
Projekt: Integrovaný vodohospodářský management v ochranných pásmech vodního zdroje Želivka

Registrační číslo sub-projektu: BG FTA EČ: 008

Nositel projektu: Via rustica o.s., nám. Svobody 320, 395 01 Pacov, IČ: 26982170

Identifikace zdrojů financování: Blokový grant CZ0001 z Fondu Technické asistence v rámci Finančních mechanismů EHP/Norska



- A2 – Návrh plošného zatravnění zemědělské půdy v rizikových lokalitách dle POP DV a jeho dopady na hospodaření zemědělských podniků – finální zpráva pro výstup 2.

Zpracoval: A.R.C. spol s r.o., Klimentská 8, 110 00 Praha 1, IČ: 48591394

Za spolupráce: Svazek obcí Hořepnického regionu, Obecní úřad Hořepník, náměstí Prof. Bechyně 79, 394 21 Hořepník

Via Rustica o.s. nám. Svobody 320, 395 01 Pacov

Praha, duben 2009

OBSAH

<i>I. Vyhodnocení souboru opatření 1 a 2. akčního programu, včetně návazností na opatření zaměřených na ochranu vod z titulu jiných předpisů (agroenvironmentální opatření, hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů atd.).</i>	<i>2</i>
<i>I.1 Řešení difúzních zdrojů znečištění</i>	<i>3</i>
<i>II. Návrhy nově zatravňované orné půdy pro zemědělské subjekty hospodařící v povodí VN Švihov</i>	<i>4</i>

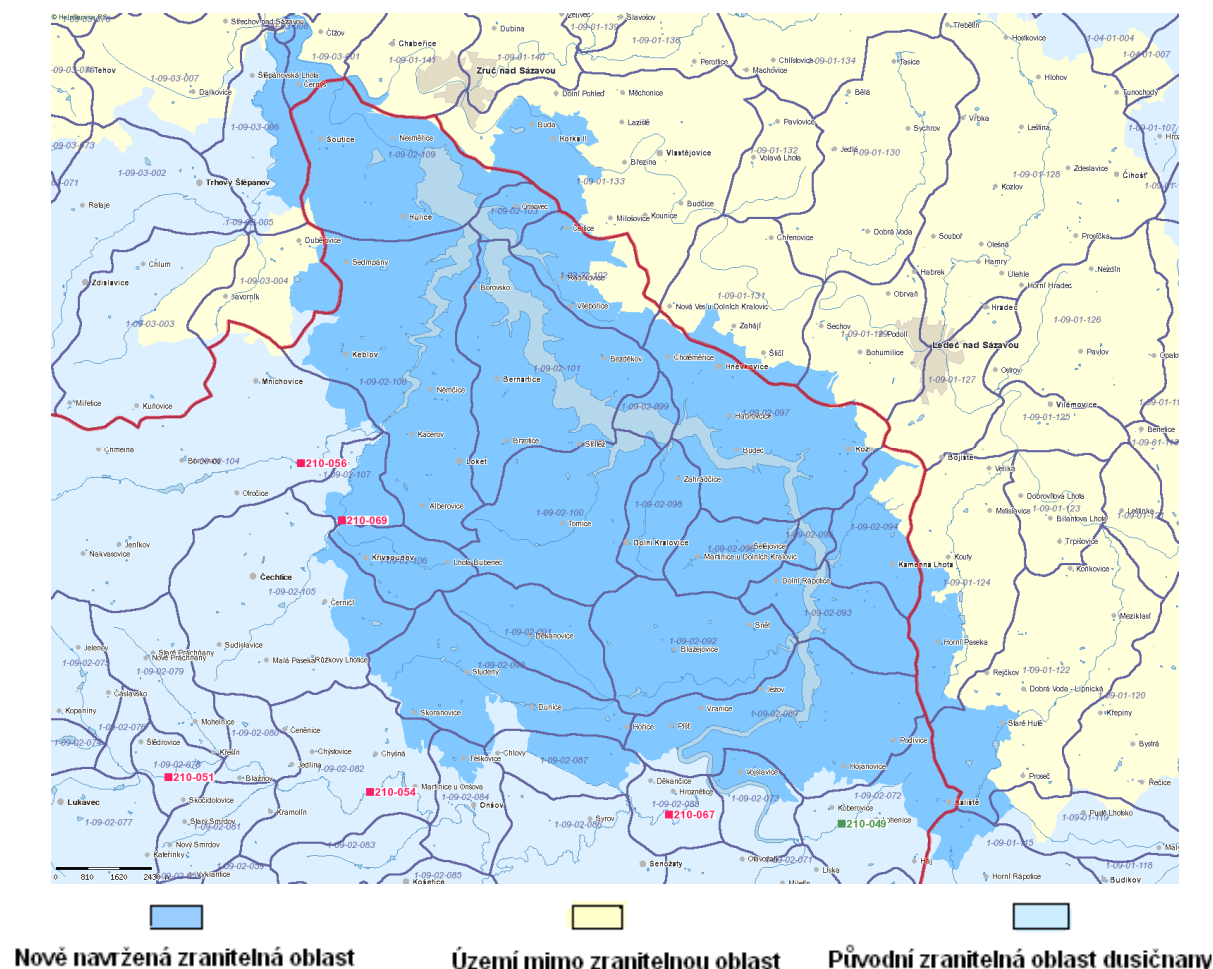
I. Vyhodnocení souboru opatření 1 a 2. akčního programu, včetně návazností na opatření zaměřených na ochranu vod z titulu jiných předpisů (agroenvironmentální opatření, hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů atd.).

