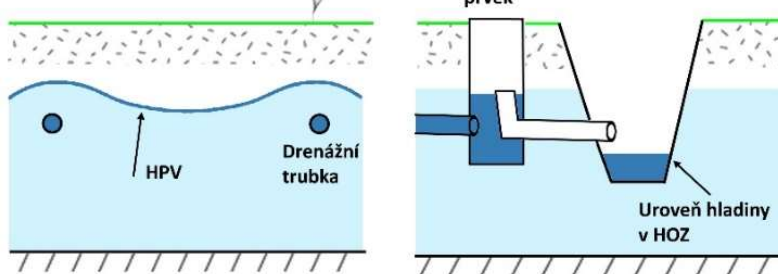
- **Posílit infiltraci srážek do půdy (podloží)**
 - součást protierozních opatření
 - zpomalení odtoku vody z povodí
 - zmírnění povodňových epizod
- **Akumulovat vodu také pod povrchem**
 - až cca 40% prostor díky pórovitosti půdy; řízení HPV
 - snížení výparu oproti volné hladině
 - funguje kapilární zdvih z HPV – volitelná vlhkost půdy
- **Převádět drenážní vody do místa dalšího využití**

Způsoby regulace drenážního odtoku

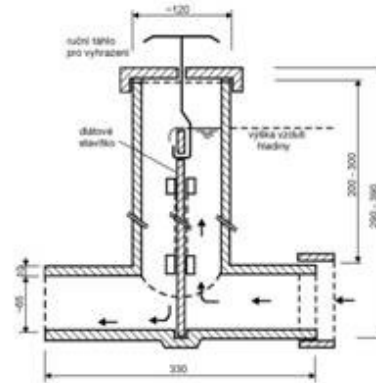
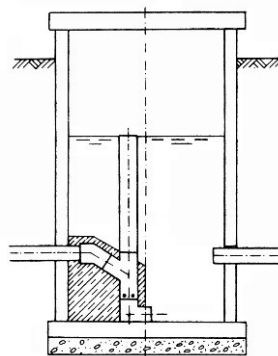
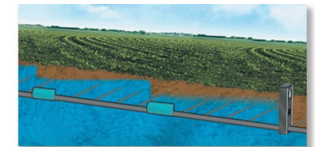
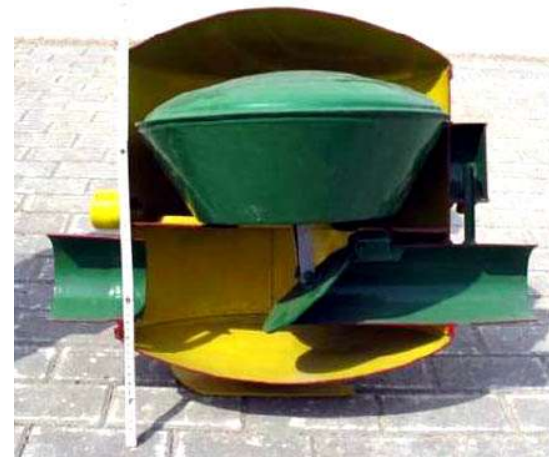
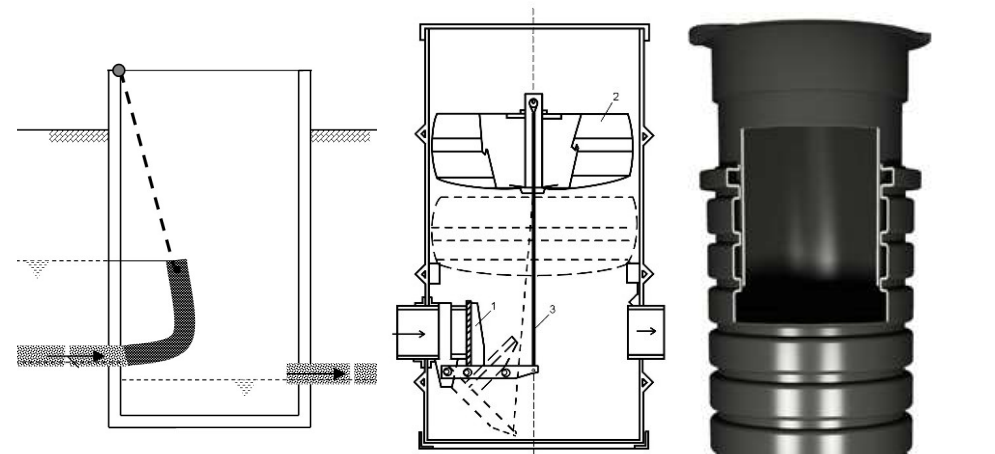
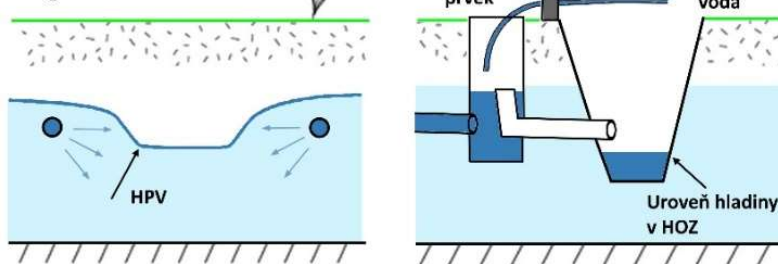
Tradiční drenáž



Drenáž s regulovaným odtokem



Regulační drenáž



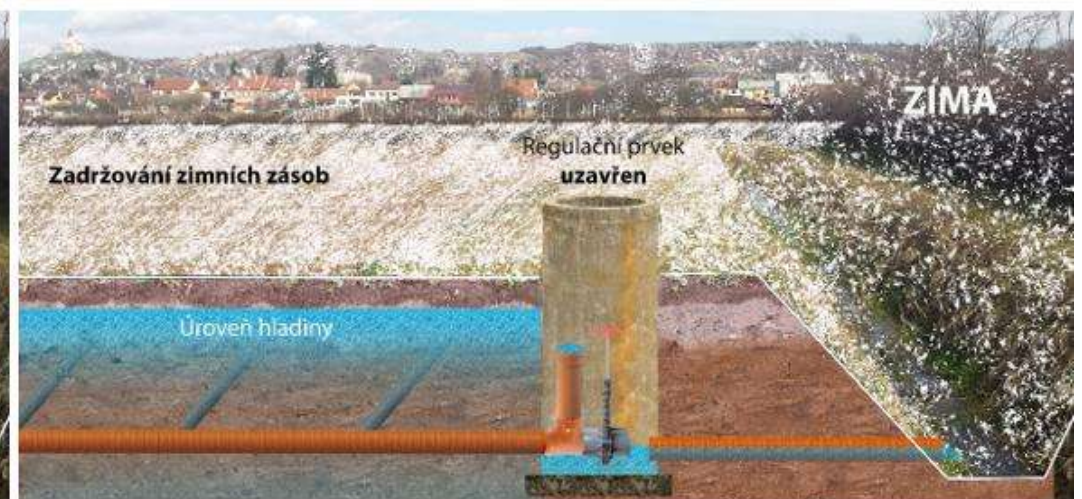
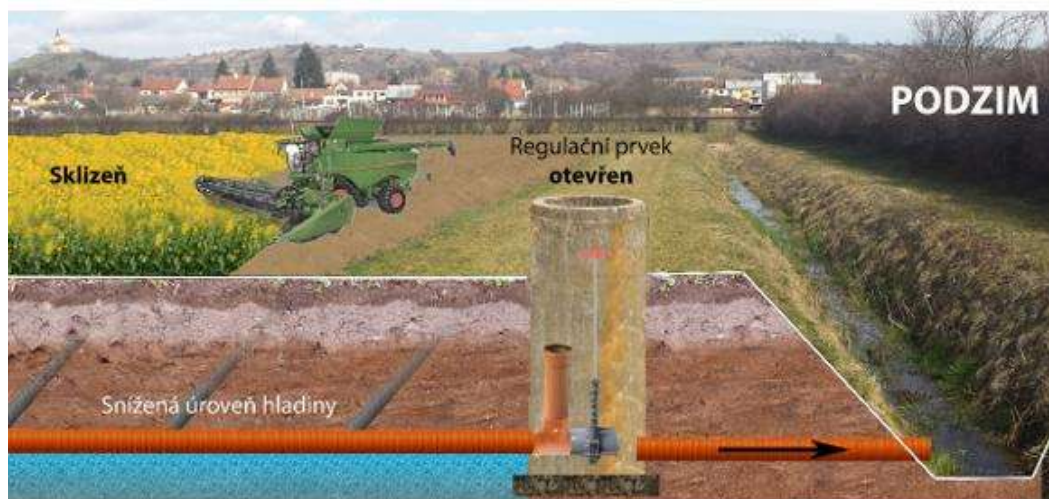
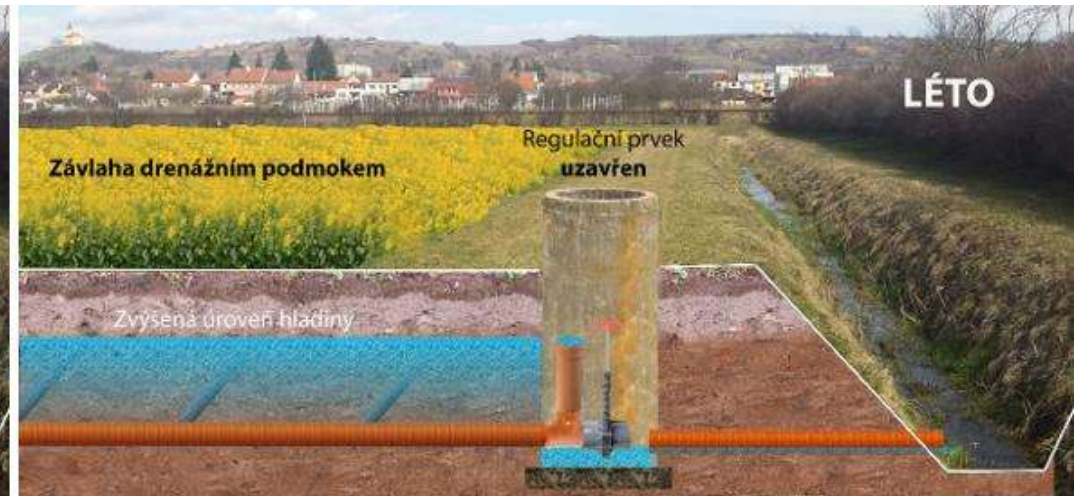
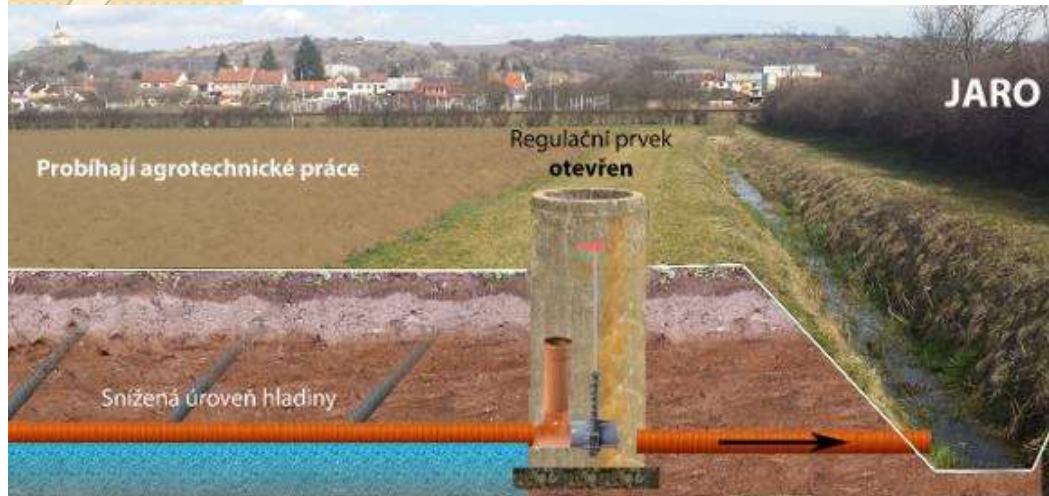
System podzemní regulace odtoku na sběrných drénech.

