



Přehled realizací staveb regulační drenáže na území ČR

I. PELÍŠEK

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
oddělení Hydrologie a ochrana vod



Přehled realizací staveb regulační drenáže na území ČR

Obsah prezentace

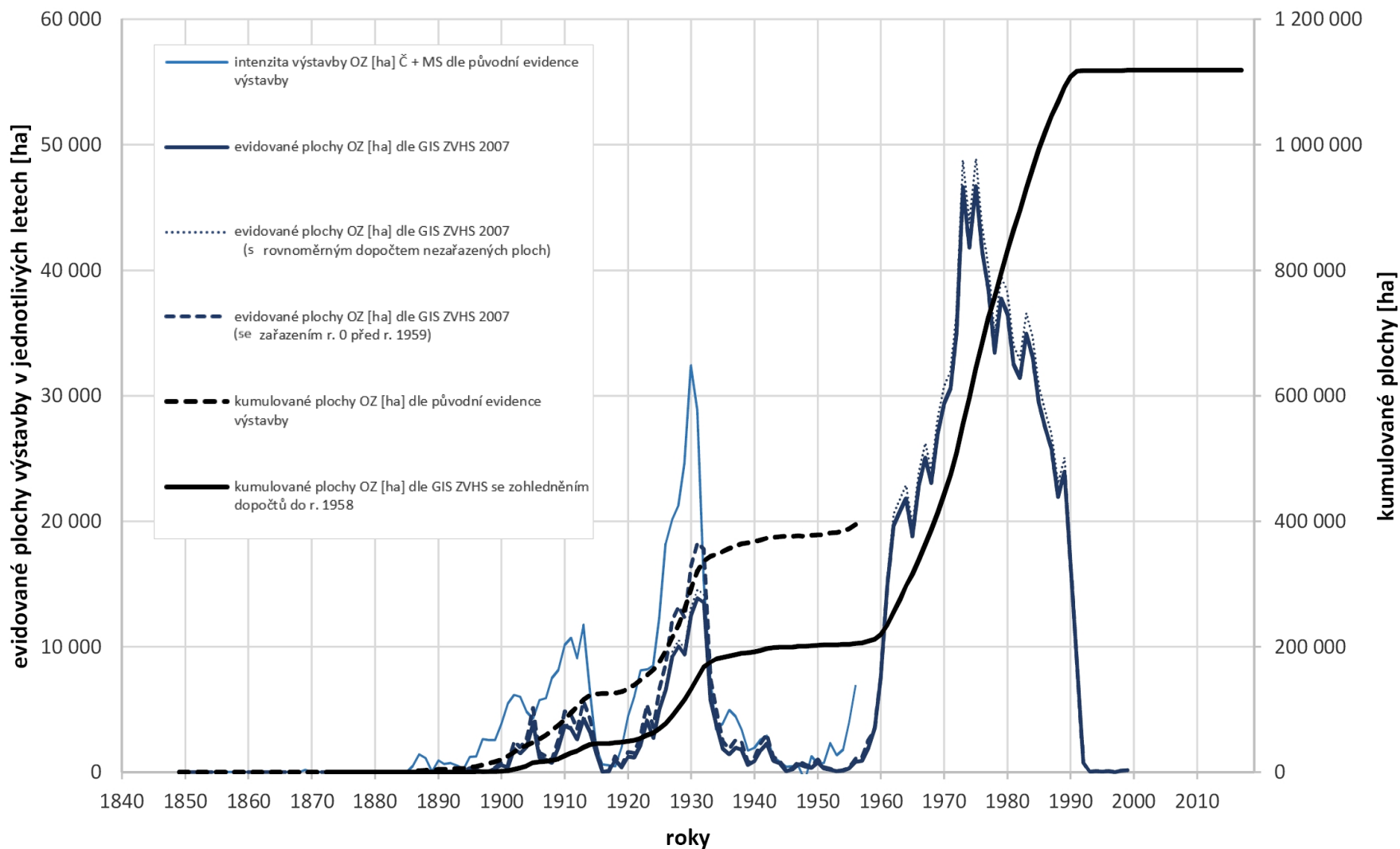
1. Souvislosti s evidencí HM staveb
2. Podkladové informace k územím ČR vhodných pro RD
3. Mapa lokalit evidovaných staveb RD
4. Stručná charakteristika vybraných lokalit RD
5. Aktuální výzkumné plochy RD

pozn.: Prezentace navazuje na průběžné výsledky projektu NAZV QK1910086

„Snižování zátěže povrchových vod zdroji plošného zemědělského znečištění při uplatnění regulace drenážního odtoku na stávajících stavbách zemědělského odvodnění“



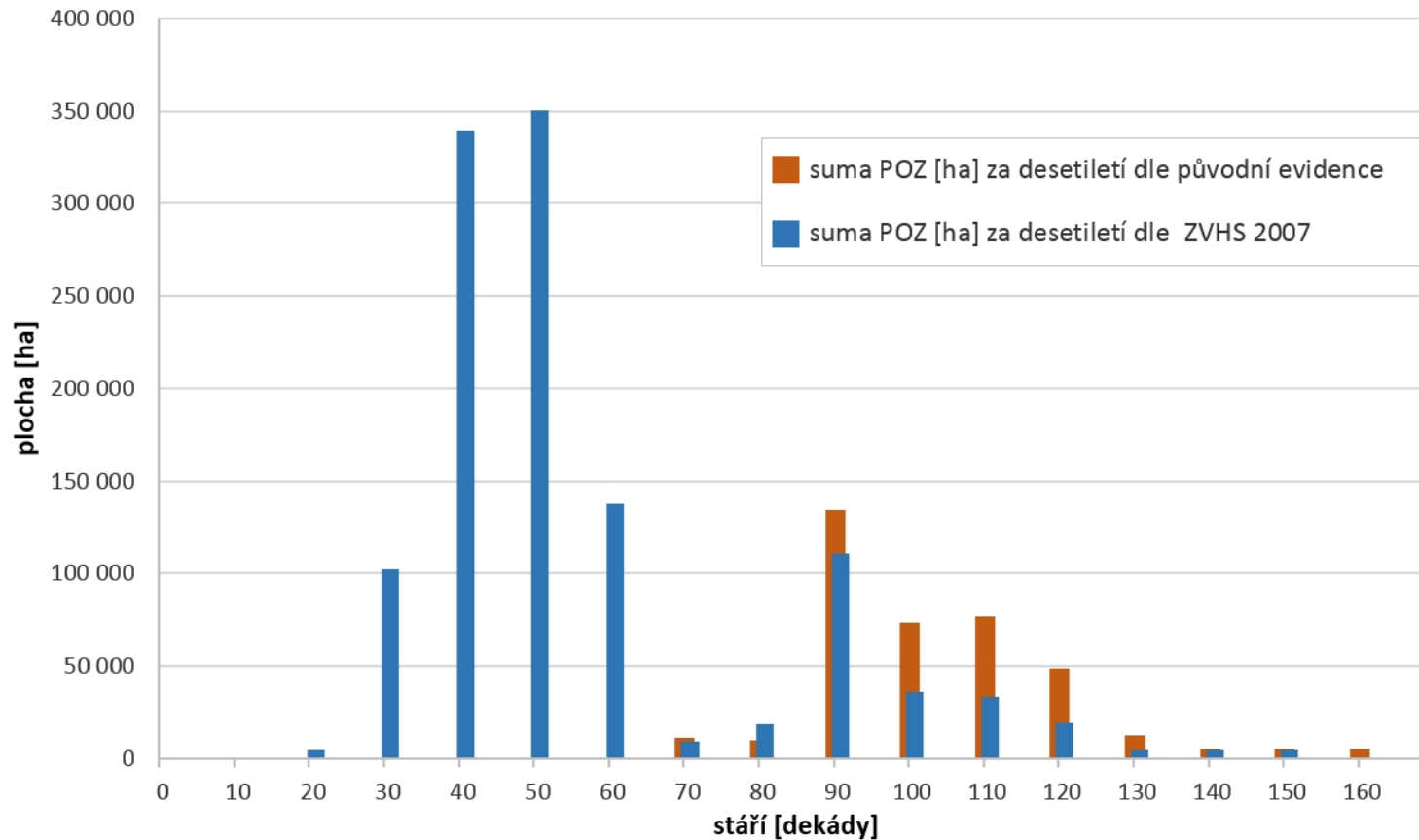
Současný stav evidence staveb odvodnění: nesoulad různých evidencí





ad budoucí trendy:

stáří staveb plošného odvodnění a potřebnost budoucího financování





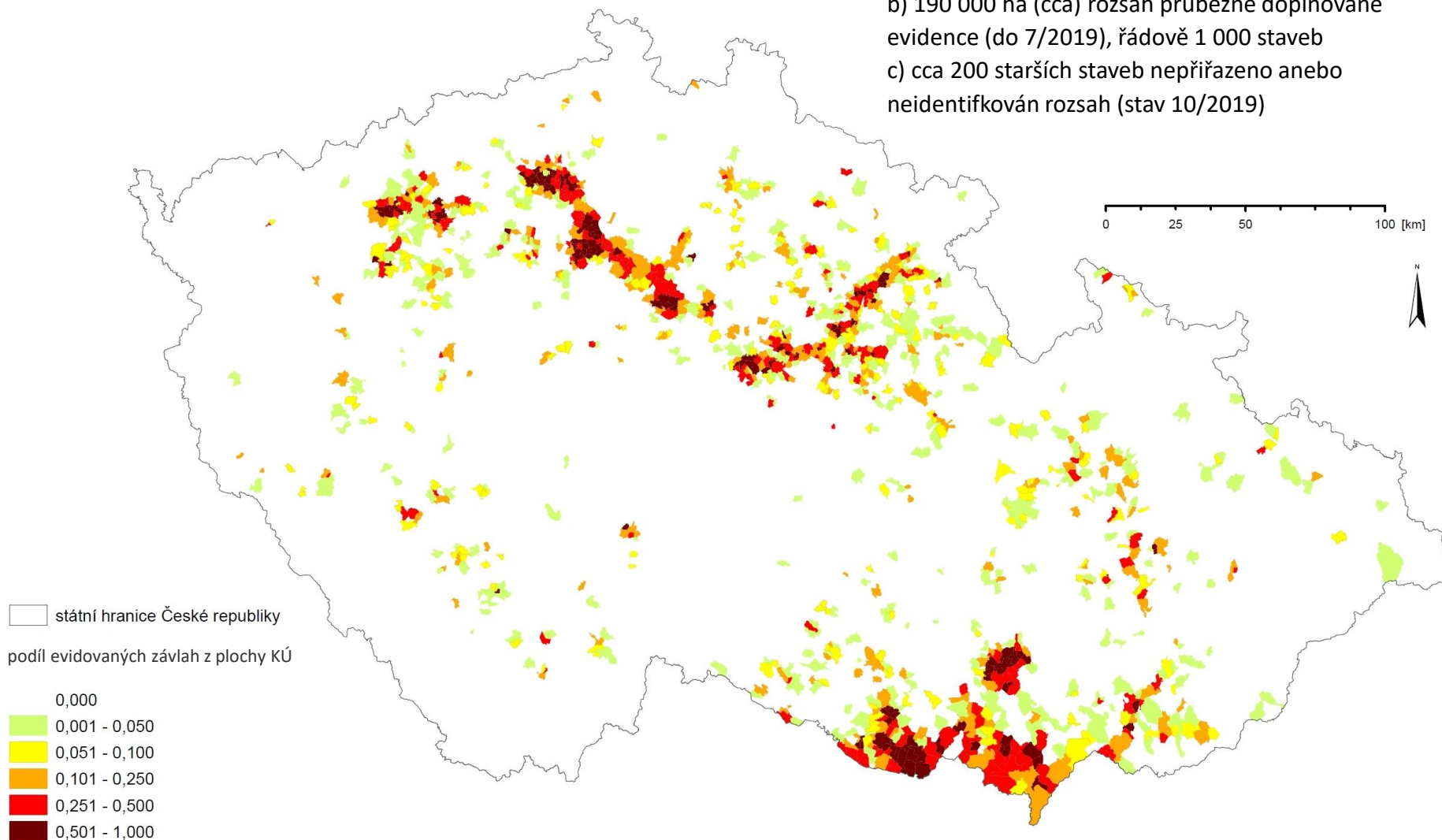
Současný stav evidence závlahových staveb

Pro další návaznosti doplněna evidence v minulosti realizovaných závlahových staveb:

a) 160 000 ha (cca) evidováno v etapě do r. 2016

b) 190 000 ha (cca) rozsah průběžně doplňované evidence (do 7/2019), řádově 1 000 staveb



c) cca 200 starších staveb nepřiráženo anebo neidentifikován rozsah (stav 10/2019)