Přezkoumání zranitelných oblastí podle nařízení vlády č. 103/2003 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech bylo Ministerstvo životního prostředí podle § 33 odst. 2 vodního zákona povinno provést nejpozději do čtyř let od nabytí účinnosti nařízení, tj. do 3. března 2007.

Revize zranitelných oblastí dusičnany v rámci České republiky byla prováděna pracovníky VÚV TGM na základě výsledků monitoringu nitrátové směrnice ZVHS v období 2002 – 2006 a v součinnosti s VÚRV byl vyhodnocen též 1. Akční program nitrátové směrnice platný pro období 2004 – 2007. Seznam nově navržených zranitelných oblastí dusičnany byl zveřejněn nařízením vlády č. 219/2007 Sb., s účinností od 1. 9. 2007.

V nově navržené zranitelné oblasti v povodí VN Švihov na území okresů Benešov, Pelhřimov, Kutná Hora a Havlíčkův Brod bylo novelou vládního nařízení 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí dotčeno 18 právnických a 60 fyzických osob provozujících zemědělství /viz příloha č. 2/.

Mapa č. 1 - Nově navržená zranitelná oblast dusičnany v okolí vodního útvaru nádrže Švihov



Návrh II. Akčního programu nitrátové směrnice byl průběžně konzultován v letech 2007 – 2008 s vybranými zemědělskými podniky /ZOD Hořice, ZD Čechtice, Agrodom Hořepník, Senagro Senožaty, a.s. a ZD Pojbuky/.

I.1 Řešení difúzních zdrojů znečištění

Plán oblasti povodí Dolní Vltavy – Želivka zařazuje všech 18 vodních útvarů v povodí vodárenské nádrže Švihov z hlediska plošného znečištění dusíkem a fosforem jako rizikové, z pohledu zatížení pesticidy jsou vedeny jako potenciálně rizikové. Odhad znečištění z difúzních zemědělských zdrojů (hnojení dusíkem a fosforem) představuje cca 75 - 85 % celkové zátěže vodárenské nádrže Švihov nutrienty.

Pro omezování plošných zdrojů znečištění v povodí vodárenské nádrže Švihov jsou v připomínkovém řízení k POP DV následující Listy opatření (Tabulka č. 1).

Tabulka č. 1 – Obecná opatření ochrany vod pro všechny vodní útvary v povodí VN Švihov

<i>ID opatření</i>	<i>Název opatření</i>	<i>Typ listu opatření</i>
DV100078	Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů	B
DV100082	Revitalizace vodních toků	B
DV100089	Management trvalých travních porostů	B
DV100093	Zajištění přiměřeného čištění v obcích	B
DV100106	Zatravnění zdrojových a erozně ohrožených ploch	B

Dle návrhu opatření v Plánu oblasti povodí Dolní Vltavy se předpokládá uplatnit typ Listu opatření B – zatravnění zdrojových a erozně ohrožených ploch ve všech 18 vodních útvarech v rozsahu cca 25 – 30 % území, což představuje 294,5 – 353,4 km².

Náklady na zatravnění uvedené v Listech opatření Plánu oblasti povodí Dolní Vltavy:

1. **Zatravnění orné půdy** – jednorázové cca 10 tis. Kč/ha cca 1 mil.Kč/km²
2. **Údržba zatravnění** – každoroční cca 2 tis.Kč/ha,
3. **Ekonomická újma** – každoroční cca 7 tis.Kč/ha.

V současné době probíhá projednávání výše uvedených návrhů opatření se zemědělskými subjekty, které užívají pozemky v hydrologických povodí 4. řádu, kde byly zjištěny zvýšené koncentrace dusičnanů v povrchových vodách přítoků do vodárenské nádrže.