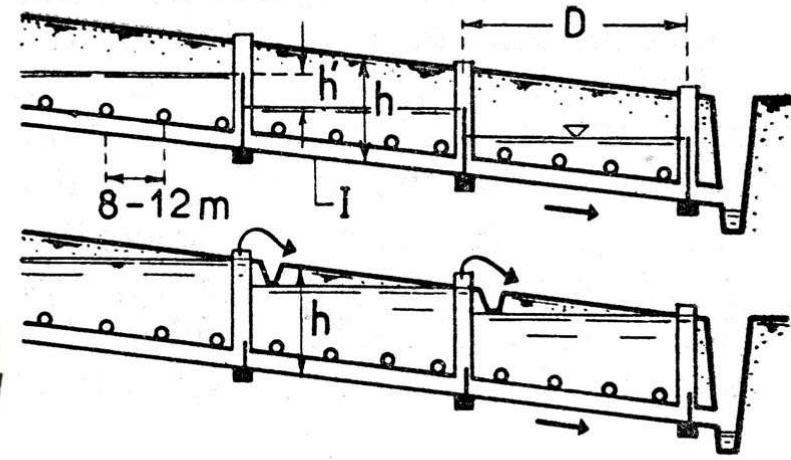
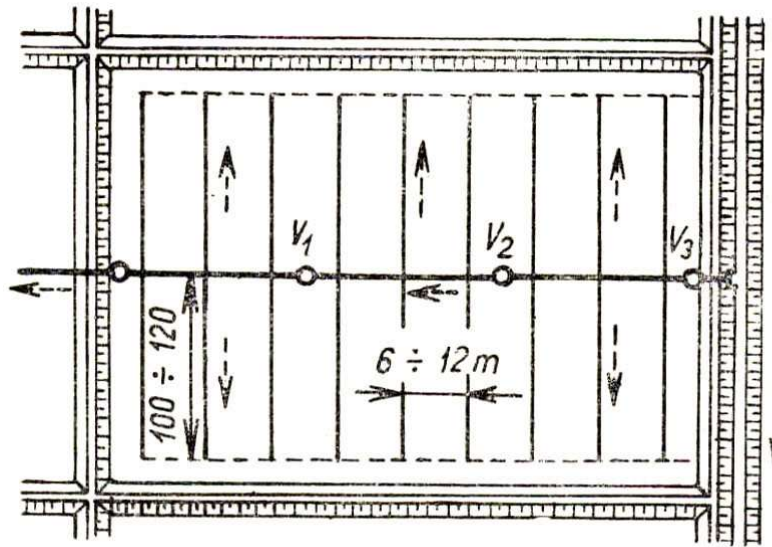


System fy. AgriDrain (USA)
www.agridrain.com

KAIWA TUOTE
 Source: Kaiwatuote Oy

Optimální management regulovatelné stavby odvodnění



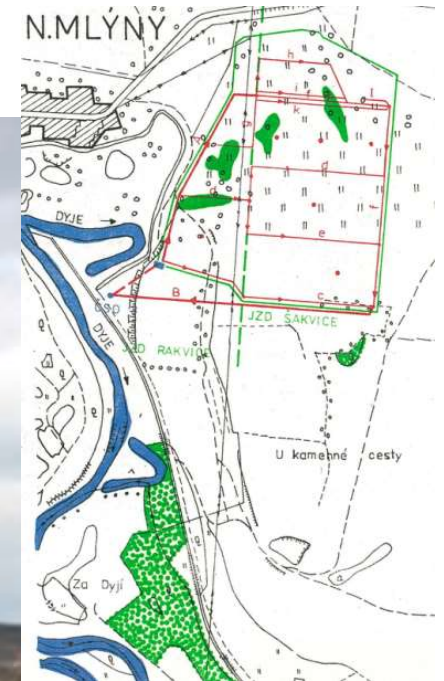


Princip Petersonovy drenáže.
 Využití stavítek
 nebo ovládaných záslepek
 na odtoku s odváděním
 přebytku vod
 sběrnými příkopy.



Příklad řešení regulačních prvků na
 stavbě regulační drenáže Kolesa-
 Vápno

Stavba RD Bulhary-Přítluky (fungovala do roku 2013)



VYPRACOVALA	ZODP. PROJ. PROFESE	ZODP. PROJ. OBJEKTU	ZODP. PROJ. AKCE	VED. ATEL.	TECHN. KOŤ.	AGP	
ING. SOBŠŤOVNÁ	ING. LEGÁT	ING. LEGÁT	ING. LEGÁT	ING. LÍPA	ING. MEZEBA	ZÁVOD OG, BRNO	
KRAJ	MORAVSKÝ	OKR. BŘECLAV	MNV: PŘÍTLUKY	ZAKÁZKA Č.	06 24 37 13 00		
INVESTOR	OSMS BRNO				DATUM	04 85	
STAVBA	BULHARY - PŘÍTLUKY				STUPEŇ	P. Ú.	
AKCE	REGULAČNÍ DRENÁŽ				FORMÁT	2 A4	
OBJEKT	EXPERIMENTÁLNÍ STAVBA				MĚŘÍTKO	1 : 10 000	
SOURČOR					ARCH. ČÍSLO	2 655	
ČÁSTI PROF.					PŘÍLOHA Č.	D.1	
ODSAH	SITUACE 1 : 10 000						

Příklad technického řešení stavby RD Uherčice (okr. Břeclav)



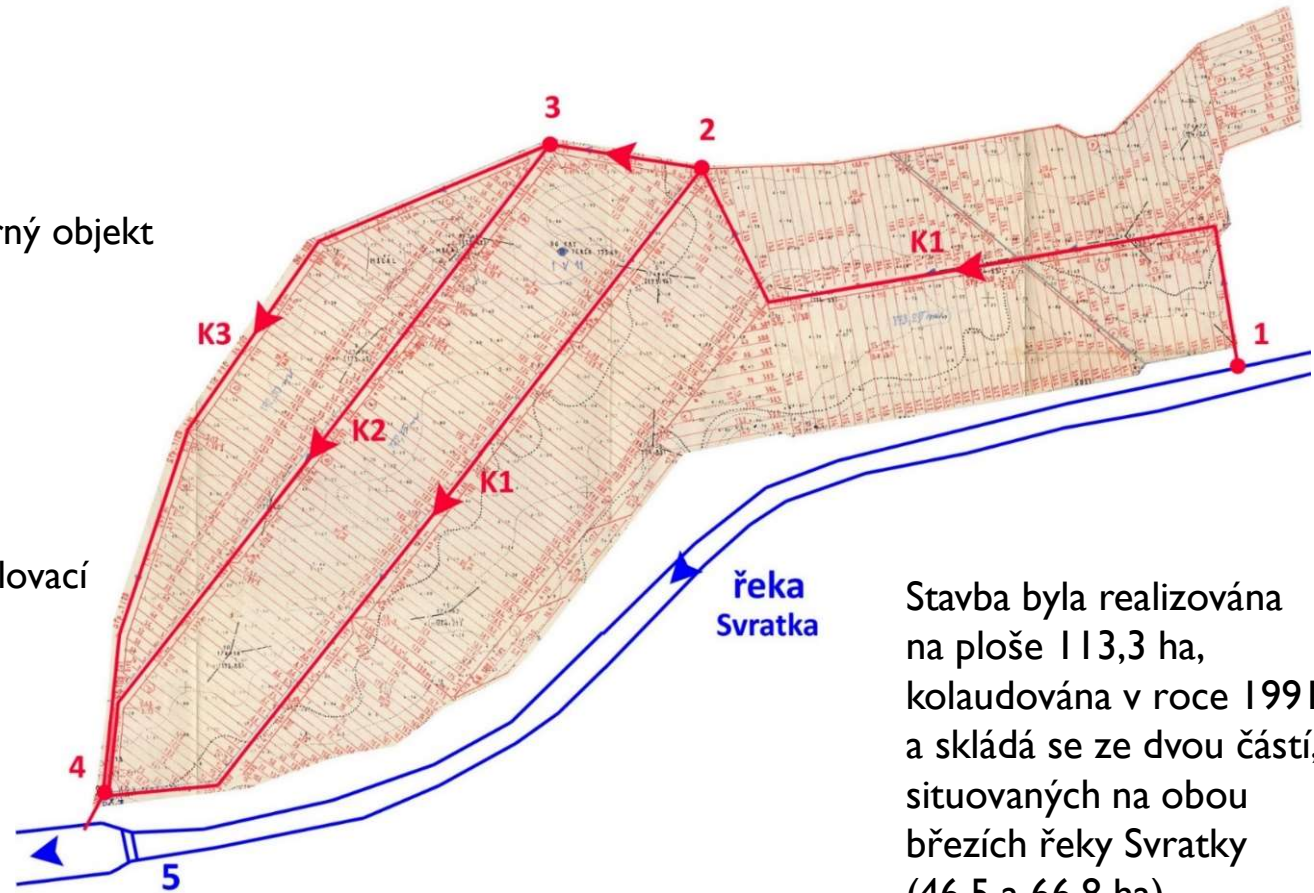
1
Odběrný objekt



2
Rozdělovací
RŠI



4
Regulační
RŠ2



LEGENDA:

- 1 – odběrný objekt
- 2,3 – rozdělovací šachty
- 4 – sružená regulační šachta s odpadním potrubím vyvedeným do podjezí
- 5 – jez na řece Svatce
- K1, K2, K3 – hlavní rozváděcí potrubí

Stavba byla realizována na ploše 113,3 ha, kolaudována v roce 1991 a skládá se ze dvou částí, situovaných na obou březích řeky Svatky (46,5 a 66,8 ha)