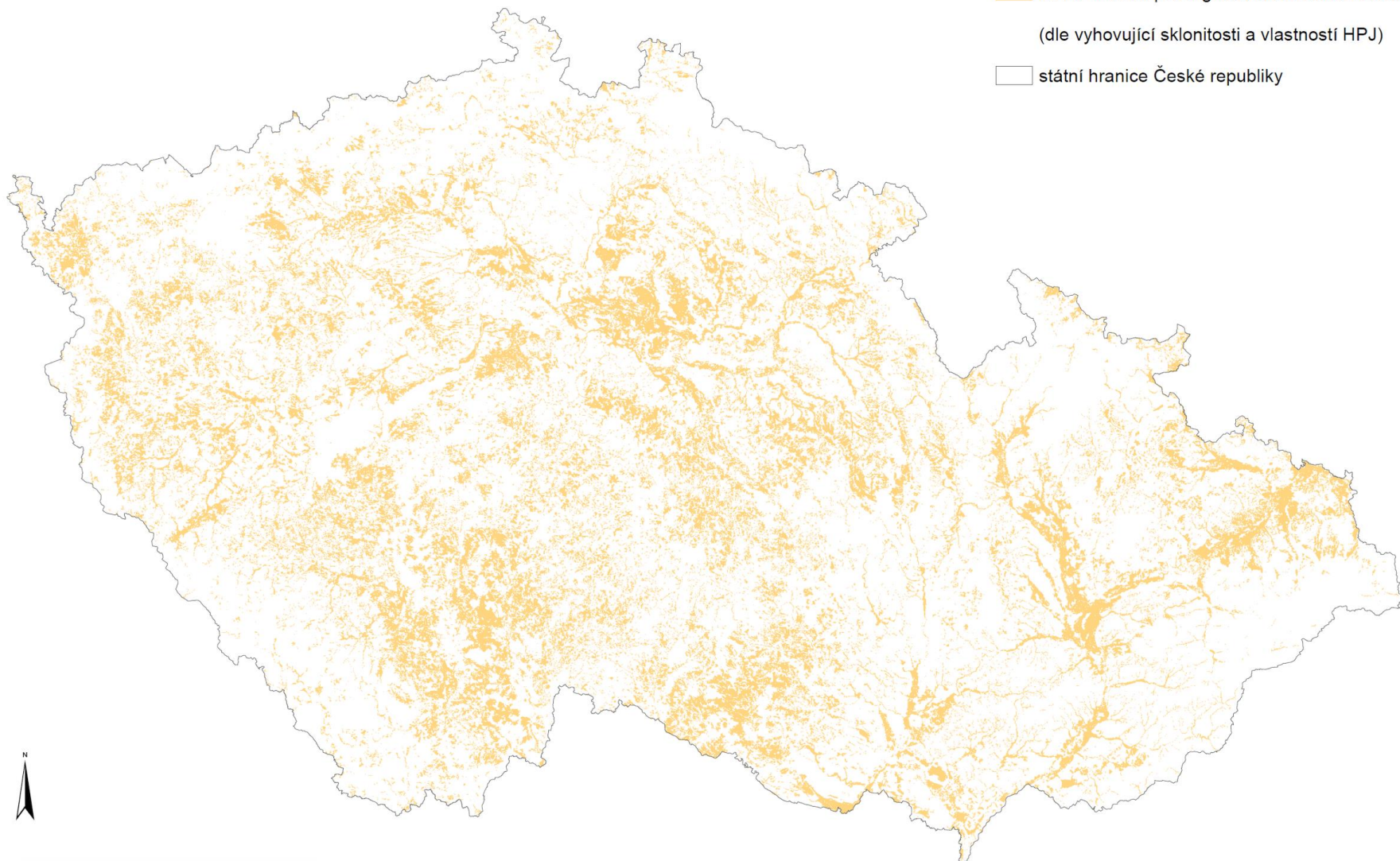




Plochy BPEJ mimo PUPFL potenciálně vhodné pro regulaci drenážního odtoku

Legenda

-  BPEJ vhodné pro regulaci drenážního odtoku
(dle vyhovující sklonitosti a vlastností HPJ)
-  státní hranice České republiky

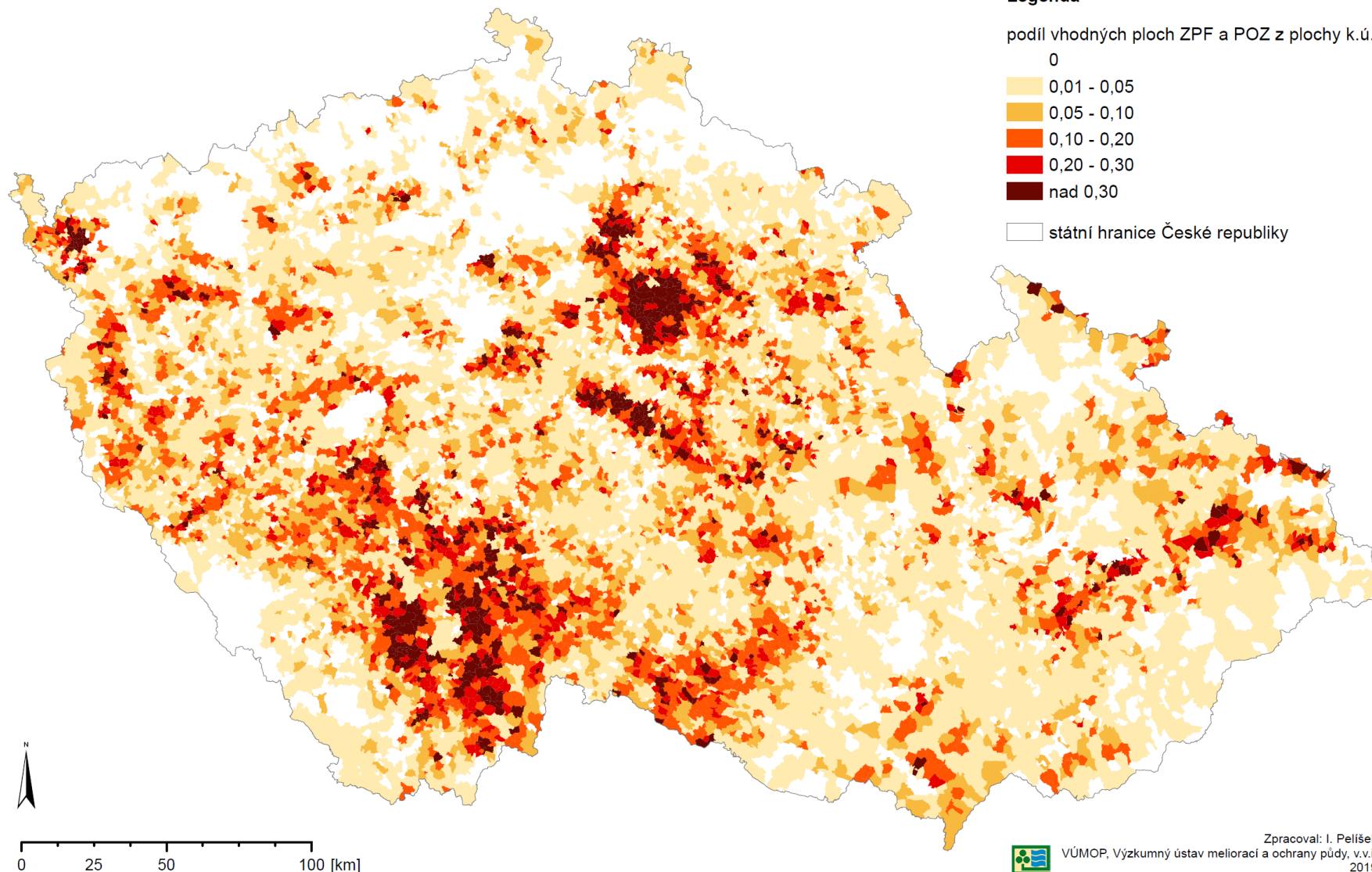


0 25 50 100 [km]





Index vhodnosti ploch ZPF a POZ z plochy katastrálních území pro regulaci drenážního odtoku na evidovaných stavbách POZ





ISMS - Informační systém melioračních staveb, část pro šetření stavu závlahových staveb a systémů



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



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

aplikace dostupná na:

meliorace.vumop.cz/

The screenshot displays the ISMS web application interface. The browser address bar shows meliorace.vumop.cz/?core=app. The page header includes the Ministry of Agriculture logo and the name of the Research Institute for Soil and Water Conservation. The main content area is divided into several sections:

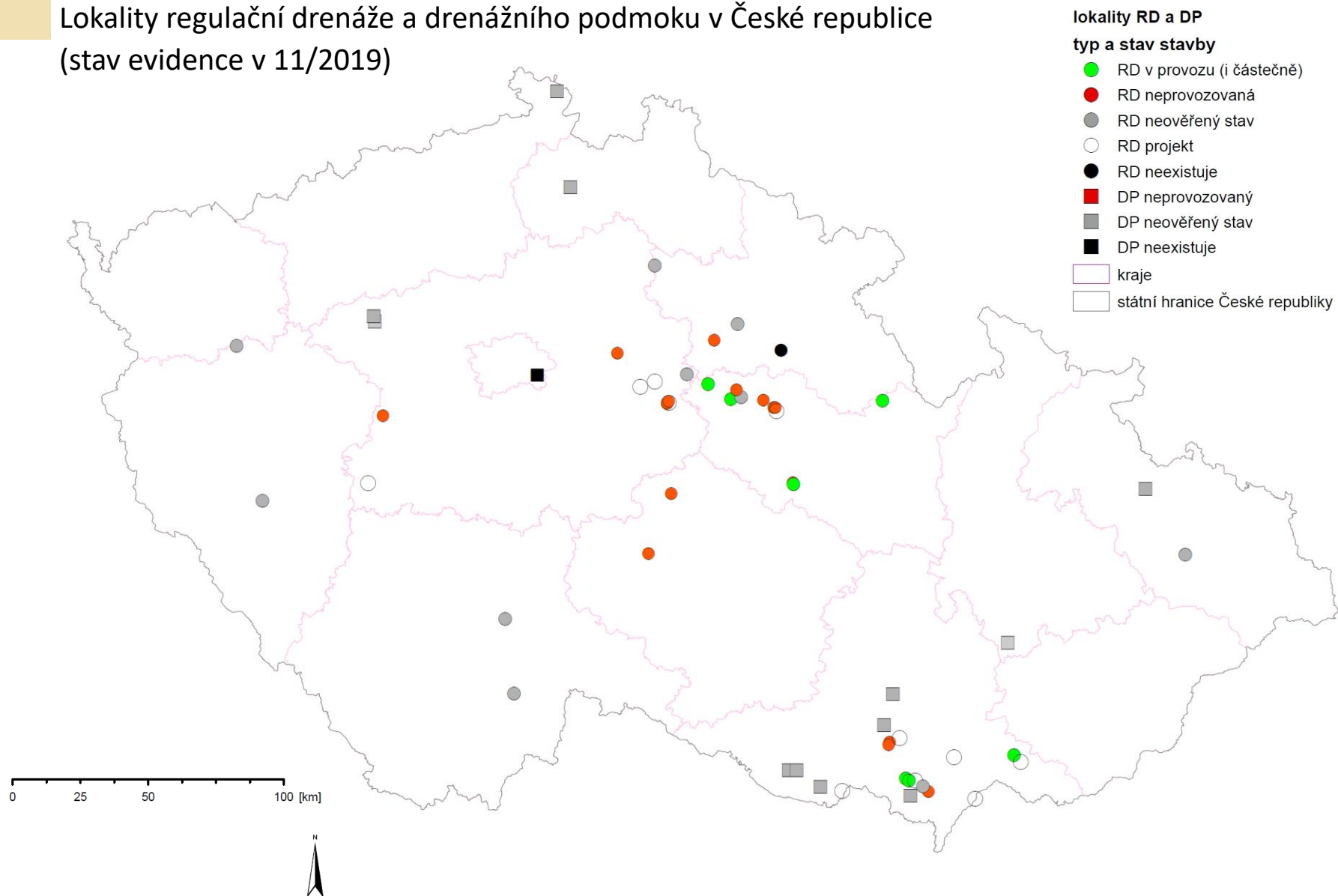
- Mapový panel:** A map showing the location of the irrigation system in the region of Hradec Králové, with labels for Hradec Králové, Jaroměř, Přelouč, Pardubice, and Holič. The map scale is 1:250,000.
- Strom vrstev:** A tree layer control panel.
- Info:** A table with the following data:

Název	Hodnota
sour	S-JTSK
x	-657 687
y	-1 022 517
- nahlížení do katastru:** A link to view the cadastral map.
- Stavby dle ZVHS:** A table with the following data:

Název	Hodnota
ID	6164
Okres, číslo	
Rok výstavby	0
Poznámka	ovocný sad, Režim obho...
Stav	D
Kapacita	0
Provozováno	ne
- Závlahy - fotodokumentace:** A section for photo documentation showing three photos of irrigation systems. The first photo is labeled "Náhled" and has the name "P1050897.JPG". The second photo has the name "P1050899.JPG". The third photo is a close-up of a well.