S místními zemědělskými subjekty jsou kompletovány podklady pro Listy opatření typu B:

- Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů
- Zatravnění zdrojových a erozně ohrožených ploch
- Management trvalých travních porostů
- Revitalizace vodních toků

II. Návrhy nově zatravňované orné půdy pro zemědělské subjekty hospodařící v povodí VN Švihov

Návrhy nově zatravňované orné půdy byly vypracovány pro tyto zemědělské subjekty:

ZD Čechtice – v hydrologických povodí Sedlického a Čechtického potoka je navrhováno zatravnit **745 ha**

Selekta Pacov, a.s. – v hydrologických povodí Trnavy a Kejtovského potoka je navrhováno zatravnit **350 ha**

Agrodam Hořepník, spol. s r.o. – v hydrologických povodí Trnavy, Bořetického a Předožlabského potoka je navrhováno zatravnit **618 ha**

Agrospol Útěchovice, spol. s r.o. – v hydrologických povodí Trnavy a Kejtovského potoka je navrhováno zatravnit **430 ha**

Agrodružstvo Košetice – v hydrologických povodí Trnavy a Martinického potoka je navrhováno zatravnit **1.009 ha**

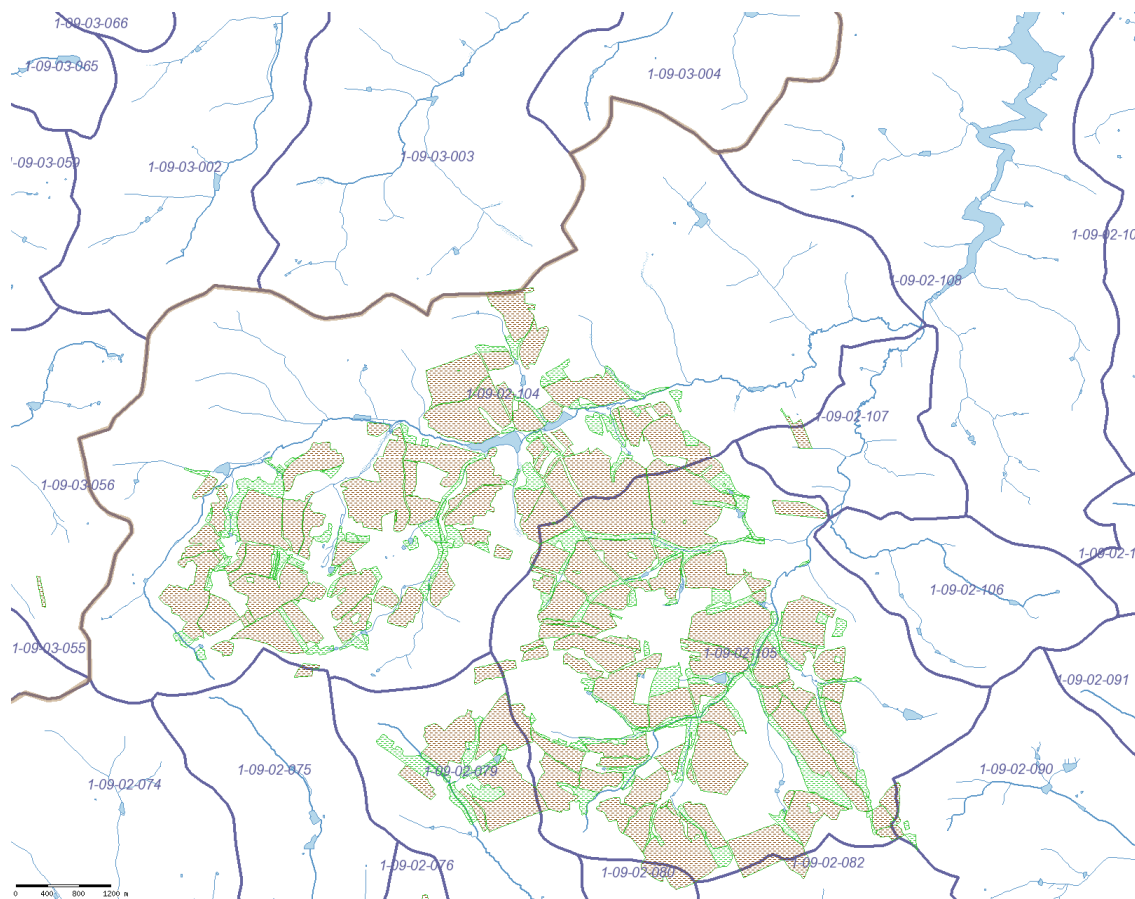
ZD Velká Chyška – v hydrologických povodí Trnavy a Kejtovského potoka je navrhováno zatravnit **542 ha**

VOD Jetřichovec – v hydrologických povodí Trnavy a Kejtovského potoka je navrhováno zatravnit **332 ha**

VOD Kámen – v hydrologických povodí Trnavy a Kejtovského potoka je navrhováno zatravnit **424 ha**

Umístění produkčních půdních bloku užívaných výše uvedenými zemědělskými subjekty v hydrologických povodí 4. řádu je uvedeno v následujících mapách.