Závlaha pokrývá denní ET až 5 mm/den

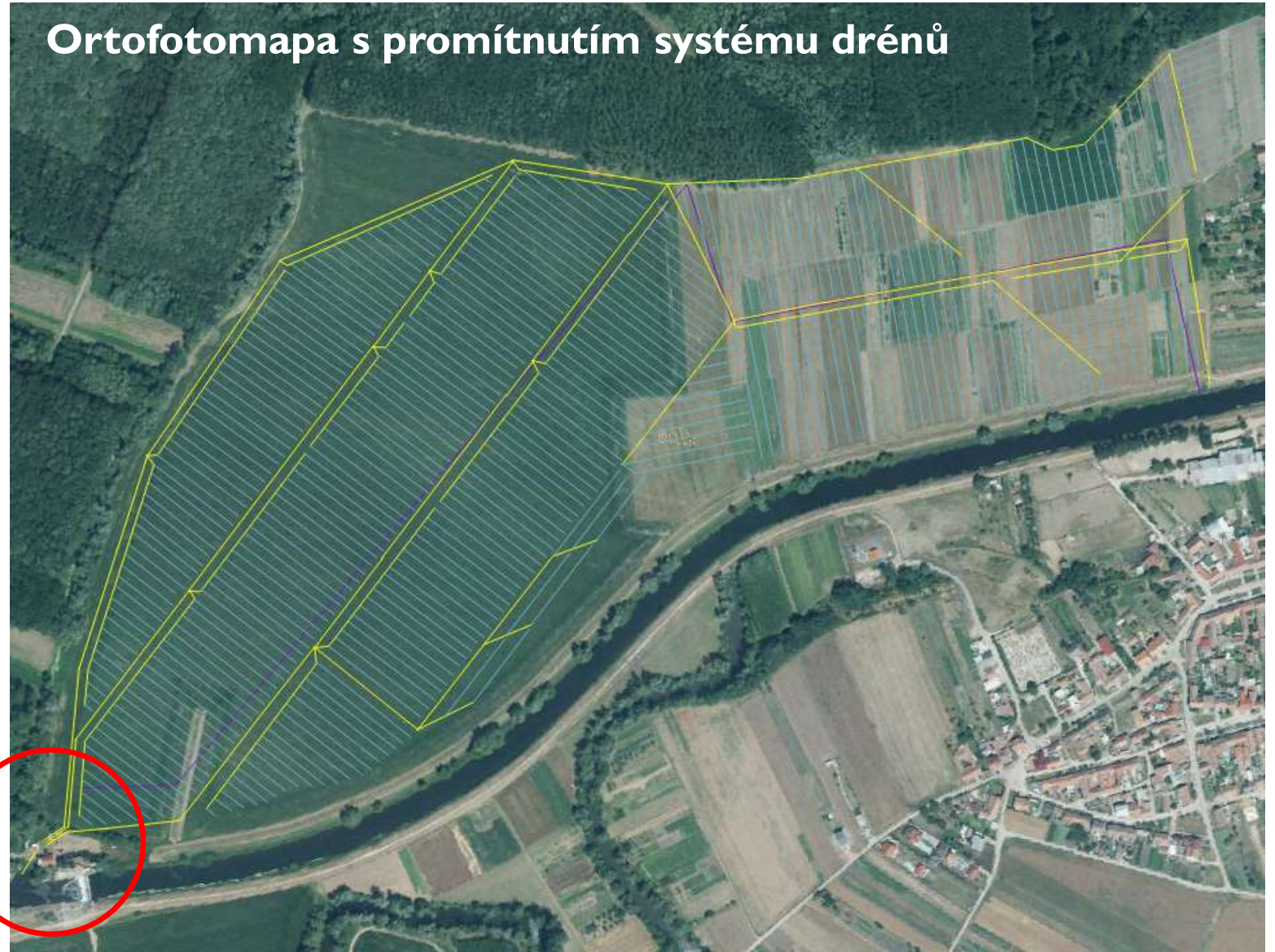
Plánovaná akumulace vody v gravitačních pórech půdy jednorázově přes 1,0 tis. m³/ha !!

4

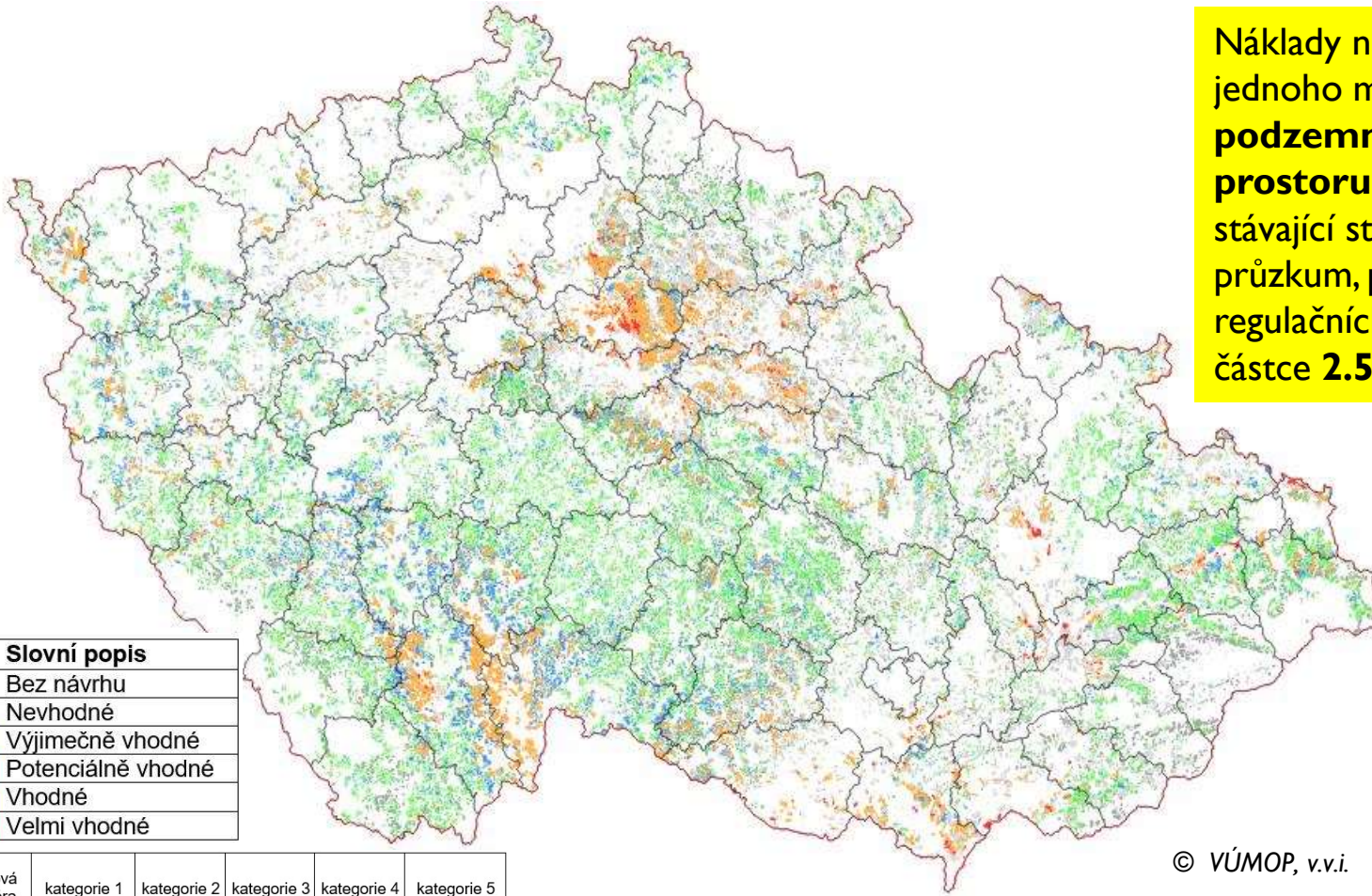
Regulační
Šachta RŠ2



Ortofotomapa s promítnutím systému dréňů



Lokalizace vhodných ploch pro uplatnění regulace drenážního odtoku na stávajících stavbách zemědělského odvodnění v závislosti na BPEJ a sklonitosti terénu.



Náklady na **vybudování** jednoho metru krychlového **podzemního akumulačního prostoru** (u modernizace stávající stavby zahrnuje průzkum, projektování a instalaci regulačních prvků) začínají na částce **2.50 Kč/m³**.

Kategorie	Barva	Slovní popis
0		Bez návrhu
1		Nevhodné
2		Výjimečně vhodné
3		Potenciálně vhodné
4		Vhodné
5		Velmi vhodné

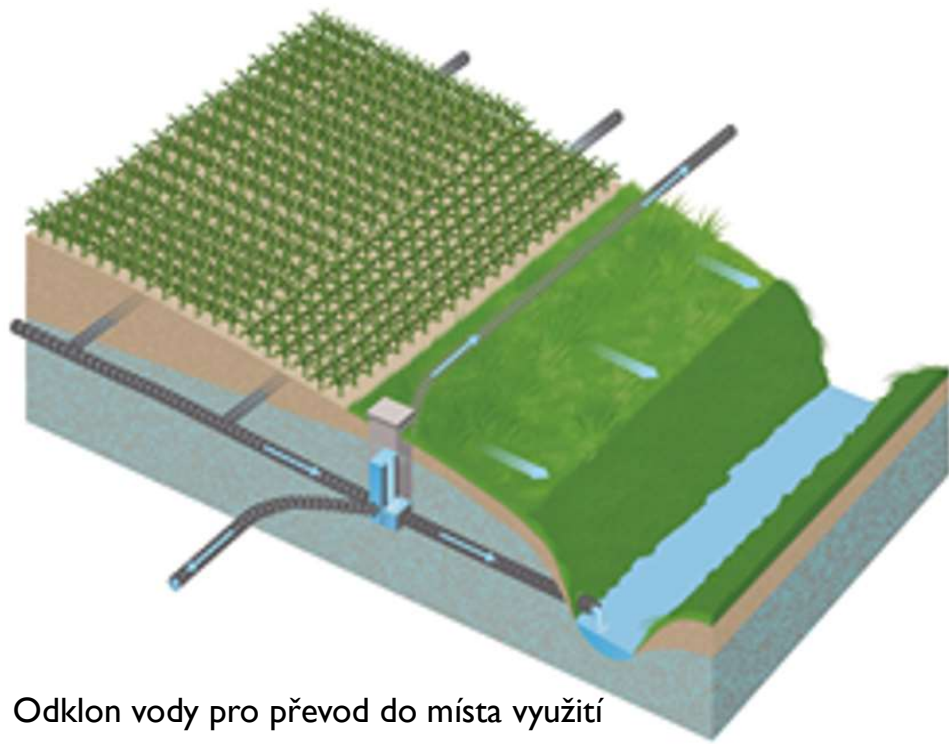
Kraje	celková výměra ZVHS	kategorie 1	kategorie 2	kategorie 3	kategorie 4	kategorie 5
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Hl. m. Praha	4 782	6	719	1 677	1 562	2
Jihočeský kraj	219 139	4 589	80 501	82 536	45 585	323
Jihomoravský kraj	53 660	1 425	12 423	9 213	13 949	1 781
Karlovarský kraj	34 109	551	13 566	11 405	5 891	0
Kraj Vysočina	106 594	1 812	54 796	35 805	9 806	8
Královéhradecký kraj	59 296	1 474	11 256	10 219	12 648	925
Liberecký kraj	24 713	1 986	14 383	4 708	1 112	6
Moravskoslezský kraj	79 702	2 829	42 492	17 842	7 099	869
Olomoucký kraj	63 544	2 791	24 757	8 212	7 035	1 738
Pardubický kraj	70 597	1 215	20 746	15 789	15 421	599
Plzeňský kraj	96 051	1 854	46 345	31 503	11 277	83
Středočeský kraj	161 302	1 561	42 448	43 520	47 343	3 531
Ústecký kraj	32 703	1 543	15 505	5 577	4 098	32
Zlínský kraj	47 737	8 491	19 689	2 729	1 252	422
CELKEM	1 053 929	32 127	399 626	280 735	184 078	10 319

© VÚMOP, v.v.i.