Lokality regulační drenáže a drenážního podmoku v České republice (stav evidence v 11/2019)





Lokality regulační drenáže a drenážního podmoku

Čechy (kraje 1 až 9 (10))

- Uhříněves
- Lišany
- Starý Kolín (2 (3?) lokality)
- Hořátev
- Věšín
- Cerhovice, Záluží
- Krupá
- Radovesnice
- Ovčáry
- Nová Ves
- Spolí
- Zálší, Mažice, Borkovice
- Červené Poříčí
- Bezvěrov
- Zákupy
- Šluknov, Království
- Markovice
- Nový Bydžov
- Osek
- Petrovičky

- Veská, Dašice, Lány u Dašic
- Živanice, Lohenice, Mělice, Opočíněk
- Černá u Bohdanče
- Neratov
- Brozany
- Strašov, Komárov, Újezd, Kolesa
- Hostovice, Zmíný
- Pokřikov
- Pokřikov, Vojtěchov
- Helvíkovice
- Ovesná Lhota
- Velký Rybník

Morava a Slezsko (kraje (10) 11 až 14)

- Zaječí
- Přítluky, Zaječí
- Rakvice
- Podivín, (Ladná)
- Podivín
- Uherčice u Hustopečí
- Velké Němčice
- Lednice
- Čejč, Kobylí
- Velký Karlov
- Modřice
- Žabčice
- Tasovice
- Hodonice
- Hrabětice
- Bzenec
- Bzenec
- Hodonín
- Němčice nad Hanou
- Štáblovice
- Bartošovice

pozn.:
(znak „-“: není v online databázi závlah ČR (ISMS))



Dále budou stručně popsány stavby:

Čechy (kraje 1 až 9 (10))

- Radovesnice
- Šluknov, Království
- Zákupy

- Uhříněves
- Markovice
- Nový Bydžov
- Petrovičky

- Starý Kolín (2 (3?) lokality)
- Hořátev

- Cerhovice, Záluží
- Zálší, Mažice, Borkovice

- Osek
- Ovesná Lhota
- Velký Rybník

- Veská, Dašice, Lány u Dašic
- Živanice, Lohenice, Mělice, Opočínec
- Neratov
- Brozany
- Strašov, Komárov, Újezd, Kolesa

-
- (nově vybudované exp. plochy):
- Pokřikov
- Pokřikov, Vojtěchov
- Helvíkovice |

- | -Bzenec

Morava a Slezsko (kraje (10) 11 až 14)

- Zaječí
- Přítluky, Zaječí
- Rakvice

- Podivín
- Uherčice u Hustopečí
- Velké Němčice
- Lednice
- Čejč, Kobylí
- Velký Karlov
- Modřice
- Žabčice

- Němčice nad Hanou

- Štáblovice
- Bartošovice

pozn.:
. červeně zvýrazněné:
experimenty, výzkum na stavbách
- znak „-“: není v online databázi závlah ČR (ISMS)

pozn.:
význam evidence staveb a výsledků výzkumu
pro efektivnější návrh budoucích opatření
a jejich účinnější fungování



Šluknovsko, Zákupy Radovesnice,

- 1) 1850 až 1854, drenážní podmok
- 2) podmok, neověřeno (ilustr. obr. k Petersen. dren.)
- 3 až 5) 1899, Petersenova drenáž
- neúplné informace o stavbách

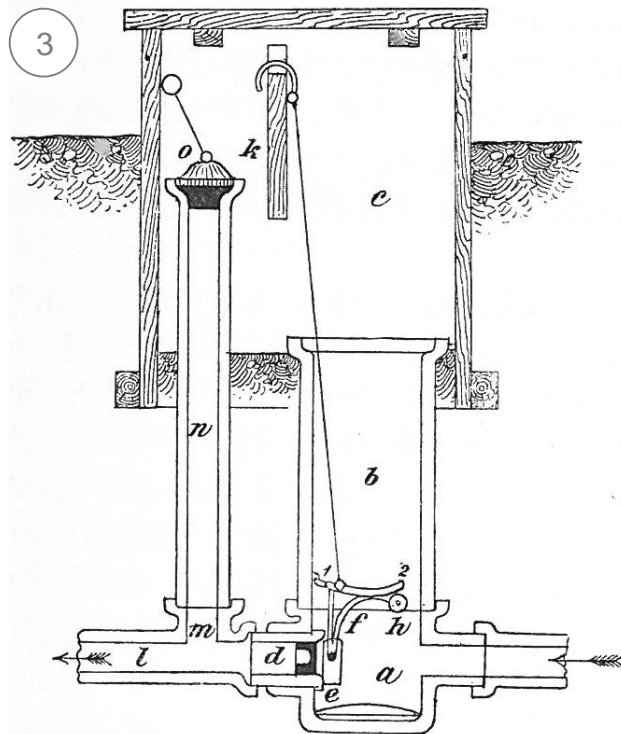
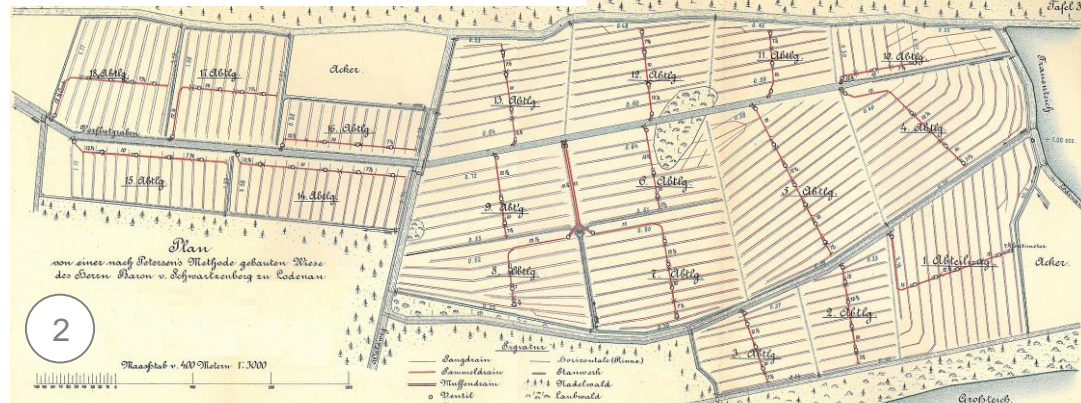


Fig. 26.

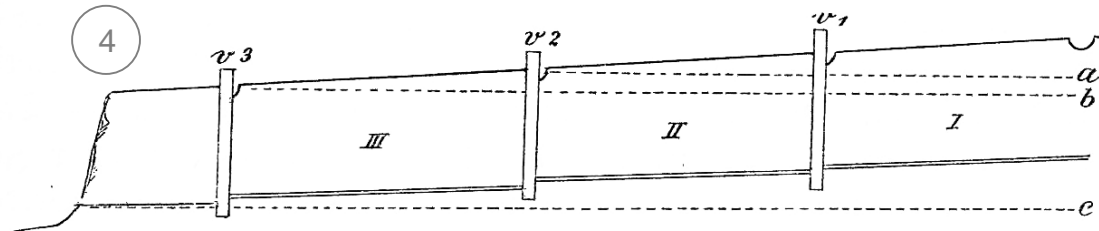


Fig. 45.



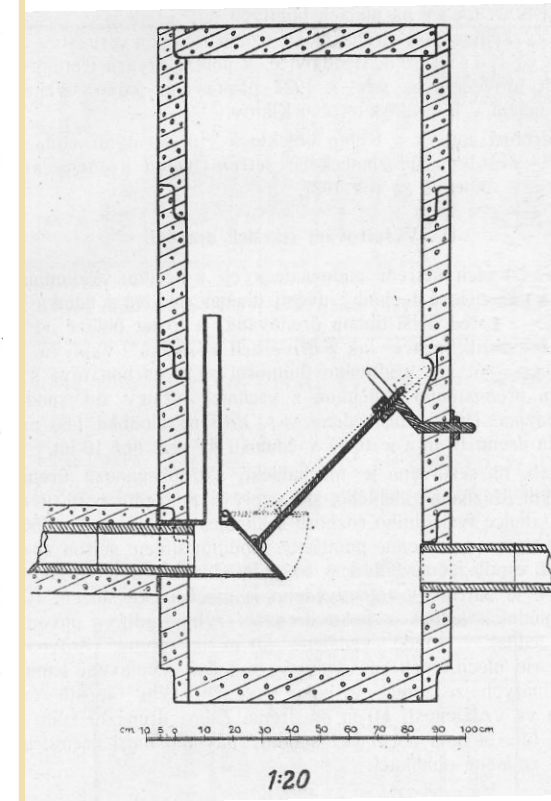
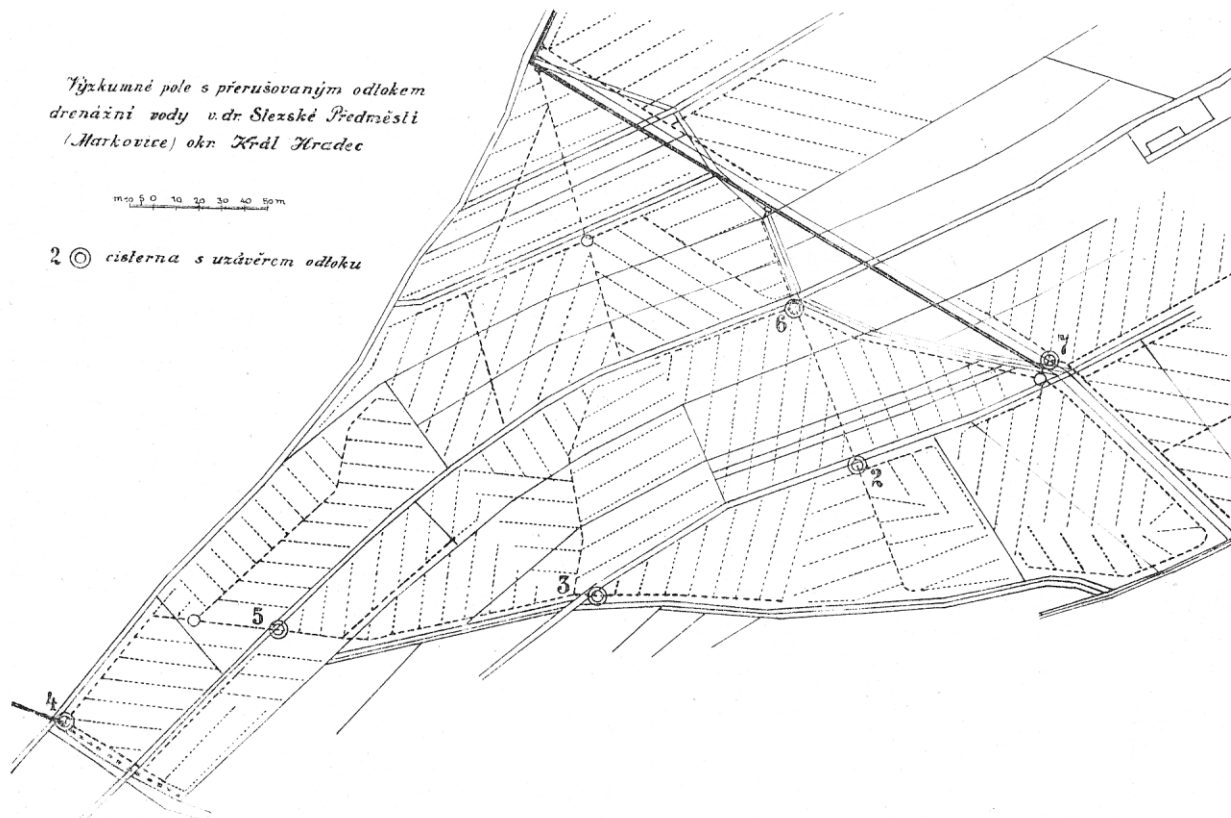
Petersenova drenáž!
Vlámí vodou tráviny a více výživa a náhor



Markovice

(+ Nový Bydžov, Petrovice, Žabčice)