Mapa č. 2 - Produkční půdní bloky ZD Čechtice v povodí Sedlického a Čechtického potoka



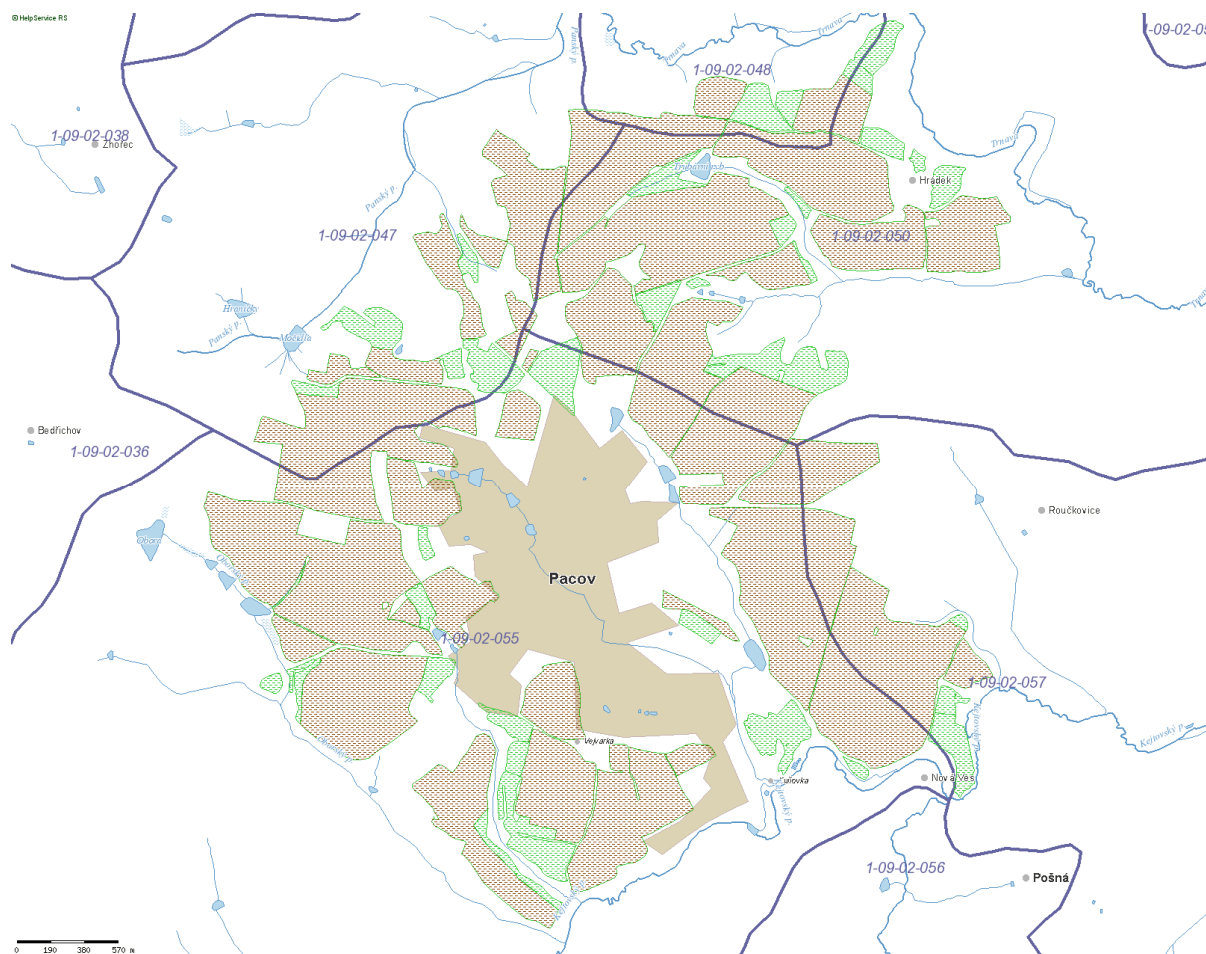
Tabulka č. 2 - Vodní útvar Čechtického potoka

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-107	Čechtický potok	10 – 2,8	20	79,0
1-09-02-105	Čechtický potok	206 – 13,8	20	452,3
1-09-02-106	Křivsoudovský potok	55 – 15,4	20	95,0

Tabulka č. 3 - Vodní útvar Sedlického potoka

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-104	Sedlický potok	334 – 14,5	10	118,8