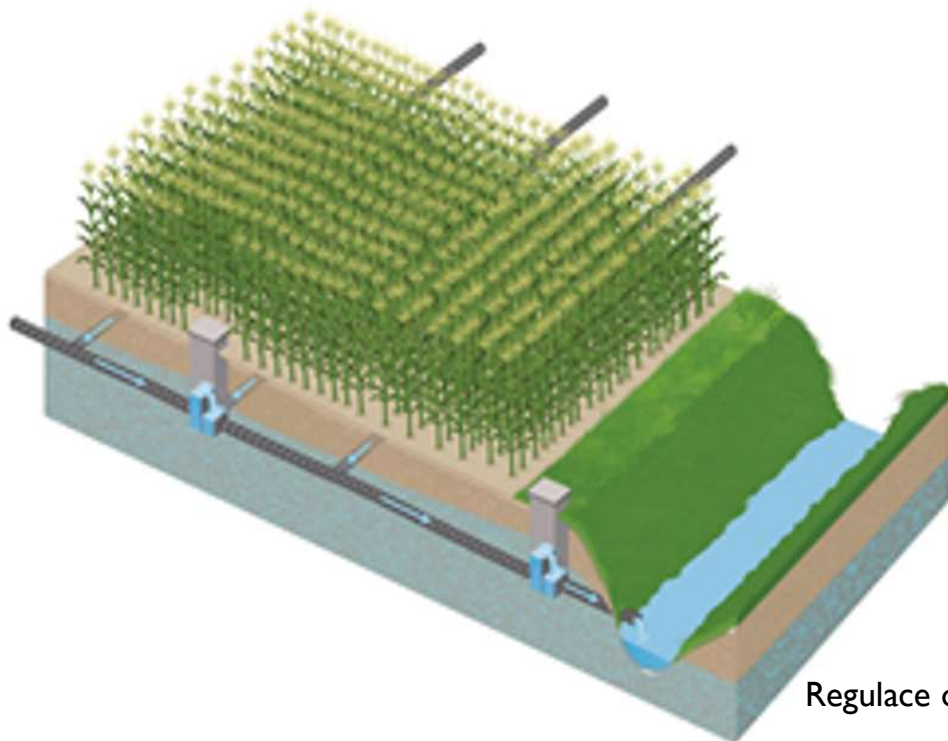
Kategorizace vhodnosti staveb odvodnění z hlediska uplatnění regulace drenážního odtoku

Poznámka: Nezahrnuje však další možné způsoby modernizace stavby

Tři typy optimálního managementu hydromelioračních staveb

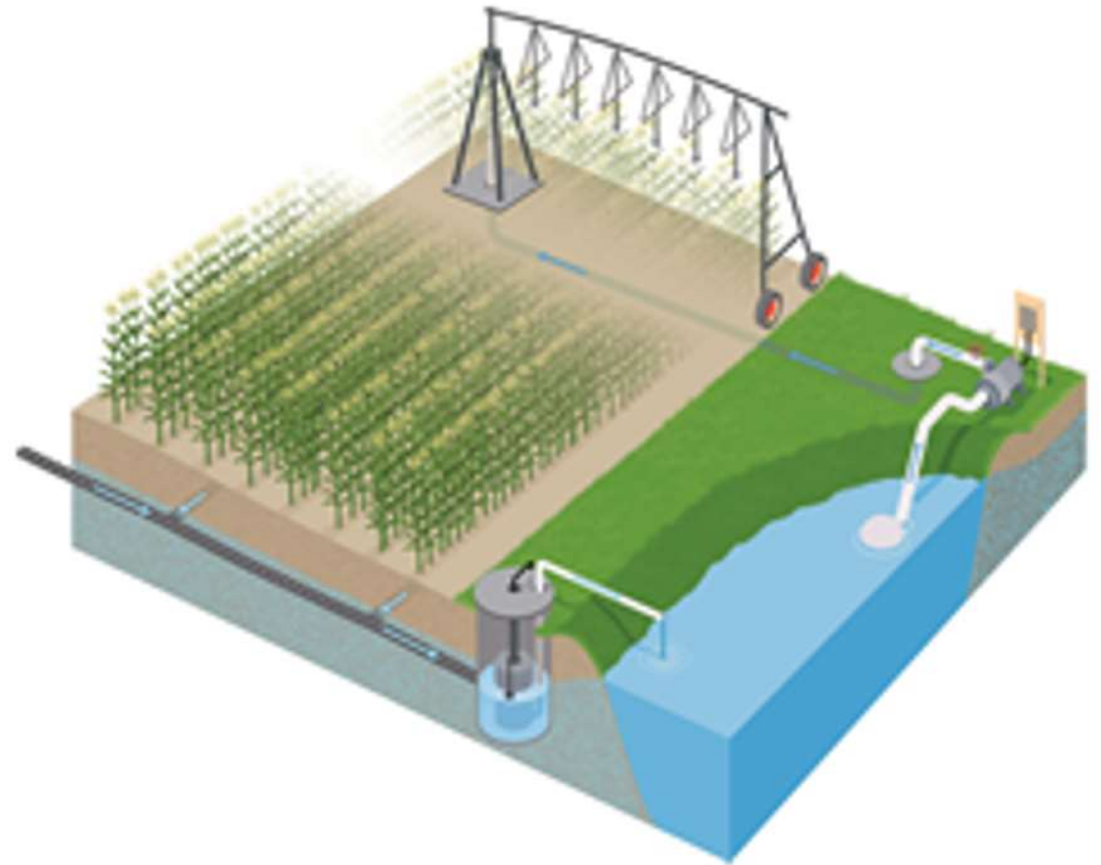


Odklon vody pro převod do místa využití



Regulace odtoku vod s cílem zvýšení HPV

Recyklace přebytků vod a využití pro závlahu



Prakticky ve 100% realizací jsou odvodňovací systémy jedno-funkční /*

- **ČSN 75 4200 Hydromeliorace – Úprava vod. režimu zem. půd odvodněním**
- drenážní **systémy s možností regulace** byly rozvíjeny v letech 1970-1990

Tehdy vznikly dokumenty:

- 1978: Směrnice - Regulované odvodňovací systémy (ROS)
- 1983: Stanovení hydropedologických podkladů pro výstavbu a provoz drenáží s ovládaným odtokem.
- 1985: Směrnice - Rekonstrukce a modernizace drenáže

Od r. 1990 následuje období malého zájmu o problematiku odvodnění obecně.

- 2004: **TNV 75 4922 Regulace a retardace odtoku na zemědělských pozemcích odvodněných trubkovou drenáží**
- 2013: Pracovní postupy eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině.
- 2015: Rekonstrukce staveb odvodnění s uplatněním principu regulace drenážního odtoku

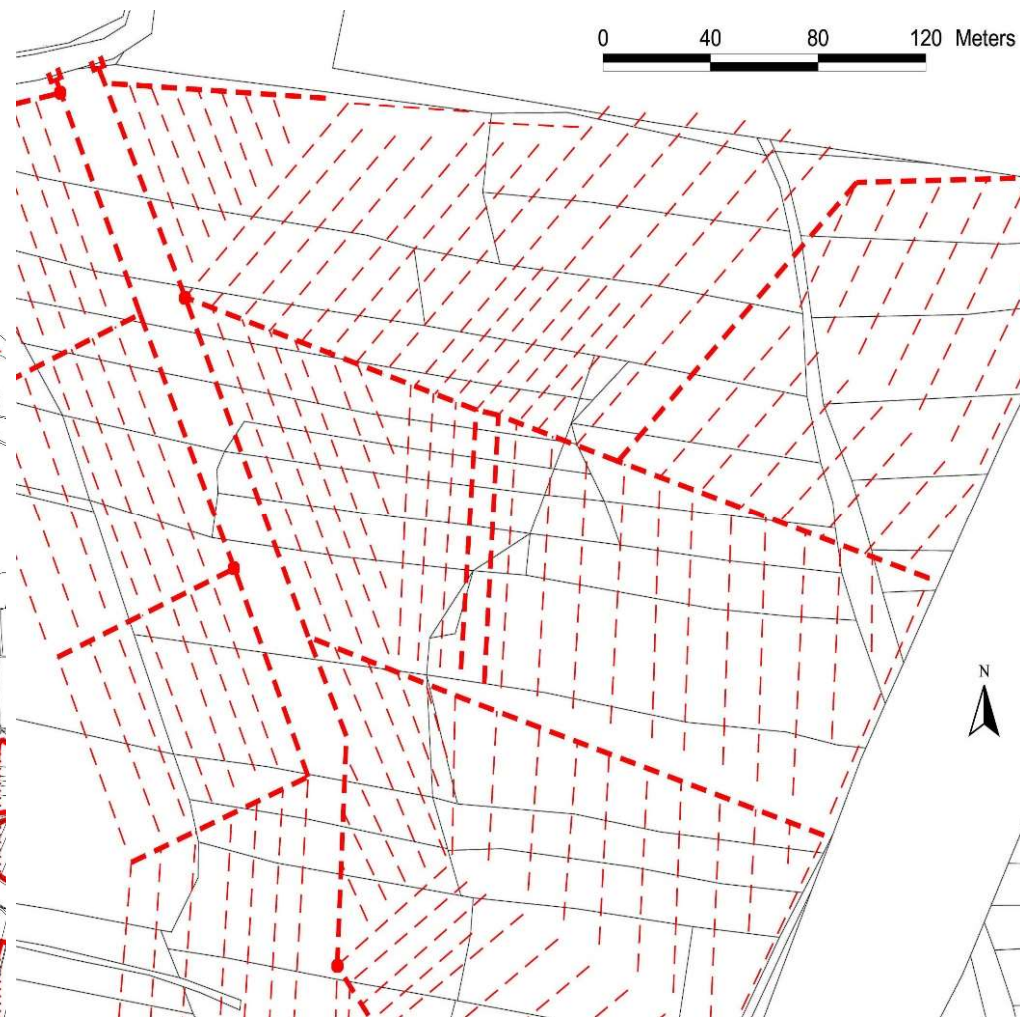
/* Často dochází k „regulaci odtoku“ vlivem znefunkčnění drenážní výusti nebo zanesením HOZ

Legislativní a procesní souvislosti ...