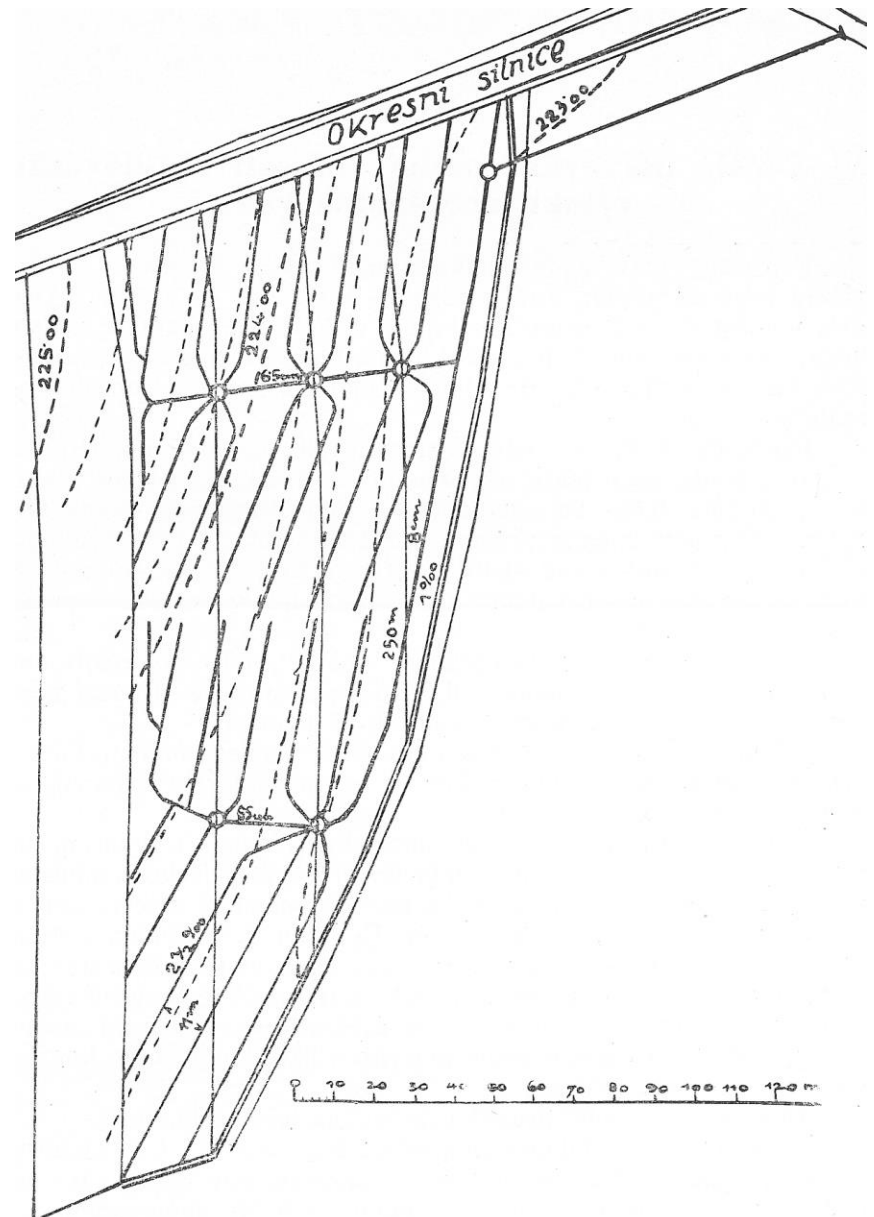
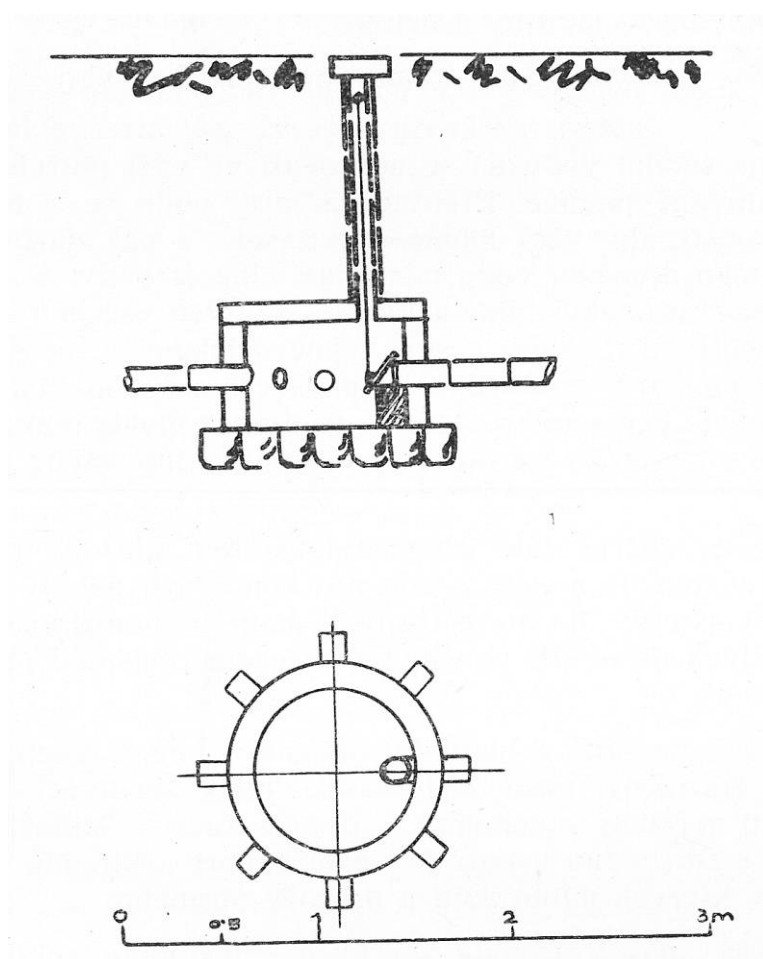
1923 - ?, experimentální plochy VÚZ a VD
drenážní podmok, regulační šachtice,
drenáž s regulovaným odtokem





Nový Bydžov

- experimentální koncepce stavby DP
- odvodnění dodnes funkční (95 let)

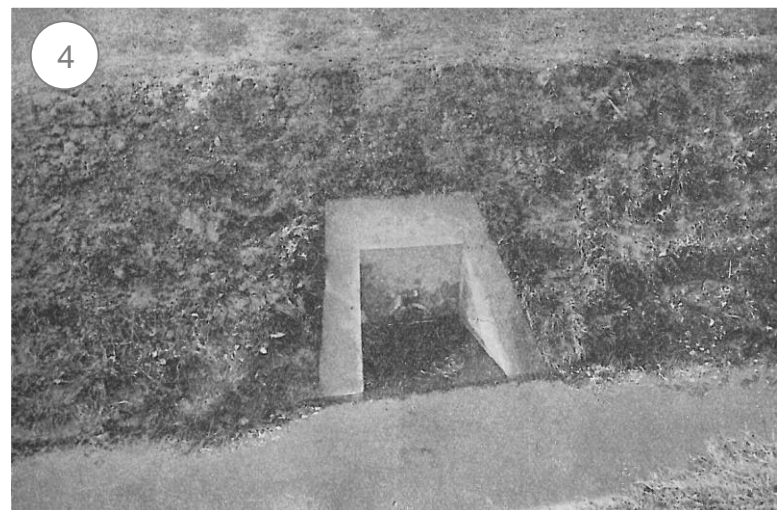
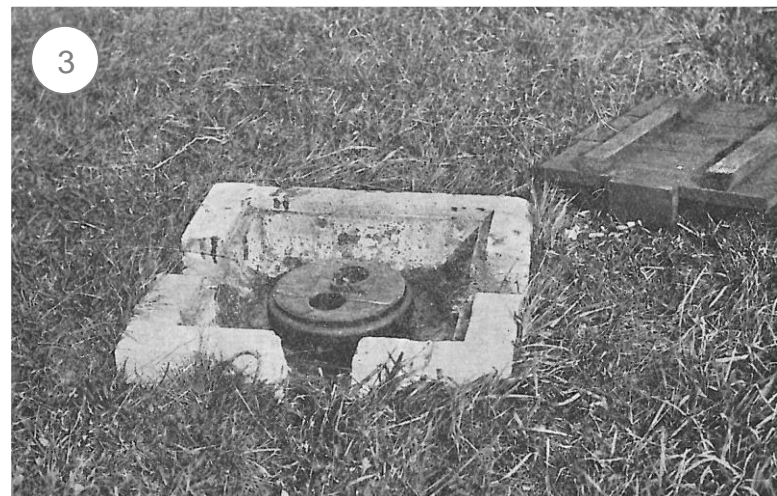




Petrovice (okr. HK)

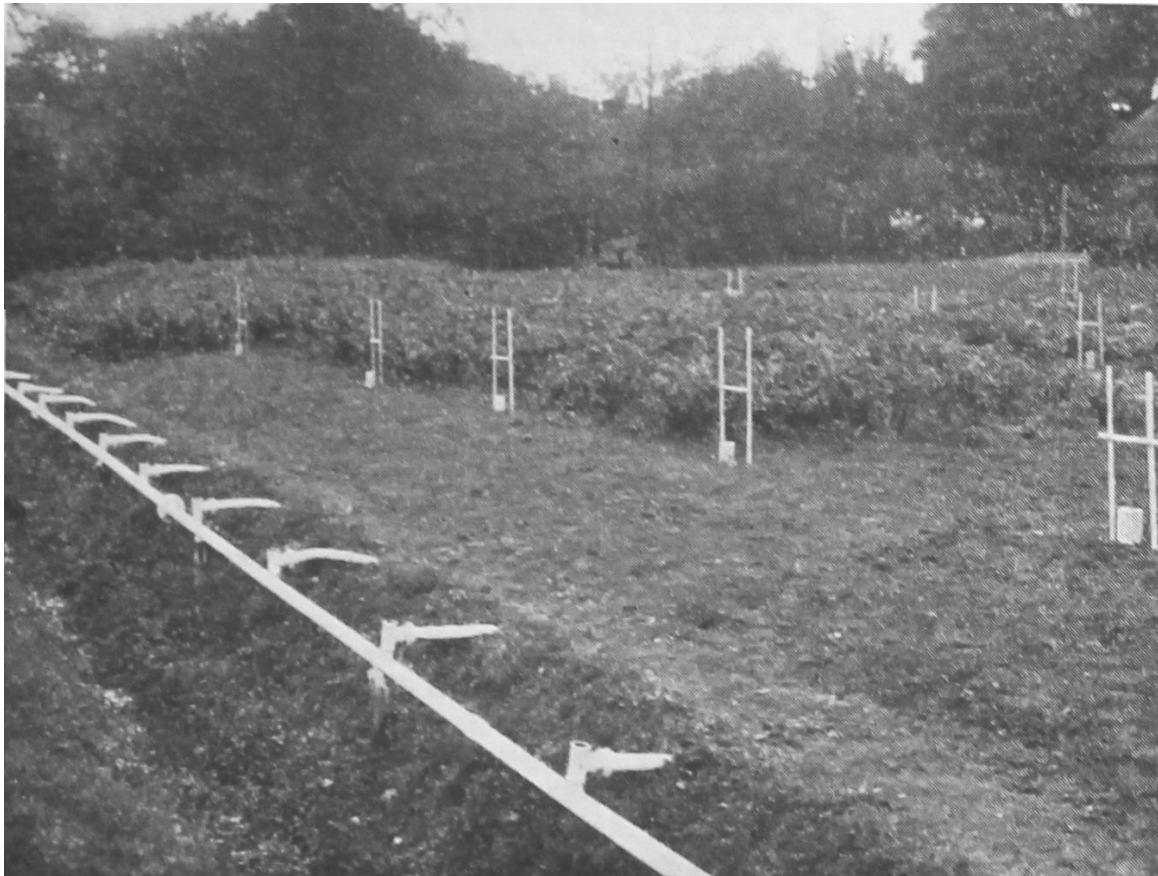


- r. 1926,
- kombinace principu Petersenovy drenáže, závlahy výtopou (využit nízkotlaký přívod vody),
- zasypání závlahových náhonů (zisk cca 0,7 ha ZP)

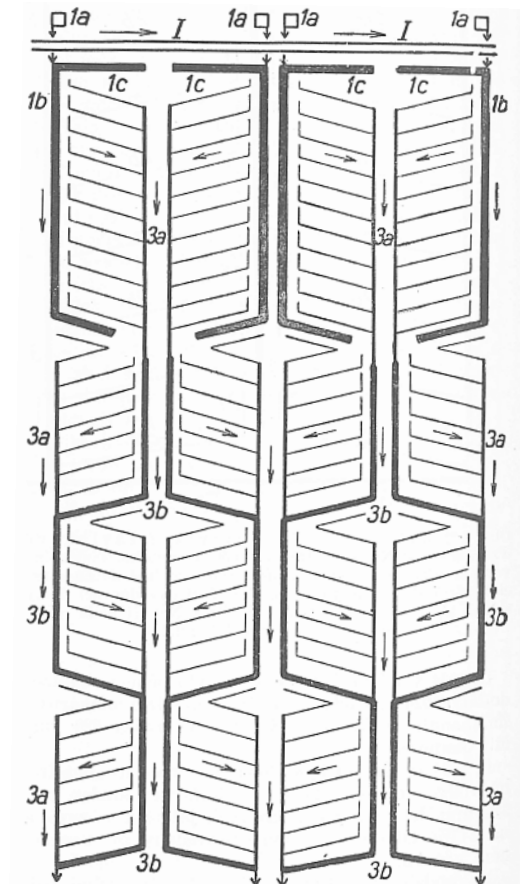


Uhříněves

- 1) experimentální plocha VÚZ
 - 1934 až 1938 ?
 - drenážní podmok, drény s otevřeným koncem,
 - „otevřená závlahová drenáž“



- 2) další studie r. 1947:
 - návrhy složitějších systémů



Kombinovaná závlaha. — Kalná voda dešťová z příkopu; Filtrační šachty 1a, napájecí drény 1b, jejich pomocné větve 1c, čistá voda pramenitá; Napájecí drén I a profilovaná voda; nasávací větve, abérné drény, svodné úseky 3a, napájecí úseky svodných drénů 3b.