Mapa č. 3 - Produkční půdní bloky Selekty Pacov, a.s. v povodí Trnavy a Kejtovského potoka



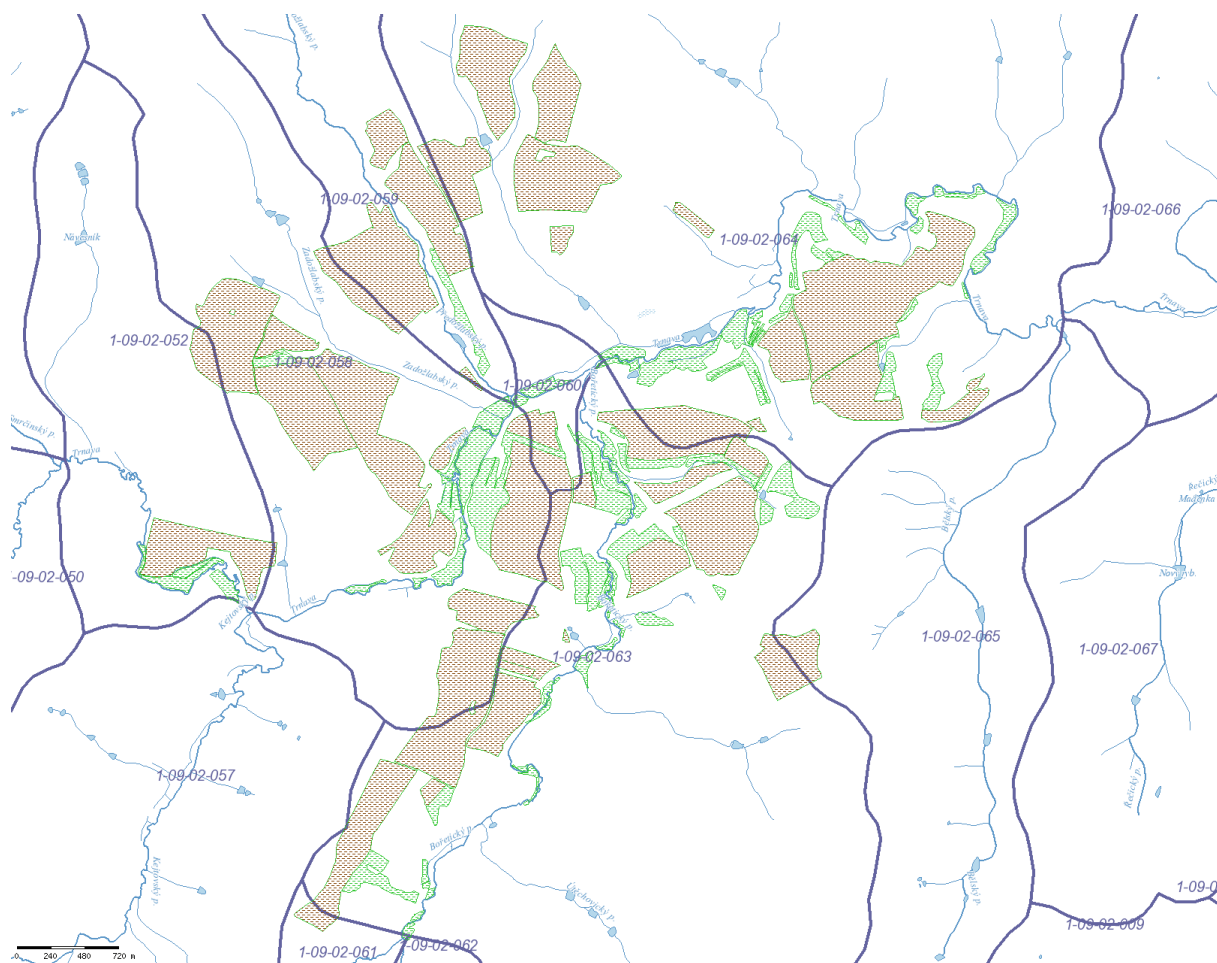
Tabulka č.4 - Vodní útvary Trnavy

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-047	Panský potok	81 – 30,0	0	0,0
1-09-02-048	Trnava	16 – 15,8	0	0,0
1-09-02-050	Trnava	102 – 14,8	5	50,2

Tabulka č. 5 - Vodní útvary Kejtovského potoka

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-055	Kejtovský potok	300 – 20,7	5	145,0
1-09-02-057	Kejtovský potok	174 – 14,9	10	155,3