... hlavní problém při realizaci

Příklad členitosti vlastnických vztahů na odvodněných pozemcích,
dokumentovaný z map katastru nemovitostí

*Vlevo přehledná situace evidovaných staveb odvodnění oblasti Pištín – Češnovice (okres Č.Budějovice),
vpravo detail drenážních souřadů u obce Pokřikov (okres Chrudim).*



Zákon č. 254/2001 Sb.

Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254>

Částka	98/2001
Platnost od	25.07.2001
Účinnost od	01.01.2002

Aktuální znění 01.02.2022 - 22.12.2023

§ 56

Stavby k vodohospodářským melioracím pozemků

(1) Za stavby k vodohospodářským melioracím pozemků se pro účely tohoto zákona považují stavby

- a) k závlaze a odvodnění pozemků,
- b) k ochraně pozemků před erozí činností vody.

(2) Stavby k odvodnění zemědělských pozemků se pro účely tohoto zákona člení na hlavní odvodňovací zařízení a podrobná odvodňovací zařízení, přičemž podrobným odvodňovacím zařízením se rozumí pro podzemní odvodnění sběrné a svodné drény, drenážní šachty a výusti, pro povrchové odvodnění sběrné příkopy a objekty na nich.

(3) Podrobné vymezení staveb k vodohospodářským melioracím pozemků a jejich částí a způsob a rozsah péče o ně stanoví Ministerstvo zemědělství vyhláškou.

(4) Vlastník pozemku, na kterém je umístěna stavba k vodohospodářským melioracím pozemků nebo její část, která souvisí s více pozemky nebo byla zřízena ve veřejném zájmu a která byla vybudována před účinností tohoto zákona, je povinen

- a) strpět stavbu k vodohospodářským melioracím pozemků nebo její část na svém pozemku,
- b) užívat pozemek tak, aby neovlivnil negativně funkci stavby k vodohospodářským melioracím pozemků nebo jejich částí,
- c) ohlašovat vlastníkově stavby k vodohospodářským melioracím pozemků, případně vodoprávnímu úřadu zjevné závady ve funkci stavby nebo její části,
- d) strpět, aby se jeho pozemku užilo v nezbytné míře k údržbě stavby k vodohospodářským melioracím pozemků nebo její části.

VYHLÁŠKA

Ministerstva zemědělství

č. 225/2001 Sb.,

o podrobném vymezení staveb k vodohospodářským melioracím pozemků a jejich částí a způsobu a rozsahu péče o ně

Ministerstvo zemědělství stanoví podle § 56 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon):

- Vlastník
- Správce
- Uživatel

Charakter archiválií projektové dokumentace hydromeliorací

Dosud nebyla zahájena digitalizace projektové dokumentace

--> neuplatňuje se pak v územních studiích



kod PLA	rok	číslo stavby ZVHS	rok ZVHS	hydopedologie	
1J12E31	11/1978	0390	1979	ANO	
1J12E43	6/1980	0403	1989	ANO	
1J12F35	11/1985	0466	1987	ANO	
1J12F36	2/1987	0467	1987	ANO	
1J12F2	12/1981	0413	1982	ANO	
1J12E30	12/1977	0388	1978	ANO	
1J12E16	12/1976	0364	1977	ANO	
1J12D62	12/1973	0331	1974	ANO	
1J12D4	4/1969	0242	1970	ANO	
1J12E21	12/1977	0373	1978	ANO	
1J12F9	10/1981	0422	1983	ANO	
1J12E17	1/1977	0365	1967	ANO	
1J12B53	4/1966	0125	1966		
1J12B52	11/1964	0123	1965		
1J12B49	11/1964	0120	1965		
1J12B35	1909				vysoká historická hodnota
VD Vrbice	3/1922				
1J12F44	2/1988	0474	1988		
1J12D67	12/1974	0339	1975	ANO	
1J12E20	12/1977	0272,0372	1978		
1J12D20	12/1970	0270	1971	ANO	
1J12D38	11/1971	0295	1972	ANO	
1J12C1	3/1929	0255	1929	ANO	vysoká historická hodnota
1J12D33	12/1971	0288	1972	ANO	
1J12C2	10/1930				
1J12D59	12/1973	0327	1974		
1J12F18	9/1983	0438	1985	ANO	
1J12F55	11/1989	?	?	ANO	
1J12D15	2/1971	0263	1971	ANO	
1J12E3	12/1975	0347	1976	ANO	
1J12E38	11/1979	0398	1980	ANO	
1J12D46	12/1972	0304	1973	ANO	

PŘEDÁVACÍ PROTOKOL

Pracoviště ZVHS OPL: Rychnov nad Kněžnou

Pořadové číslo	Název	Rok pořízení	Skartační znak	Skartační lhůta	Pozn.	Identifikace
218	Monitoring - různá agenda		S	20		116
219	Mapování říčních toků - agenda		S	20		117
220	Rekultivační projekty		S	45		118
221	Rozhodnutí Pozemkového úřadu		S	20		119
222	Studie odtokových poměrů toků		S	20		120
223	Manipulační a havarijní plány		S	20		121
224	Geometrické plány toků i HOZ		S	20		122
225	Nerealizované projekty		S	20		124
226	Kauzy a spory do roku 2009		S	20		126
227	Sborníky typových objektů		S	20		127
228	Historická fotodokumentace		S	20		128
229	Mapy katastrální 1:2880		S	20		130
230	Mapy ostatní a rezervní		S	20		131
231	Ostatní administrativa nezařaz		S	20		132

Příklad konverzní tabulky z evidence kódů ZVHS do evidence Povodí Labe, s.p. (vlevo) a příklad předávacího protokolu pracoviště ZVHS (vpravo)

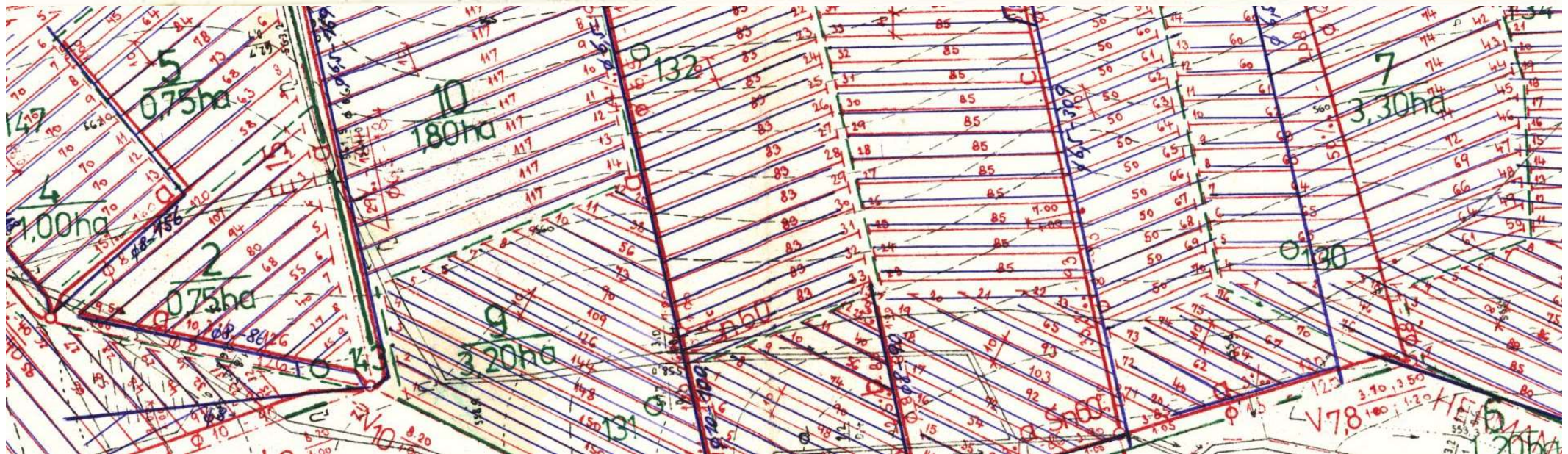
Potřebnost stavební dokumentace

Archivy
bývalé
ZVHS



Detail výřezu situace

z zákresy skutečného provedení (modře)



Rozvoj metod DPZ při identifikaci drenážních systémů

Otevřená rýha



Vlhkost ornice

Fytoindikační



V oblasti viditelného spektra



Identifikace zamokření z DPZ

Poděbradsko





Karta typového projektu – adaptace na změnu klimatu

Specifický cíl	1.3 Podpora přizpůsobení se změnám klimatu, prevence rizik a odolnosti vůči katastrofám
Aktivita	odstranění či eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině
Opatření	Omezení funkce odvodňovacích zařízení



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Příjemci podpory

Hlavními cílovými skupinami jsou:

- **vlastníci a správci pozemků bez ohledu na jejich právní formu,**

Oprávnění žadatelé (příjemci podpory):

- kraje,
- obce,
- dobrovolné svazky obcí,
- organizační složky státu,
- státní podniky,
- státní organizace,
- veřejné výzkumné instituce a výzkumné organizace podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů, pokud jsou veřejnoprávními subjekty,
- veřejnoprávní instituce,
- příspěvkové organizace,
- vysoké školy, školy a školská zařízení,
- nestátní neziskové organizace (obecně prospěšné společnosti, nadace, nadační fondy, ústavy, spolky),
- církve a náboženské společnosti a jejich svazy,
- podnikatelské subjekty,
- obchodní společnosti a družstva,
- fyzické osoby podnikající i nepodnikající.