Lednice na Moravě Štáblovice, Němčice nad Hanou

- „informační mezidobí“,
- cca (1938) 1947 – 1958 (1968), tj. cca 12 až 30 let
- do konsolidace a systematizace
zemědělského a melioračního výzkumu a výstavby



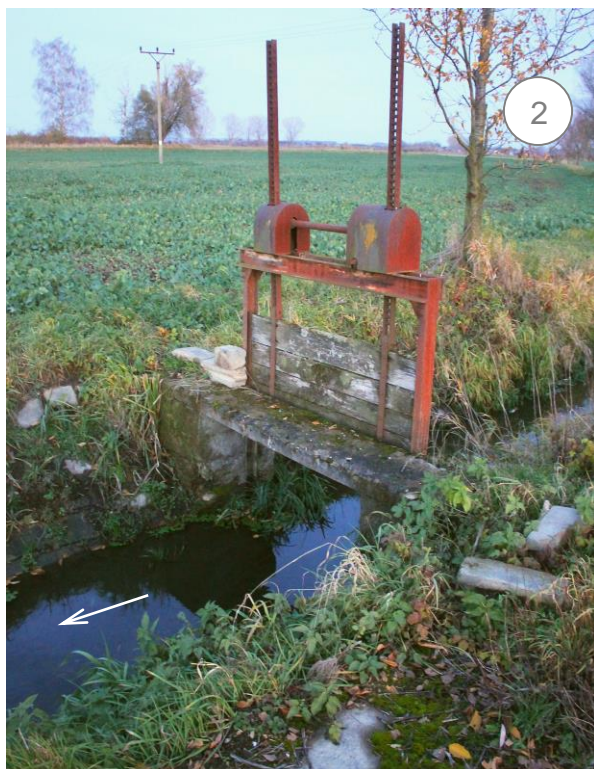


Ostatní lokality z období (1931) 1938 až 1968

- 1 až 3): kombinace závlahy podmokem a vydržením
s využitím stávajících anebo nových drenáží (1931, 1957 až 1965)

- po r. 1958:

viz fotodokumentace modernizace obdobných staveb na Slovensku





Slovensko, Parchovany, 1968



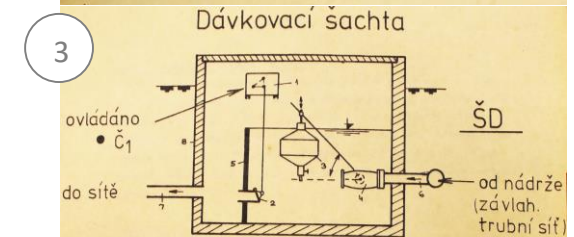


Starý Kolín (a související spolupráce)

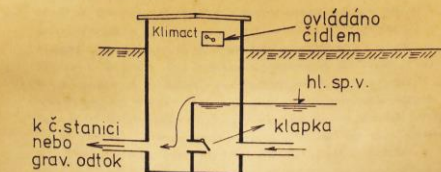
- celostátní výzkum (Čechy, Morava, Slezsko i Slovensko), racionalizační brigády
- přesah čs. projekčních, výzkumných a stavebních činností do zahraničí (mj. býv. NDR, jednotlivé soubory staveb RD přes 13 000 ha)

Starý Kolín:

1974 - , experimentální plochy, regulační drenáž stavby I, II (adaptace stávajících OZ a výstavba nových)



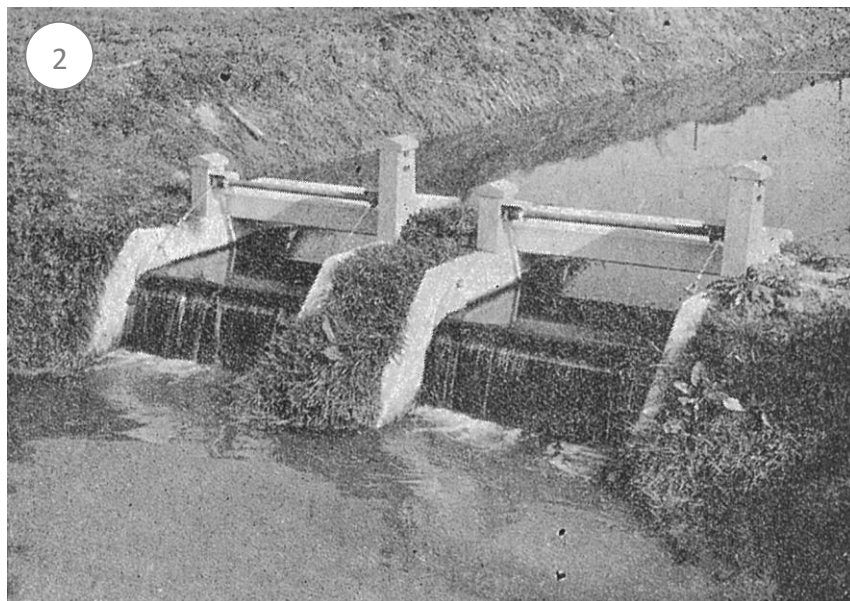
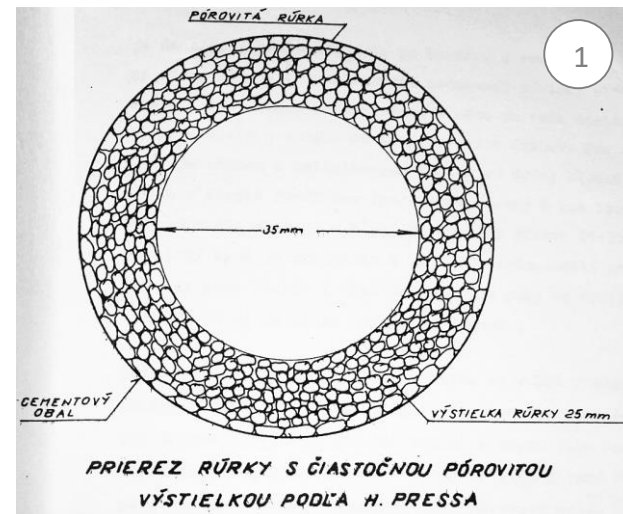
Koncová šachta před č.st. nebo odpadem



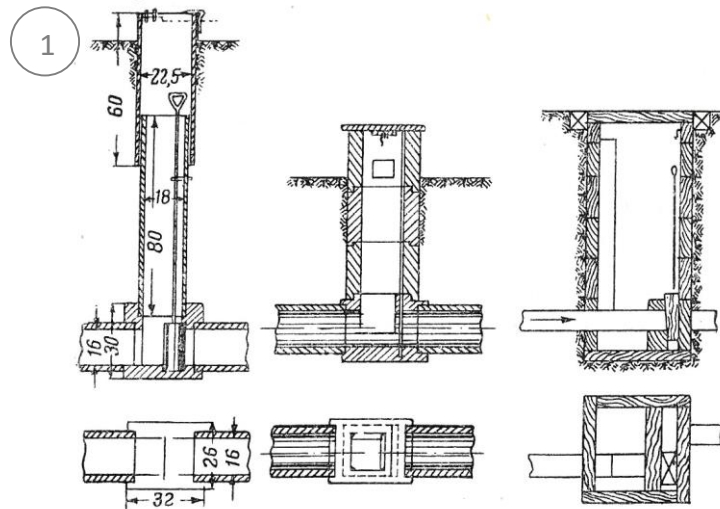


ad zahraniční inspirace

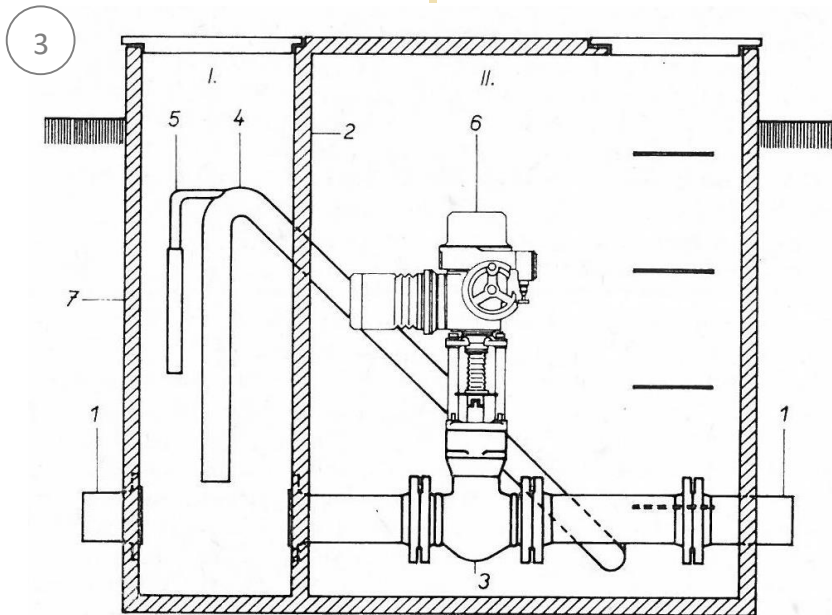
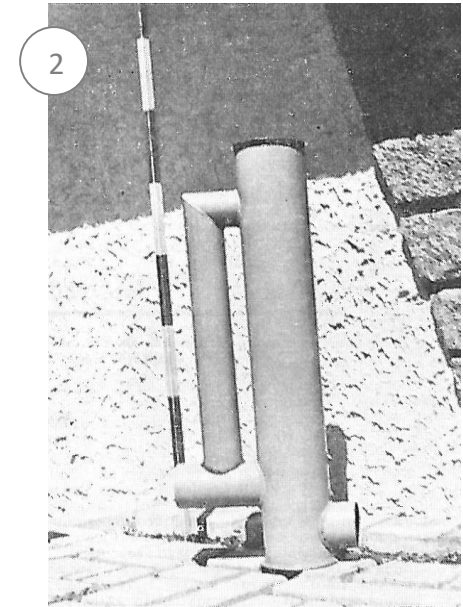
- celostátní výzkum (Čechy, Morava, Slezsko i Slovensko),
- od r. 1974 KRB RD
- regulační drenáž,
podmok a gravitační rozvody vody, převody vod,
- automatizace provozu
- inspirace NDR, USA, AUS, NL, CCCP, GB, ...



ad zahraniční inspirace (pokrač.)



Черт. 354.





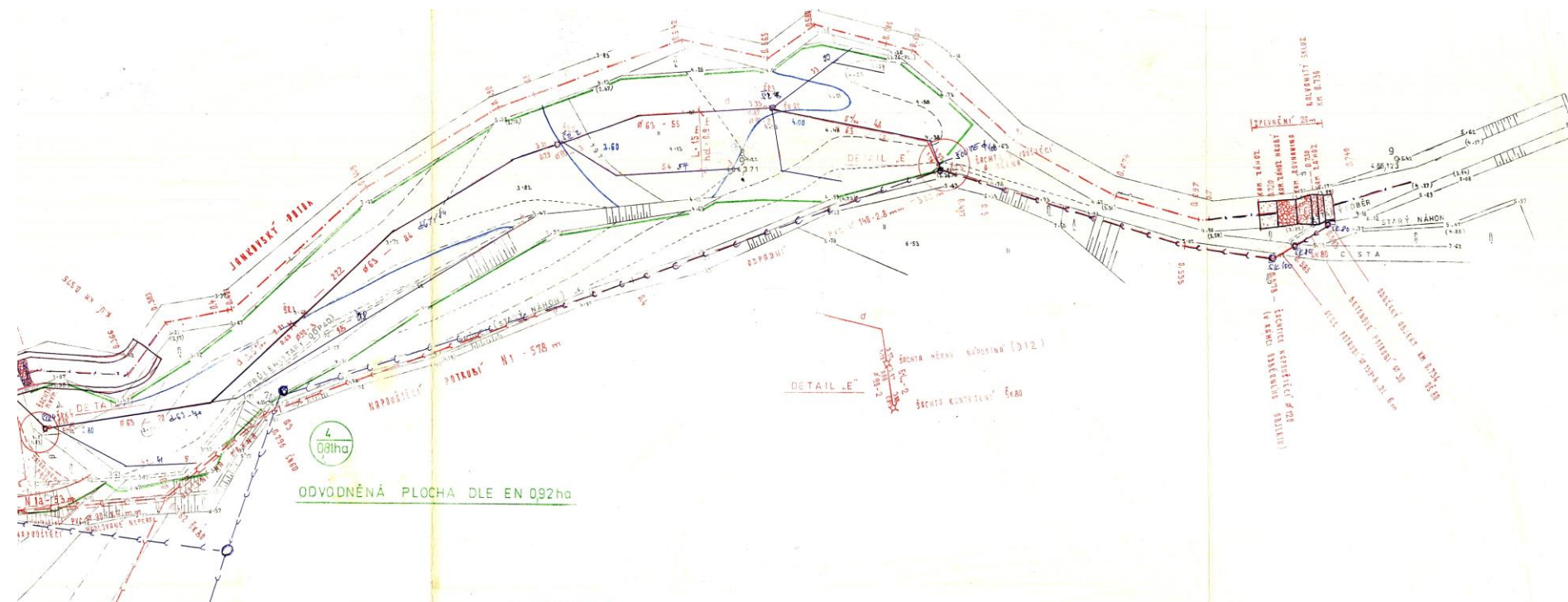
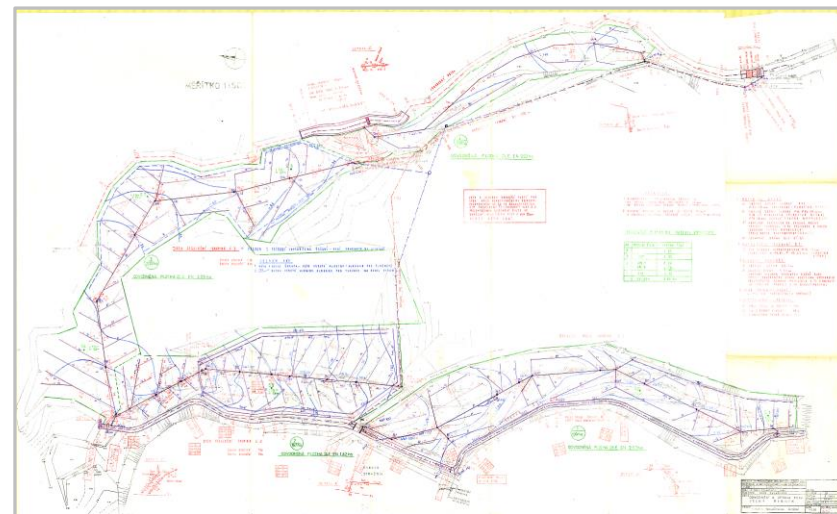
Cerhovice