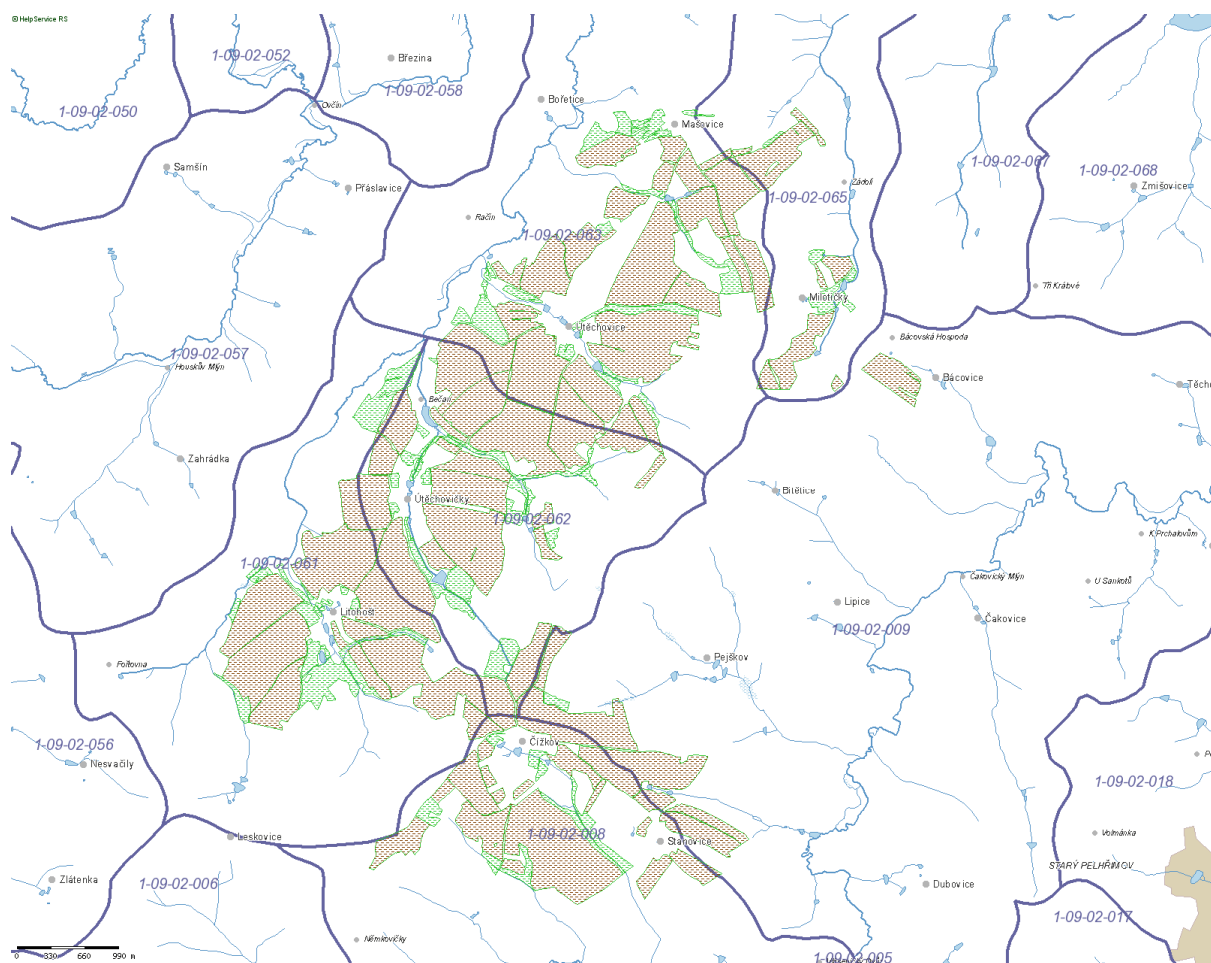
Mapa č. 4 - Produkční půdní bloky Agrodamu Hořepník, spol. s r.o. v povodí Trnavy



Tabulka č. 6 - Vodní útvary Trnavy

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-052	Trnava	34 – 9,9	5	19,8
1-09-02-039	Barborka	99 – 17,5	5	36,0
1-09-02-050	Trnava	102 – 14,8	5	50,2
1-09-02-037	Novomlýnský potok	256 – 23,1	5	86,9
1-09-02-058	Trnava	83 – 16,5	5	121,6
1-09-02-059	Předožlabský potok	59 – 9,4	15	192,7
1-09-02-063	Bořetický potok	138 – 20,0	25	123,1
1-09-02-064	Trnava	179 – 14,9	10	180,9
1-09-02-062	Útěchovičský potok	60 – 13,4	10	64,5
1-09-02-066	Trnava	22 – 6,8	10	63,5