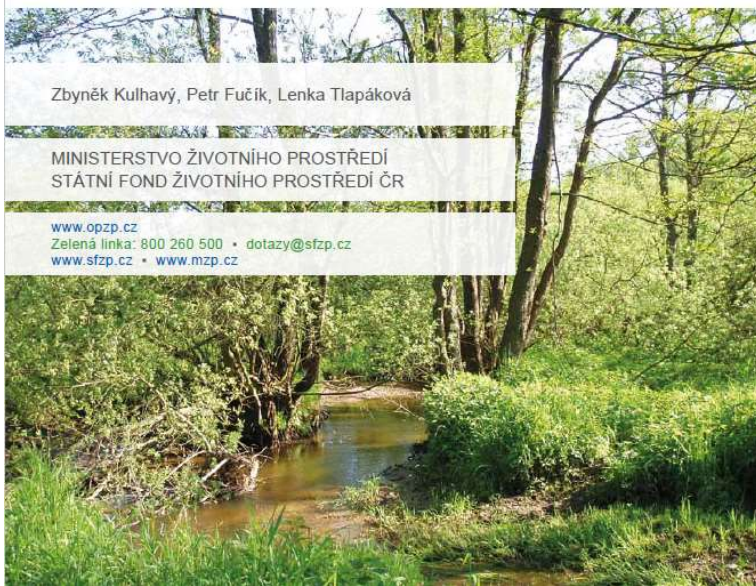
PRACOVNÍ POSTUPY ELIMINACE NEGATIVNÍCH FUNKCÍ ODVODŇOVACÍCH ZAŘÍZENÍ V KRAJINĚ

Metodická příručka pro žadatele OPŽP

Zbyněk Kulhavý, Petr Fučík, Lenka Tlapáková

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR

www.opzp.cz
Zelená linka: 800 260 500 • dotazy@sfzp.cz
www.sfpz.cz • www.mzp.cz



Řešení konfliktů s další stavební činností

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 65.060.35

Březen 2000



**Křížení a souběhy melioračních
zařízení s dráhami, pozemními
komunikacemi a vedeními**

ČSN 75 4030

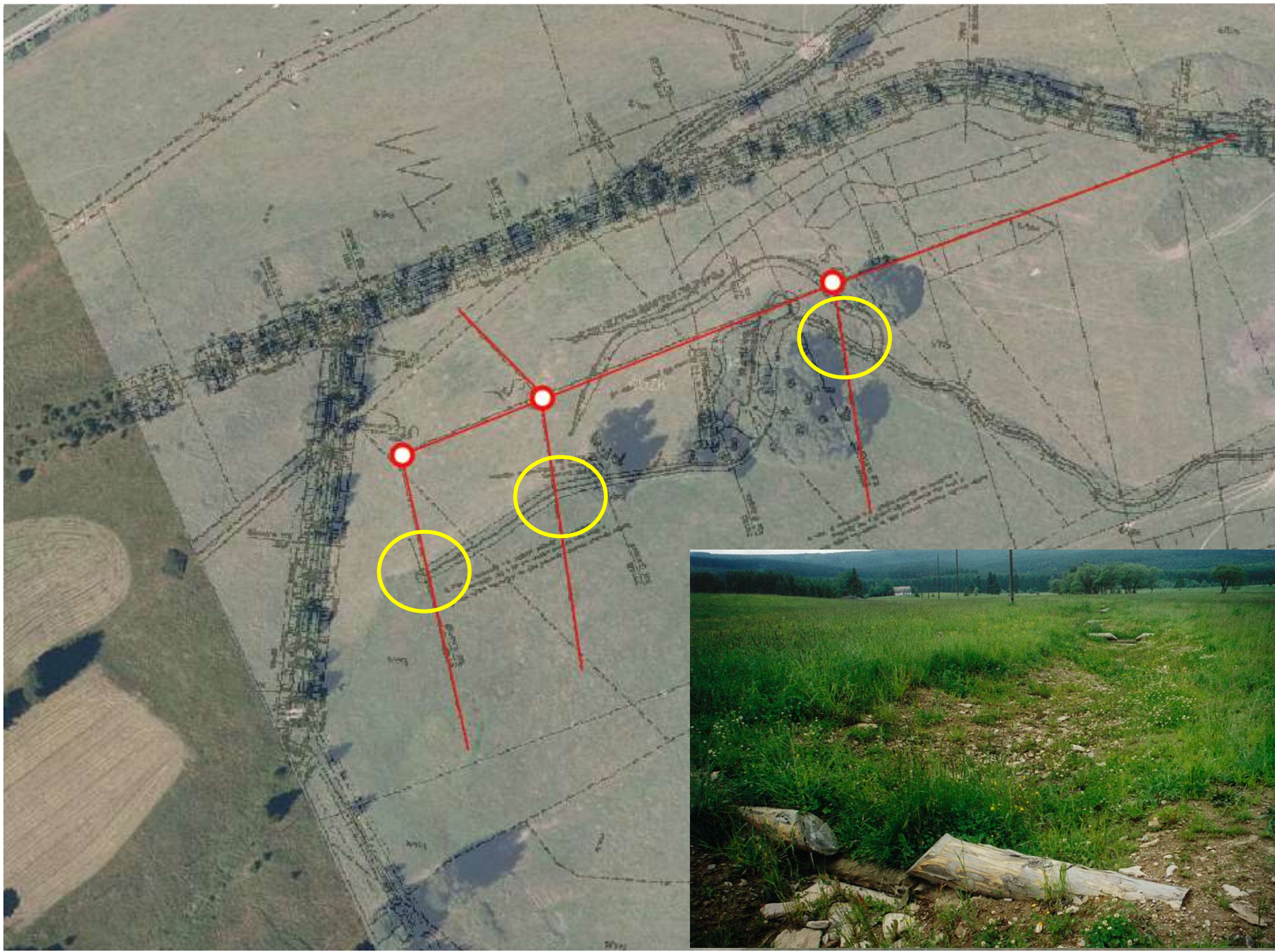
Existence melioračních staveb v krajině (závlah a odvodnění) je realitou, projevující se jak na hydrologické resp. vodohospodářské bilanci území, tak při omezení současných stavebních aktivit, pokud se tyto pohybují na meliorovaných pozemcích nebo v jejich blízkosti.

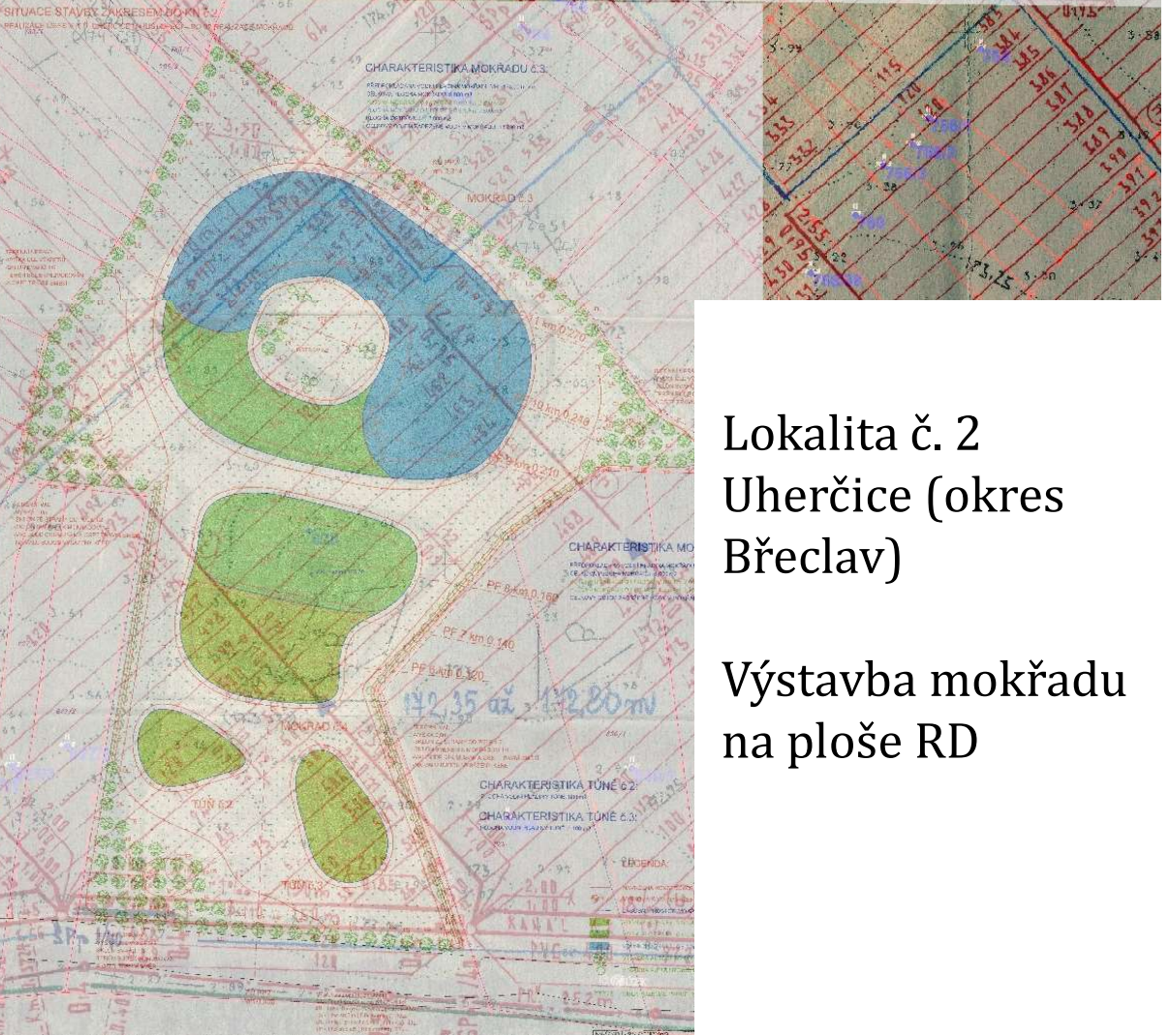
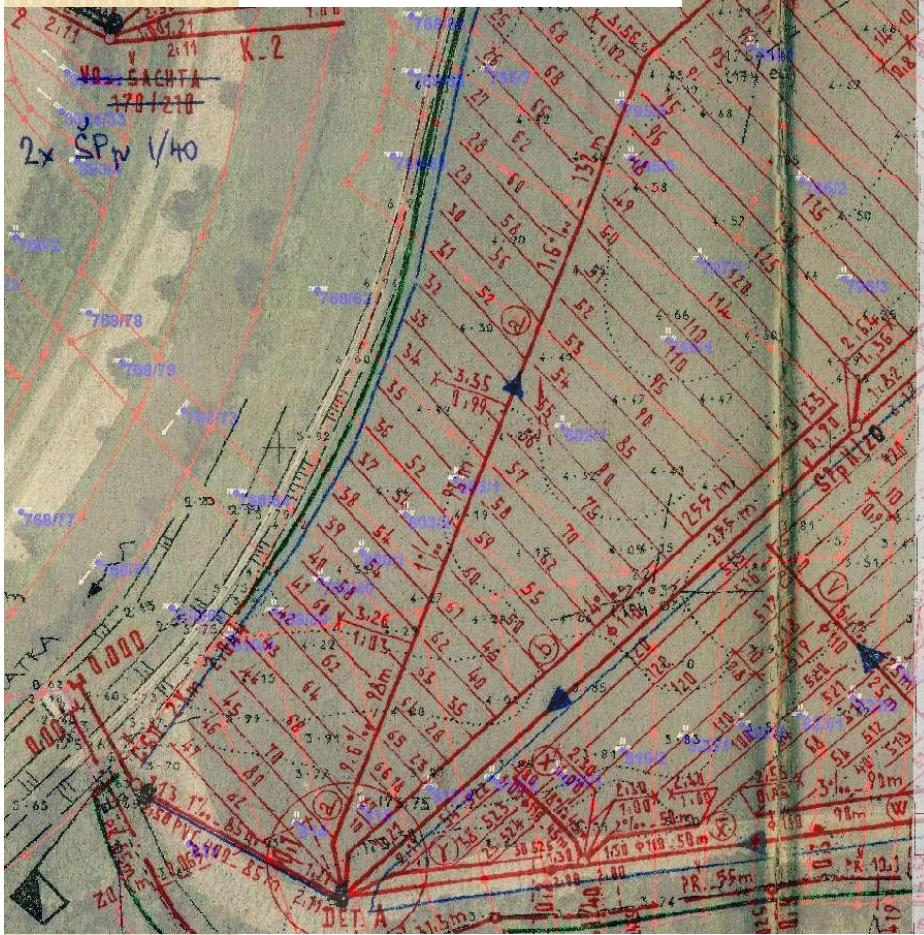
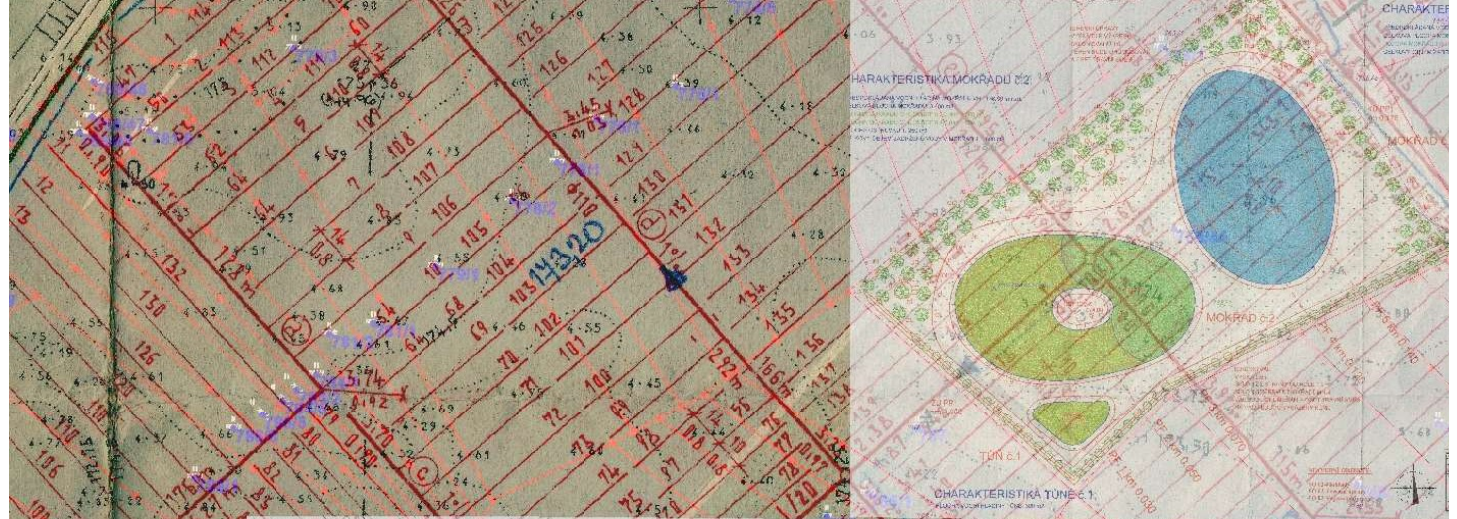
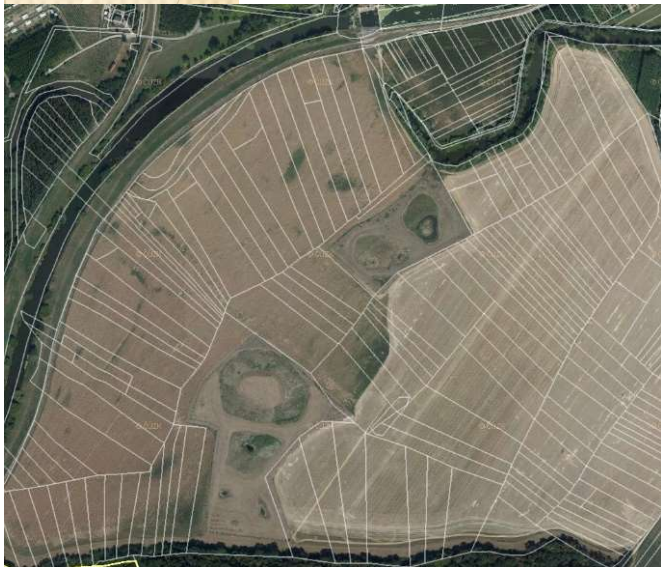
Oba typy staveb byly různými postupy privatizovány a jejich stavební objekty zůstávají v převážné míře trvalou součástí krajiny – u odvodnění pak nadále funkční, projevující se drenážním odtokem a změněnými vodními režimy půd resp. pozemků.