Velký Rybník

Osek, Ovesná Lhota

experimentální plochy VÚZZP (VÚMOP)

regulační drenáž





Strašov (Kolesa-Vápno) Živanice, Veská, Neratov

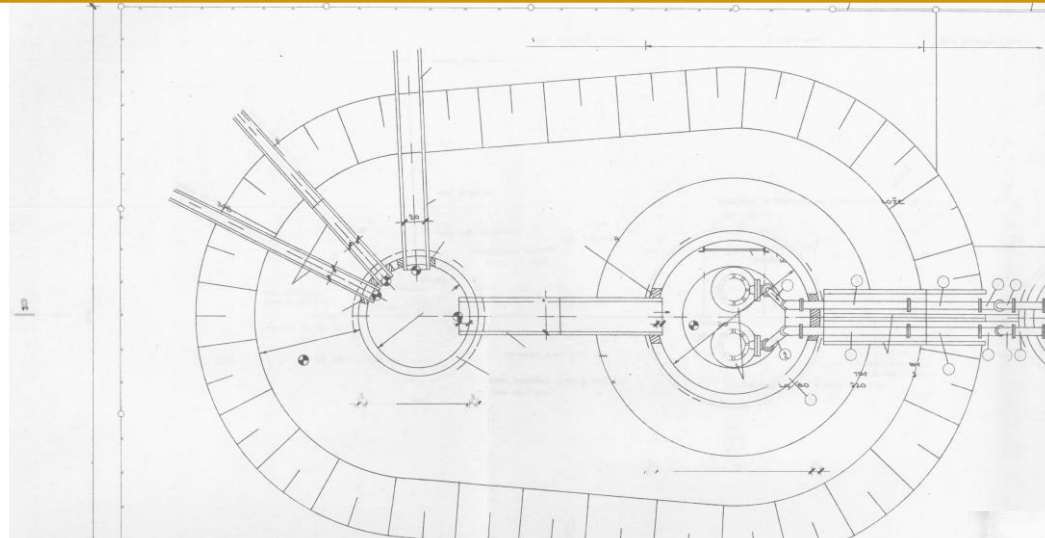
- od r. 1978, experimentální plochy
- regulační drenáž
- cca 110 ha
- regulace odtoku
- plnění výše položené AVN
a využití gravitačního rozvodu vody pro plnění sítě drénů





Strašov (Kolesa-Vápno)

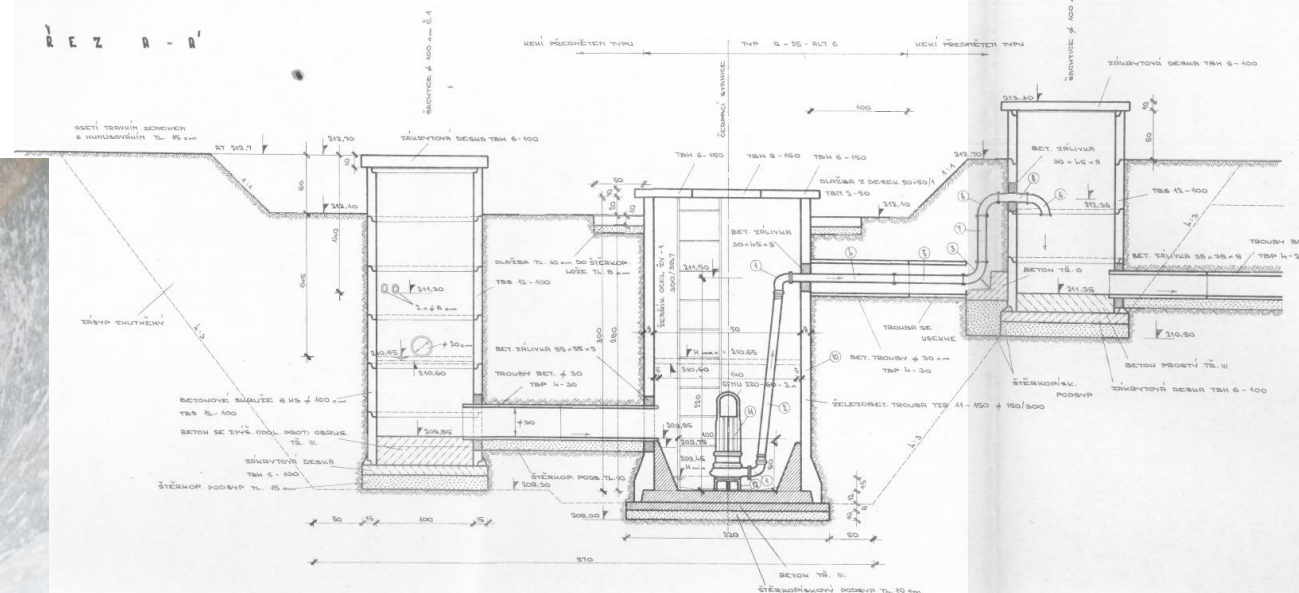
příklad ČS
(čerpací stanice č. 4)



ČERPAČÍ STANICE Č. 4 1 : 25

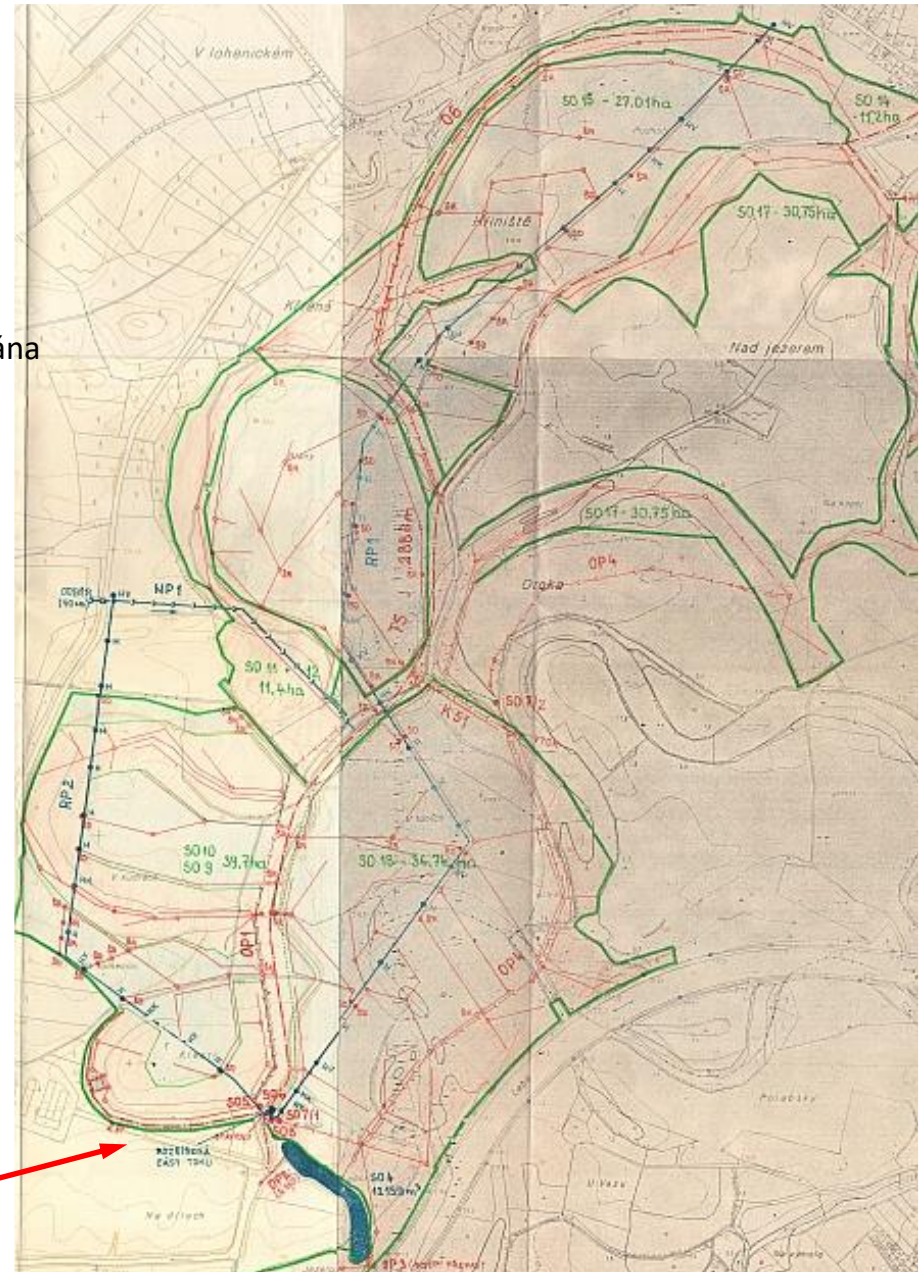
OBJEKT 23

ŘEZ A-A'



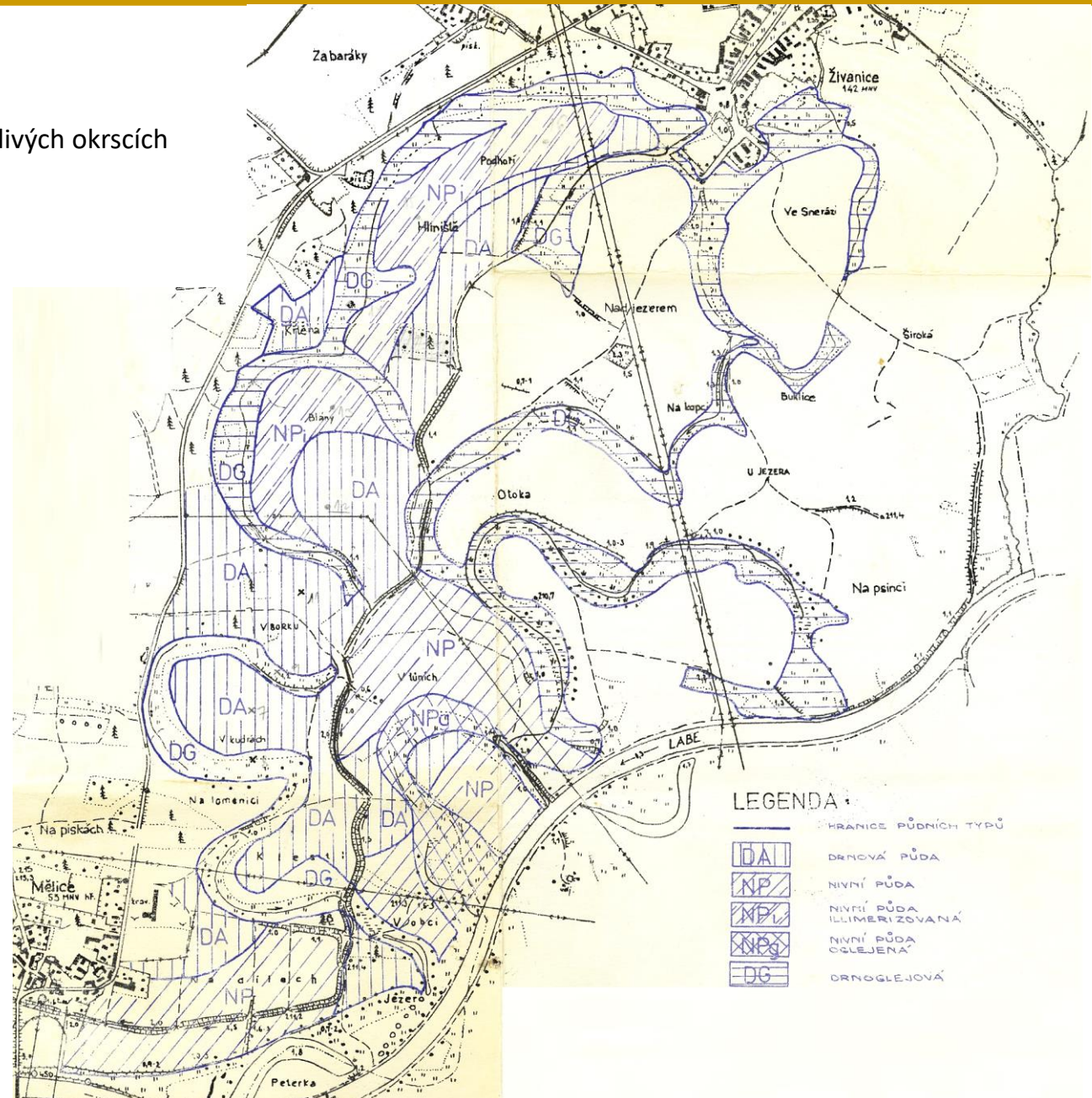
Živanice

- od r. 1978 (1982)
- DRO a RD
- cca 200 ha,
- výtlak do AVN na vzd. cca 2,5 km
- kombinace ČSO a ČSZ, část technologie zakonzervována