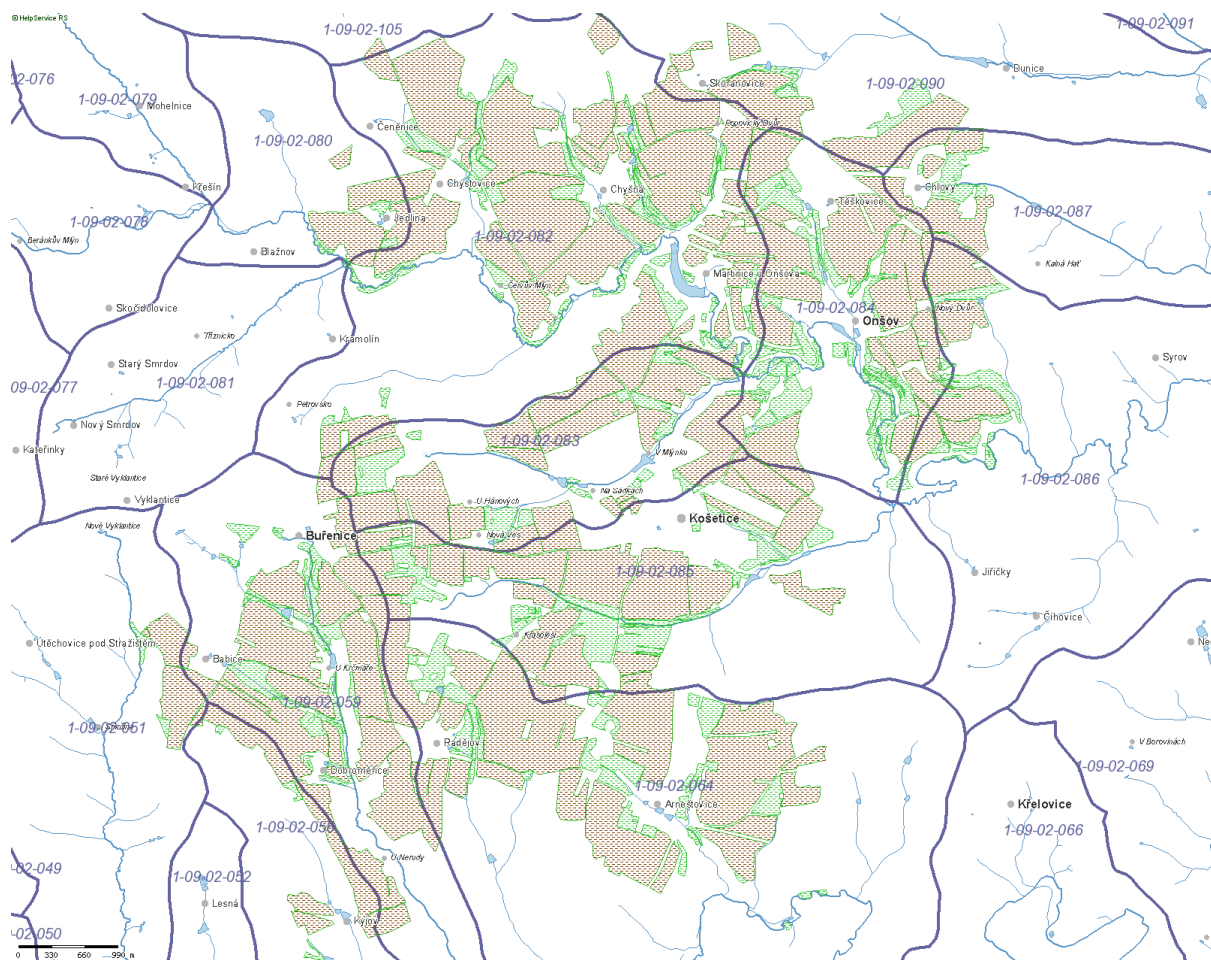
Mapa č. 5 - Produkční půdní bloky Agropolu Útěchovice, spol. s r.o. v povodí VN Švihov



Tabulka č. 7 - Vodní útvary Bořetického, Bělského a Cerekvického potoka a Želivky

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-061	Bořetický potok	83 – 16,5	0	0,0
1-09-02-062	Útěchovičský potok	60 – 13,4	10	64,5
1-09-02-063	Bořetický potok	138 – 20,0	25	123,1
1-09-02-065	Bělský potok	30 – 14,0	0	0,0
1-09-02-008	Cerekvický potok	226 – 20,5	5	83,9
1-09-02-009	Želivka	416 – 21,0	5	158,9