Jedním z cílů nově zahajovaného projektu (QL26010398 – NAZV, I/2026 – I2/2030) je poukázat na existenci těchto staveb a upozornit na rizika, související s jejich nerespektováním při územním řízení, při pozemkových úpravách a v rámci různých dalších typů projekčních činností v území.

Plánovaným výstupem je m.j. i novelizace ČSN 75 4030

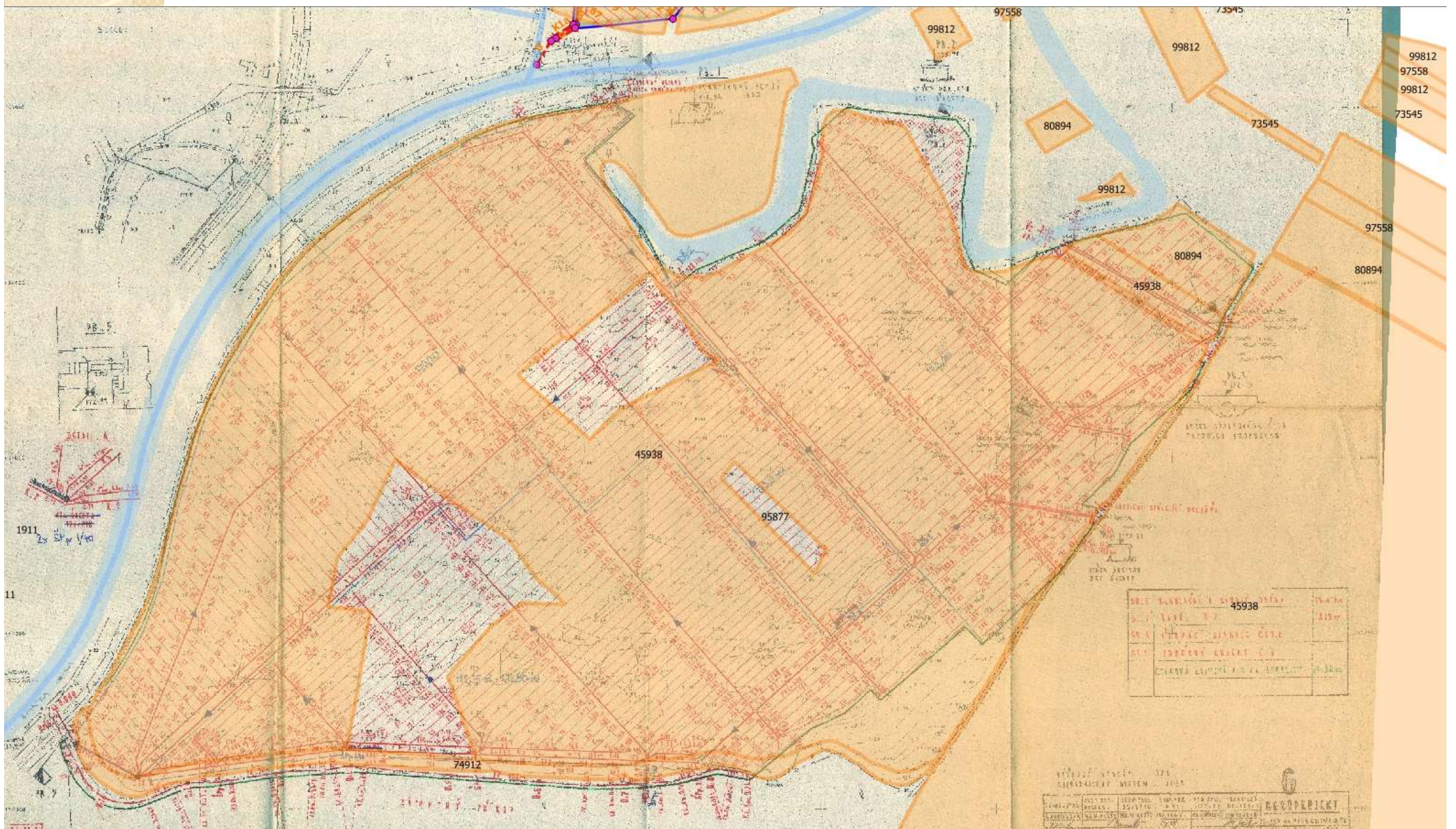
Nezrušený drén odvedl vodu z revitalizovaného DVT





Lokalita č. 2
Uherčice (okres
Břeclav)

Výstavba mokřadu
na ploše RD



Mokřad č.1:

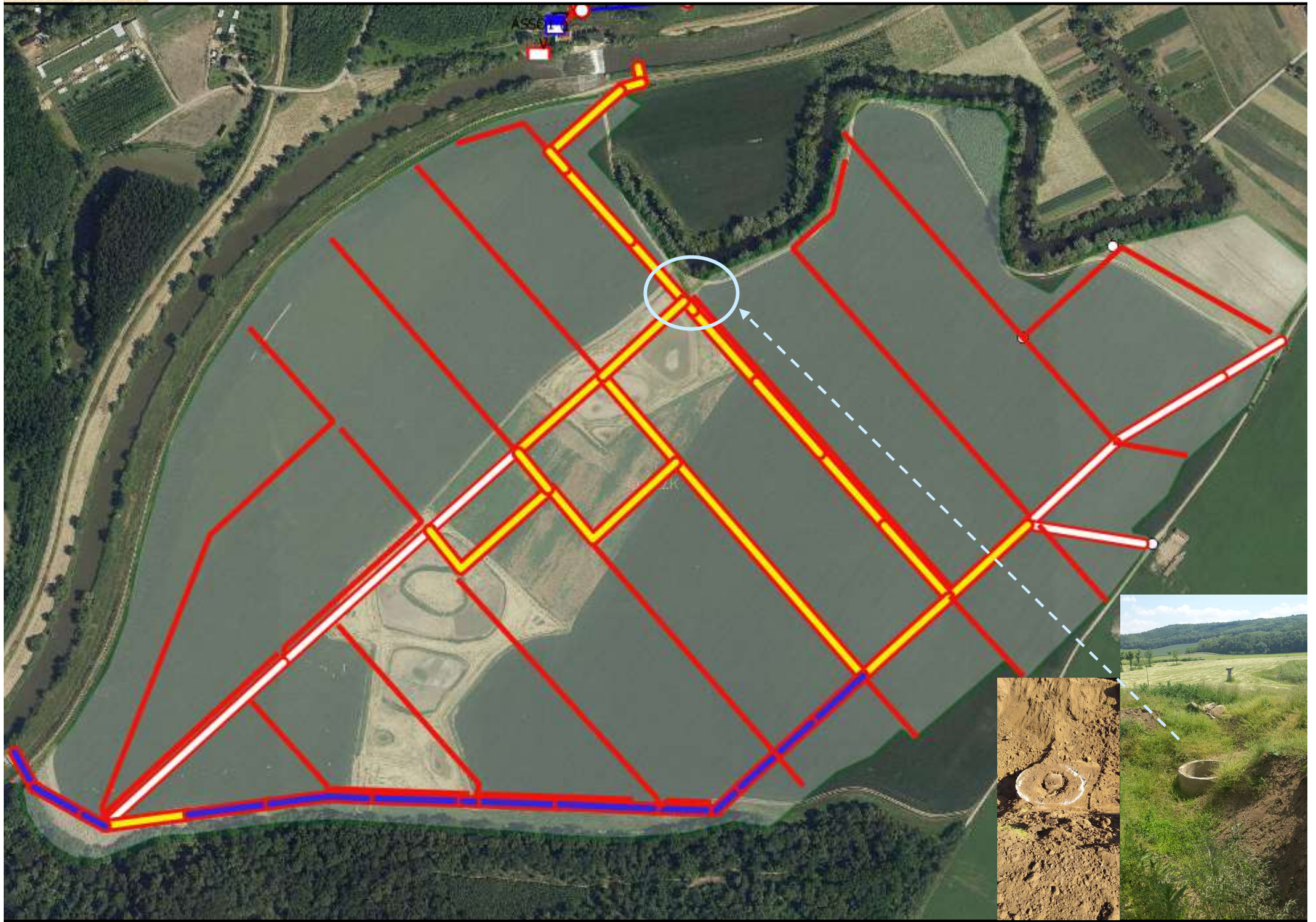
Vodní dílo:	mokřad
Předpokládaná vodní hladina mokřadu vh:	173,60 m n.m.
Celková plocha mokřadu:	3 500 m ²
Plocha mokřadu o hloubce 0,8-1,8m:	3 500 m ²
Celkový objem zadržené vody v mokřadu:	5 100 m ³

Mokřad č.2:

Vodní dílo:	mokřad
Předpokládaná vodní hladina mokřadu vh:	173,60 m n.m.
Celková plocha mokřadu:	3 400 m ²

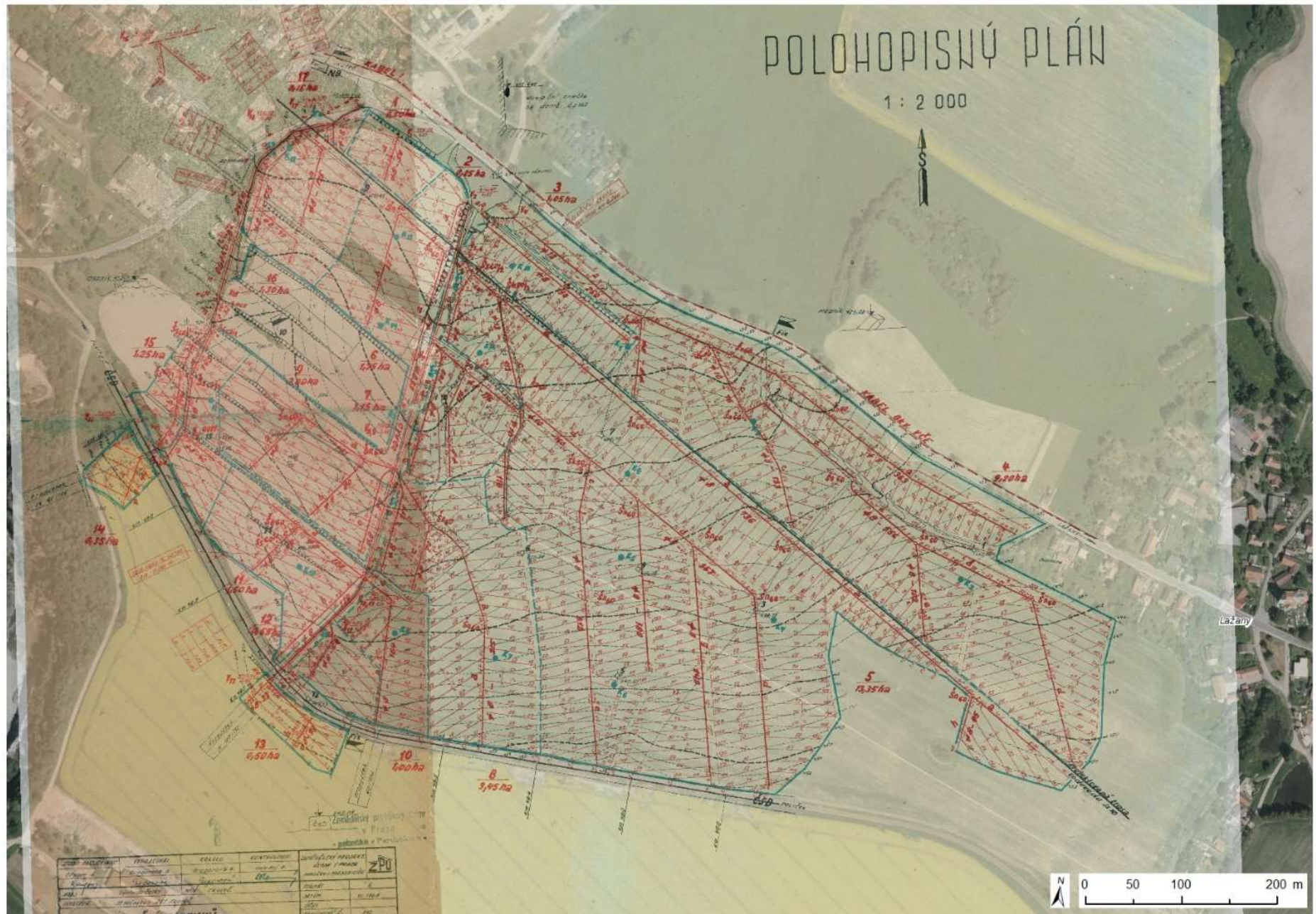
Projektant řešil konflikt následovně:

V prostoru mokřadů se nacházejí drenáže. Drenáže budou vykopány a odvezeny na skládku. Výtoky a nátoky drenáží bude dle potřeby zaslepeny. Zaslepení bude prováděno pomocí betonu C16/20 XC2. Zaslepení bude do hloubky 0,3m. V délce 0,4m před zaslepení bude drenáž zasypana. Zaslepení bude provedeno dle detailu.



Vodovod Skuteč-Lažany.

Stavba povolena jako oprava výměna potrubí. Ve skutečnosti vedeno nové potrubí v souběhu



Jak dál ?

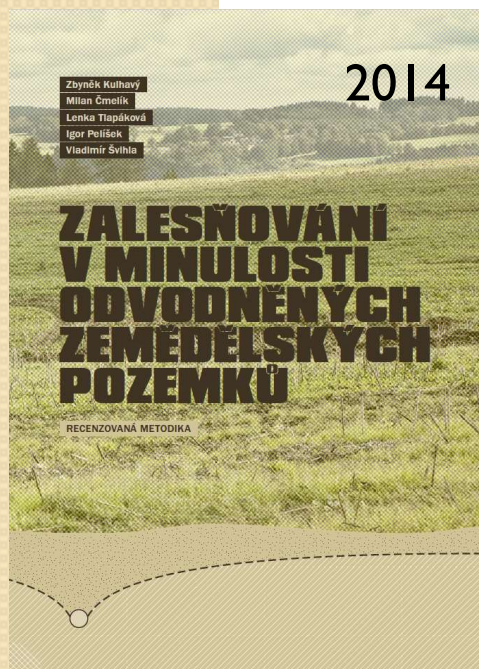
- **problém zachování/digitalizace PD** (momentální priorita)
- **problém koordinace činností správců** (HOZ a POZ)
- **metodika KoPÚ** (zohlednění staveb odv. + jejich modernizace)
- **úkol „vtáhnout“ vlastníka do řízení o změně nakládání s vodami na stavbě odv.** (uplatnění regulace odtoku)
- **řešit společnou péči o rozsáhlé dílo** (řešením je úprava legislativy - inspirací je princip „vodních družstev“)
- **korektní zohlednění vodních děl tohoto typu** (viz např. vymezení krajinného prvku typu mokřad; údržba – opravy – změny)

PRACOVNÍ POSTUPY ELIMINACE NEGATIVNÍCH FUNKCÍ ODVODŇOVACÍCH ZAŘÍZENÍ V KRAJINĚ

Metodická příručka pro žadatele OPŽP



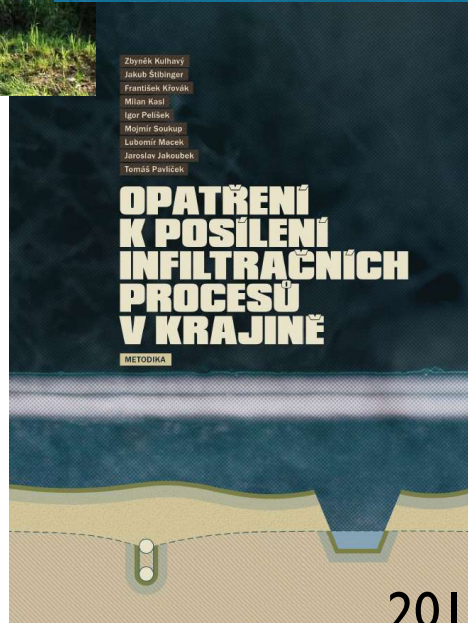
2013



2014



2017



2015



2023



2024



2015



2025

Vydané metodiky VÚMOP, tematicky zaměřené na úpravy vodního režimu zemědělských půd, jsou ke stažení zdarma po registraci na adrese: <https://knihovna.vumop.cz> nebo na adrese www.hydromeliorace.cz/sw/knihovna

Děkuji za pozornost

Zbyněk Kulhavý



Výzkumný ústav monitoringu a ochrany půdy, v.v.i.

pracoviště Pardubice

Boženy Němcové 231, 530 02 Pardubice

Video ČTPZ: Hydromeliorace – voda pro zemědělství a lesnictví

<https://www.ctpz.cz/clanek/hydromeliorace-voda-pro-zemedelstvi-a-lesnictvi-1416>

kulhavy.zbynek@vumop.cz

<http://www.hydromeliorace.cz>

<http://www.vumop.cz>