Živanice

- odlišné podmínky v jednotlivých okrscích
- říční nivy a říčních teras





Živanice, stavby RD a DRO (stav 2017 - 2019)



Hořátev

Modřice (PÚ)

Velký Karlov (S)

1982 - ?,

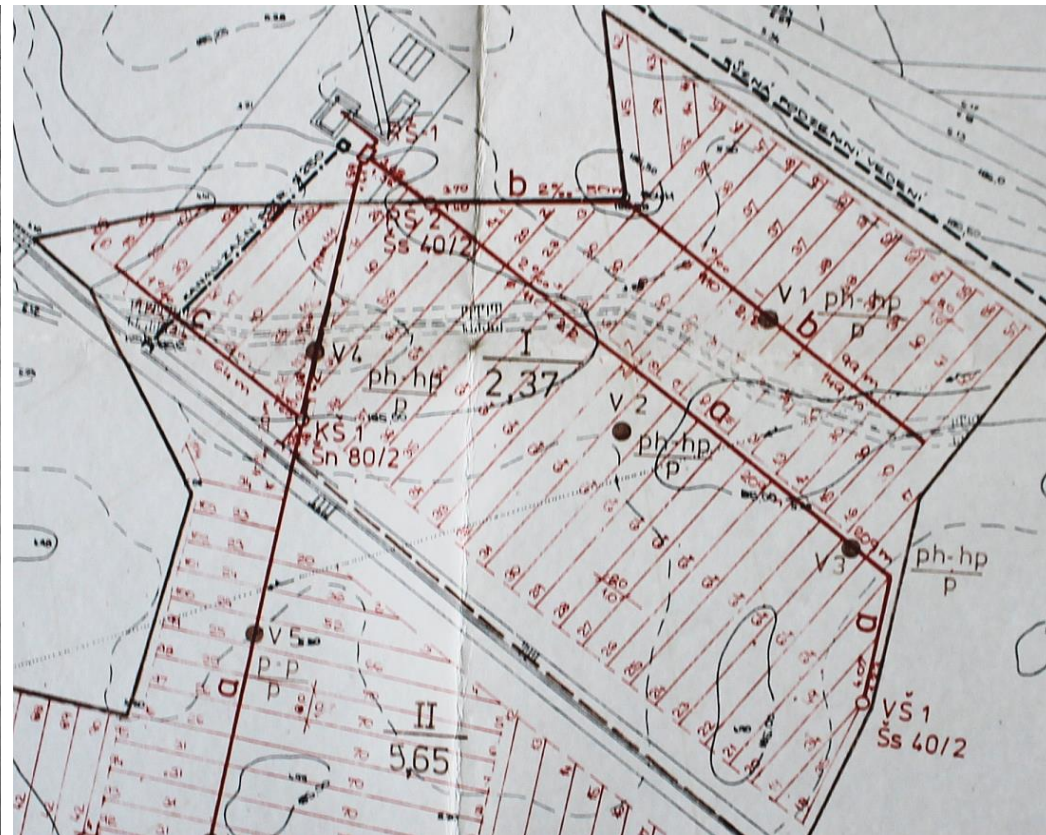
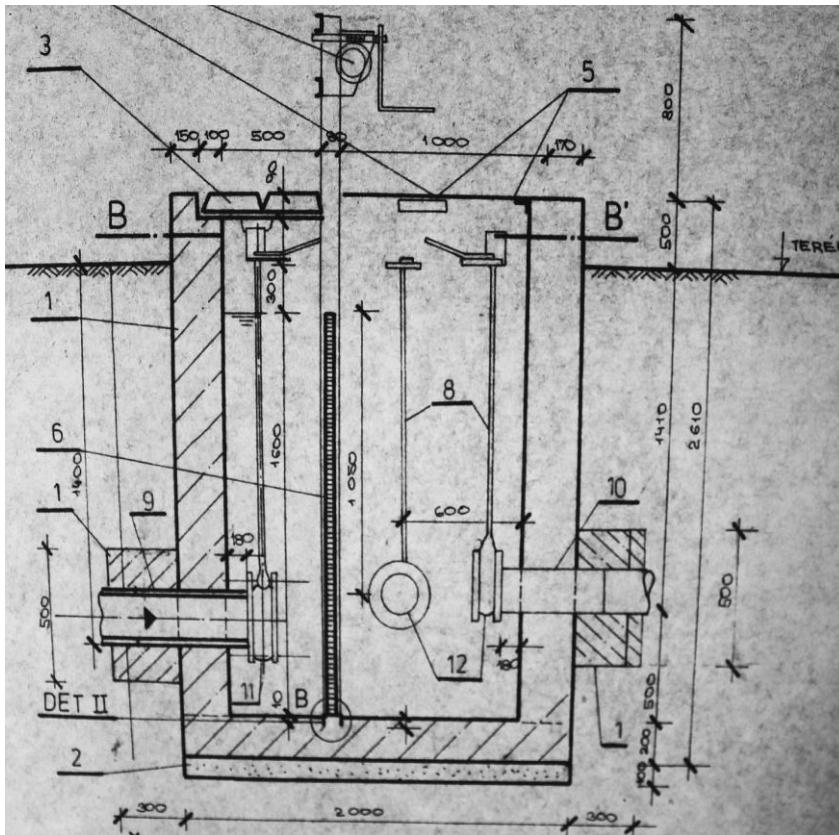
- regulační drenáž, zasakovací drenáž

- cca 8 ha v lokalitě Hořátev

- vyhodnocovány vlivy odpadních vod (OV)

- ověřen způsob zneškodnění odpadních vod

- možnosti využití hnojivého účinku OV na neúrodných písčitéch půdách





Brozany

+ Černá u Bohdanče

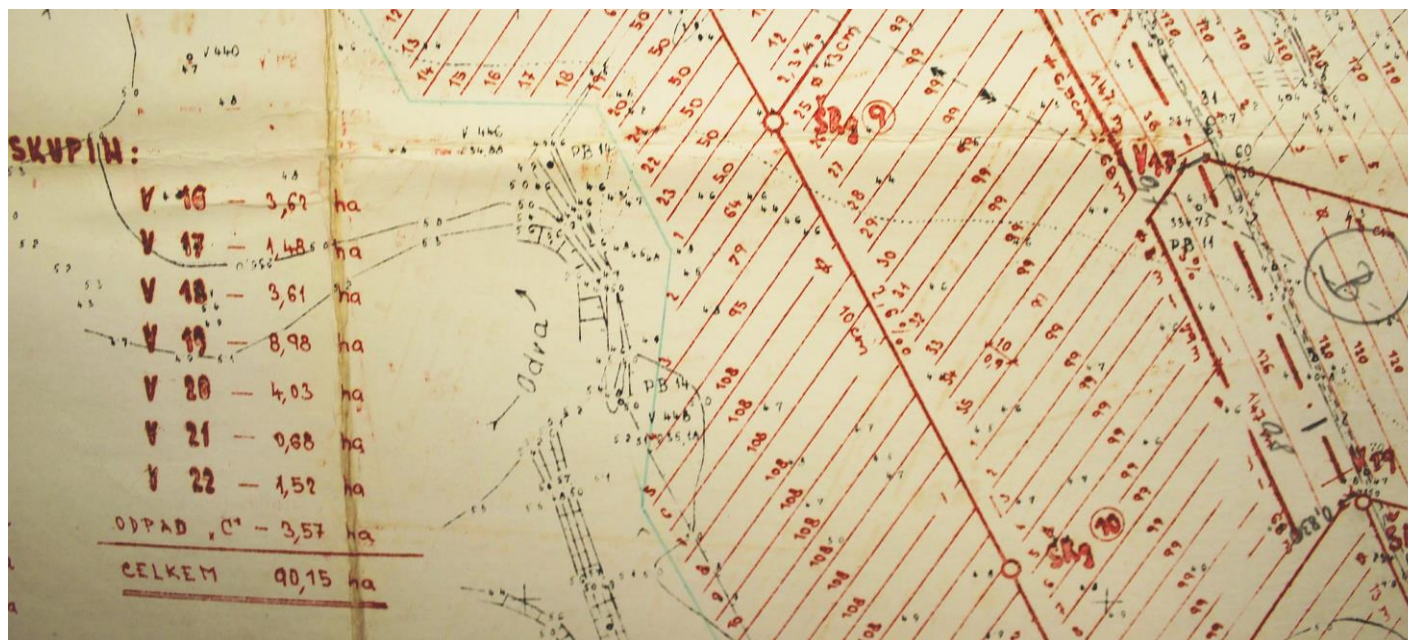
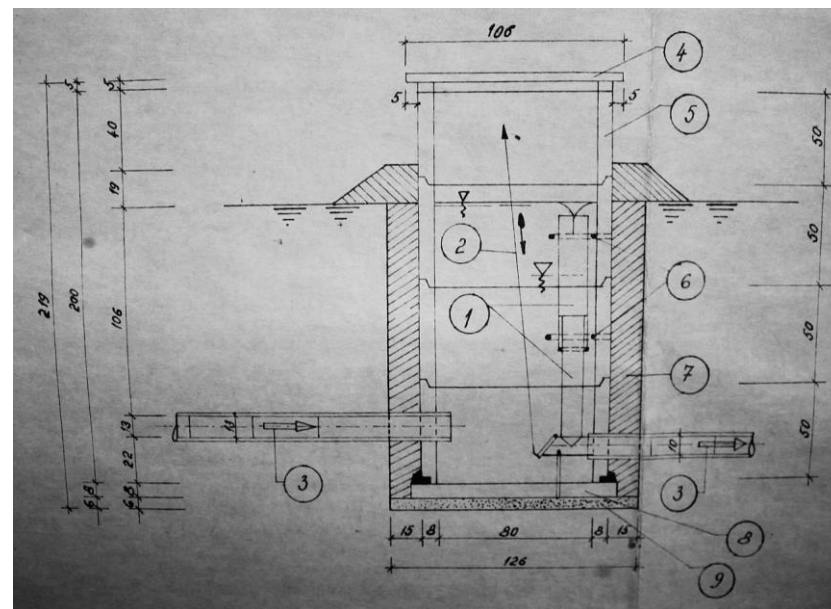
- (1986) 1989 – 1999
- experimentální plochy AGP, VÚMOP / VÚZZP
- regulační drenáž





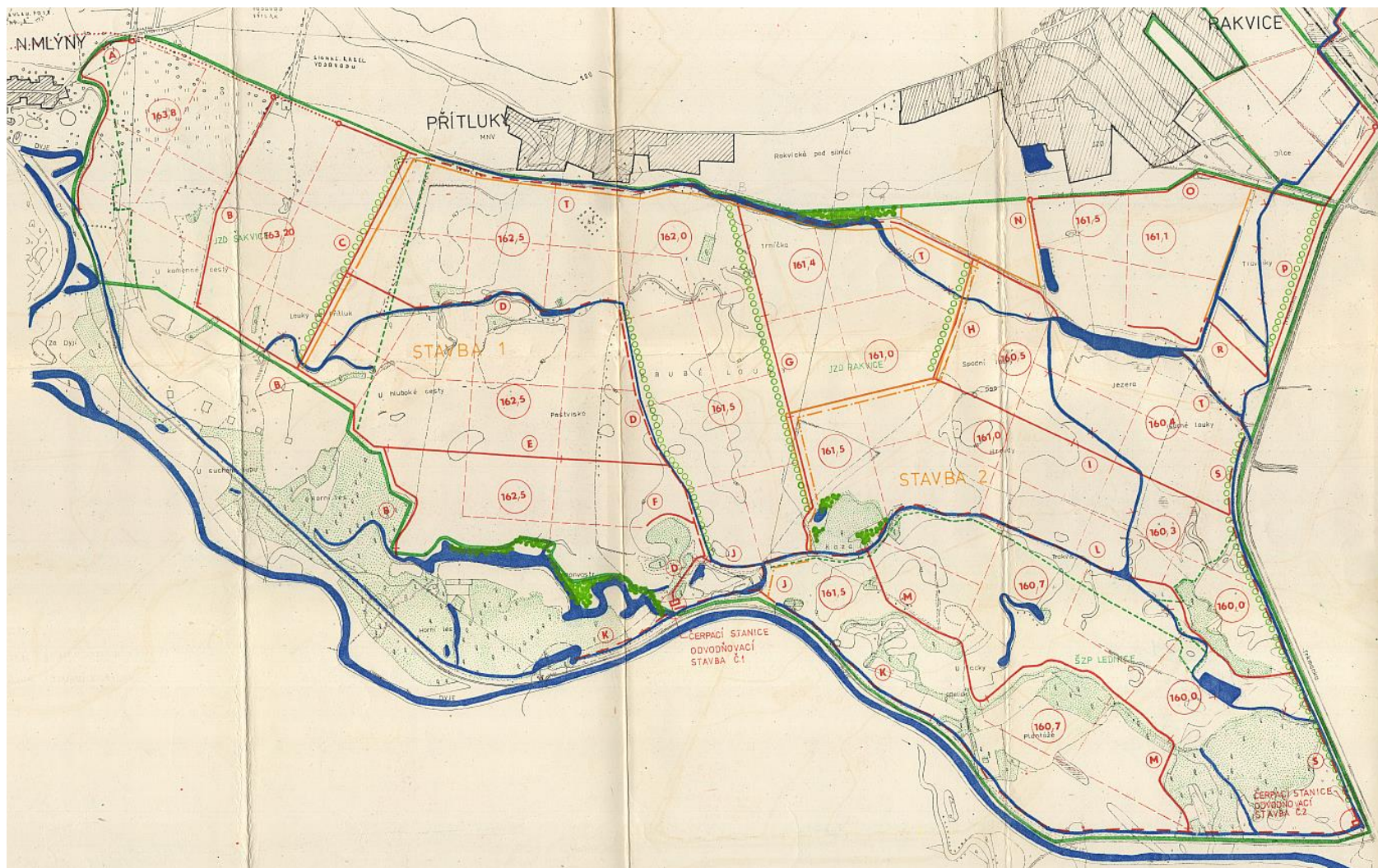
Čejč (okr. HO a BV) Bartošovice (okr. NJ)

- r. 1989 a 1972
- návrhy na rozšíření a modernizaci odvodňovacích systémů
- regulační drenáž
- 604 ha + 90 ha
- údolní polohy v blízkosti vodních toků v říčních nivách



Bulhary - Přítluky (BP I až III)

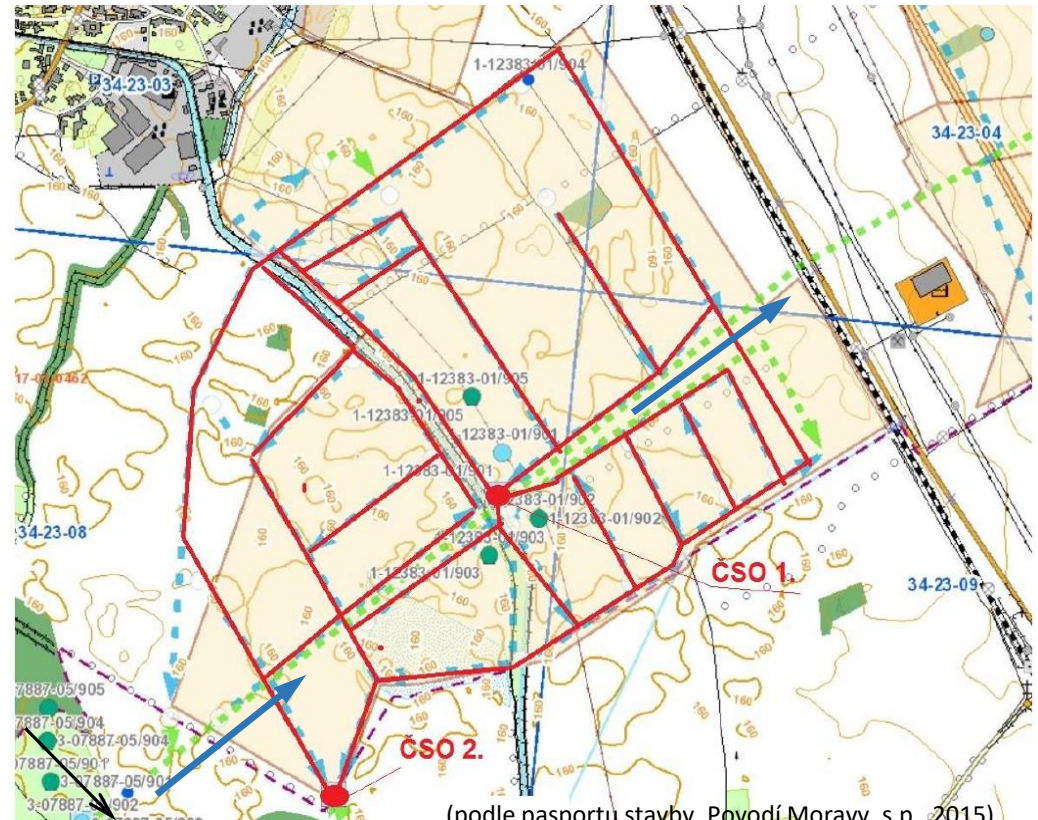
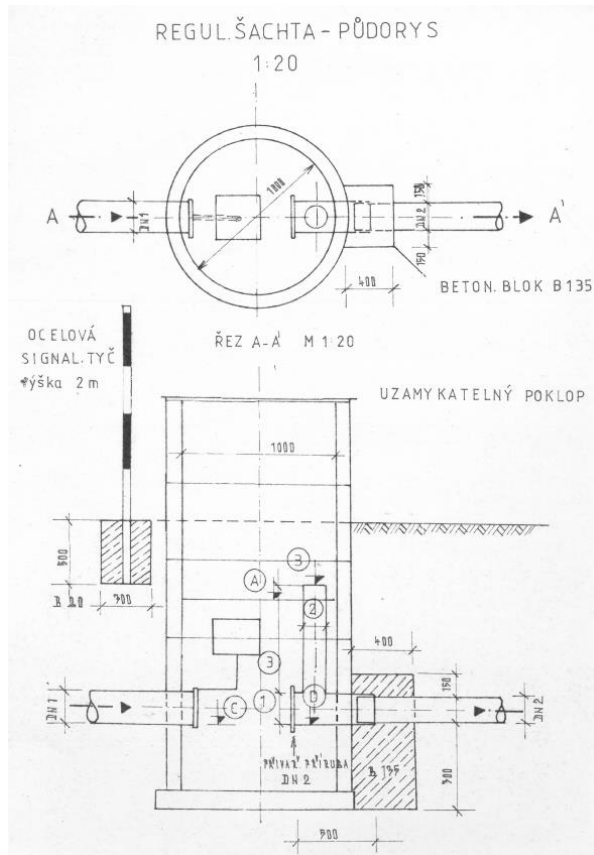
- od r. 1986, BP I - experimentální plocha, AGP Brno
- regulační drenáž realizována pro BP I a II





Podivín II

- r. 1987
- regulační drenáž
- 110 ha
- variantní řešení přívodu vody do systému RD

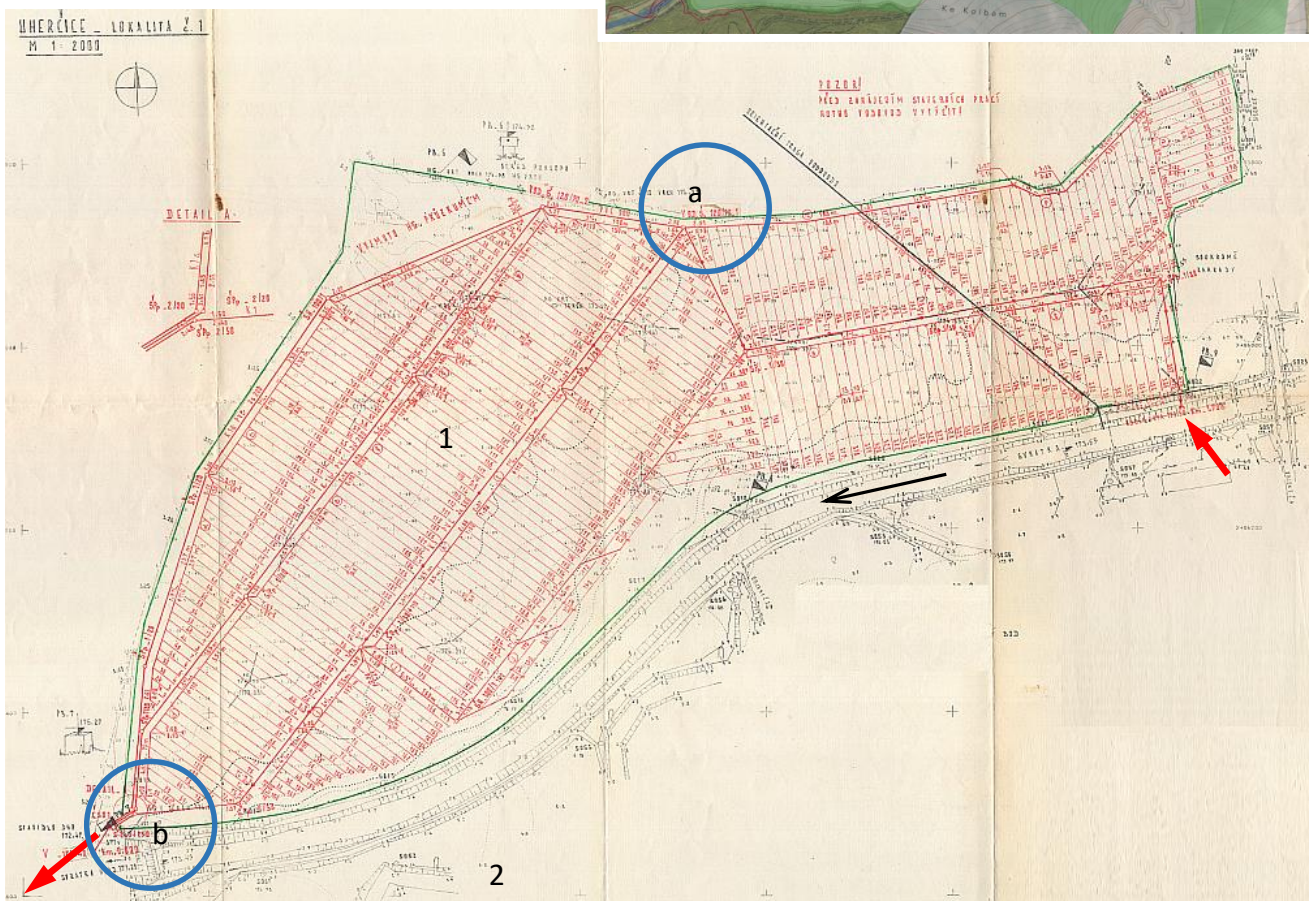
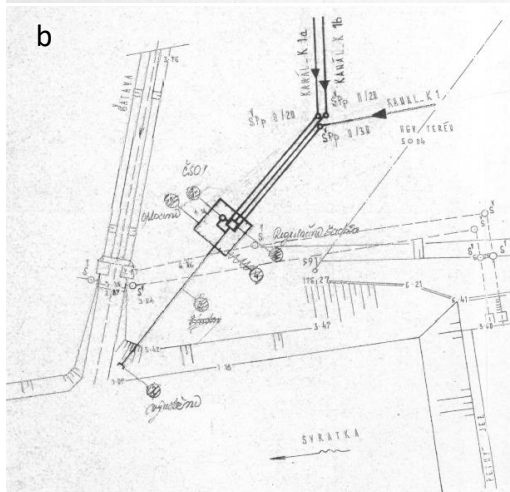
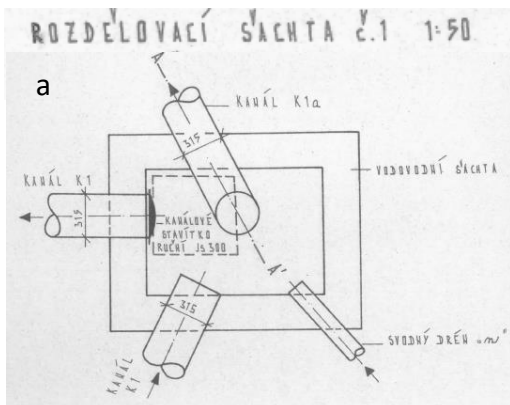


(podle pasportu stavby, Povodí Moravy, s.p., 2015)



Uherčice (+ Velké Němčice)

- r. 1990, realizována stavba Uherčice
- regulační drenáž na obou březích Svatky (lok. 1 a 2)
- cca 120 ha (49 + 72 ha)





Děkuji Vám za pozornost



Poděkování

Příspěvek vznikl v rámci řešení projektu
NAZV QK1910086
„Snižování zátěže povrchových vod
zdroji plošného zemědělského znečištění
při uplatnění regulace drenážního odtoku
na stávajících stavbách zemědělského odvodnění“

Kontakt:

I. Pelíšek, Mgr. Ph.D.
Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

156 27 Praha 5 – Zbraslav, Žabovřeská 250
pracoviště Pardubice, B. Němcové 231, 530 02 Pardubice
pelisek.igor@vumop.cz