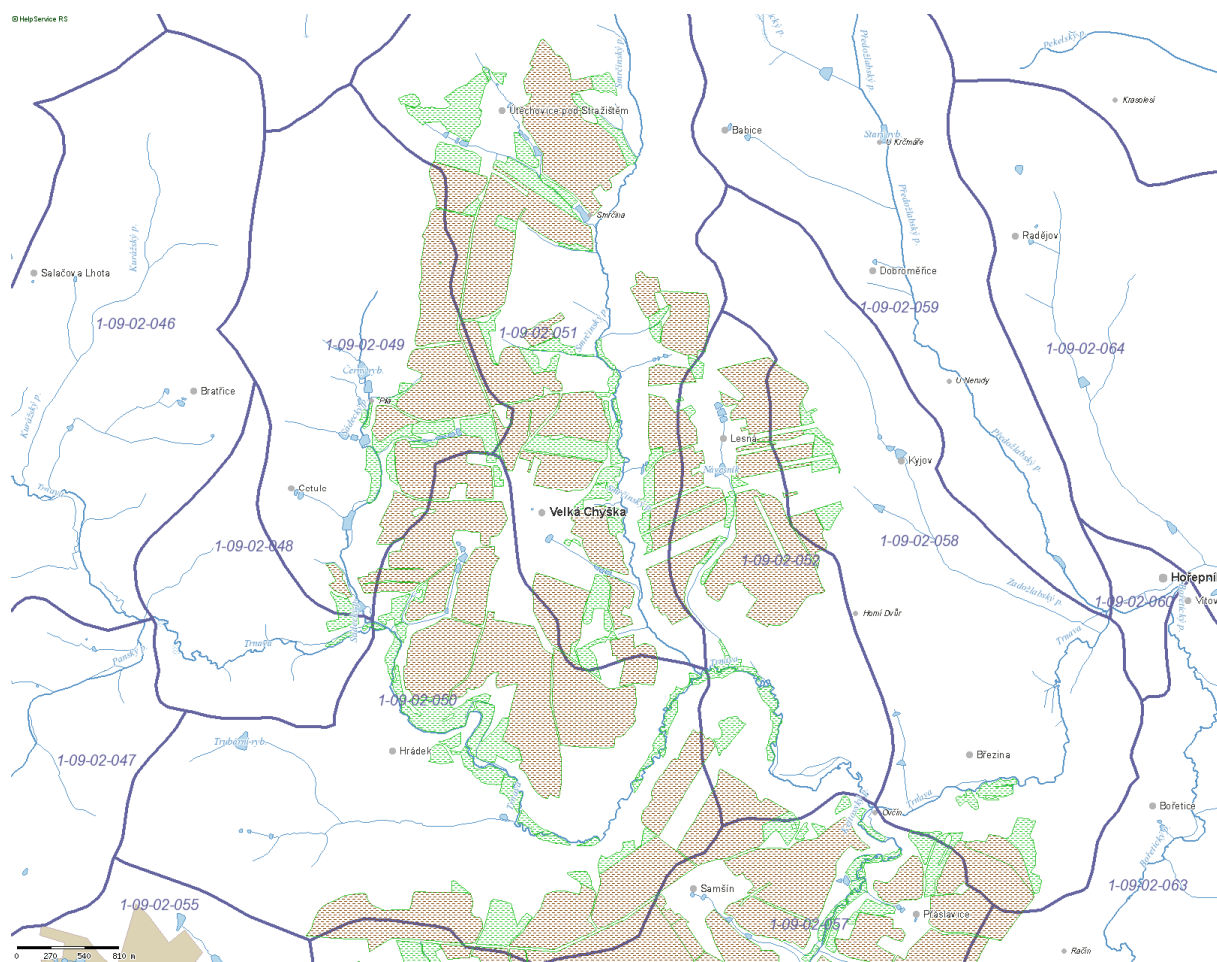
Mapa č. 6 - Produkční půdní bloky Agrodružstva Košetice v povodí VN Švihov



Tabulka č. 8 - Vodní útvary Trnavy a Martinického potoka

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-051	Smrčinský potok	98 – 20,5	0	0,0
1-09-02-058	Trnava	83 – 16,5	15	121,6
1-09-02-059	Předožlabský potok	59 – 9,4	25	192,7
1-09-02-064	Trnava	179 – 14,9	10	180,9
1-09-02-085	Pekelský potok	92 – 22,3	0	0,0
1-09-02-083	Košetický potok	55 – 13,4	15	74,3
1-09-02-080	Martinický potok	20 – 8,0	10	37,3
1-09-02-082	Martinický potok	141 – 16,1	5	72,0
1-09-02-084	Trnava	179 – 14,9	10	57,0
1-09-02-086	Martinický potok	242 – 31,2	10	130,1
1-09-02-087	Suchý potok	34 – 8,7	15	79,0
1-09-02-090	Blažejovický potok	77 – 10,9	5	64,0

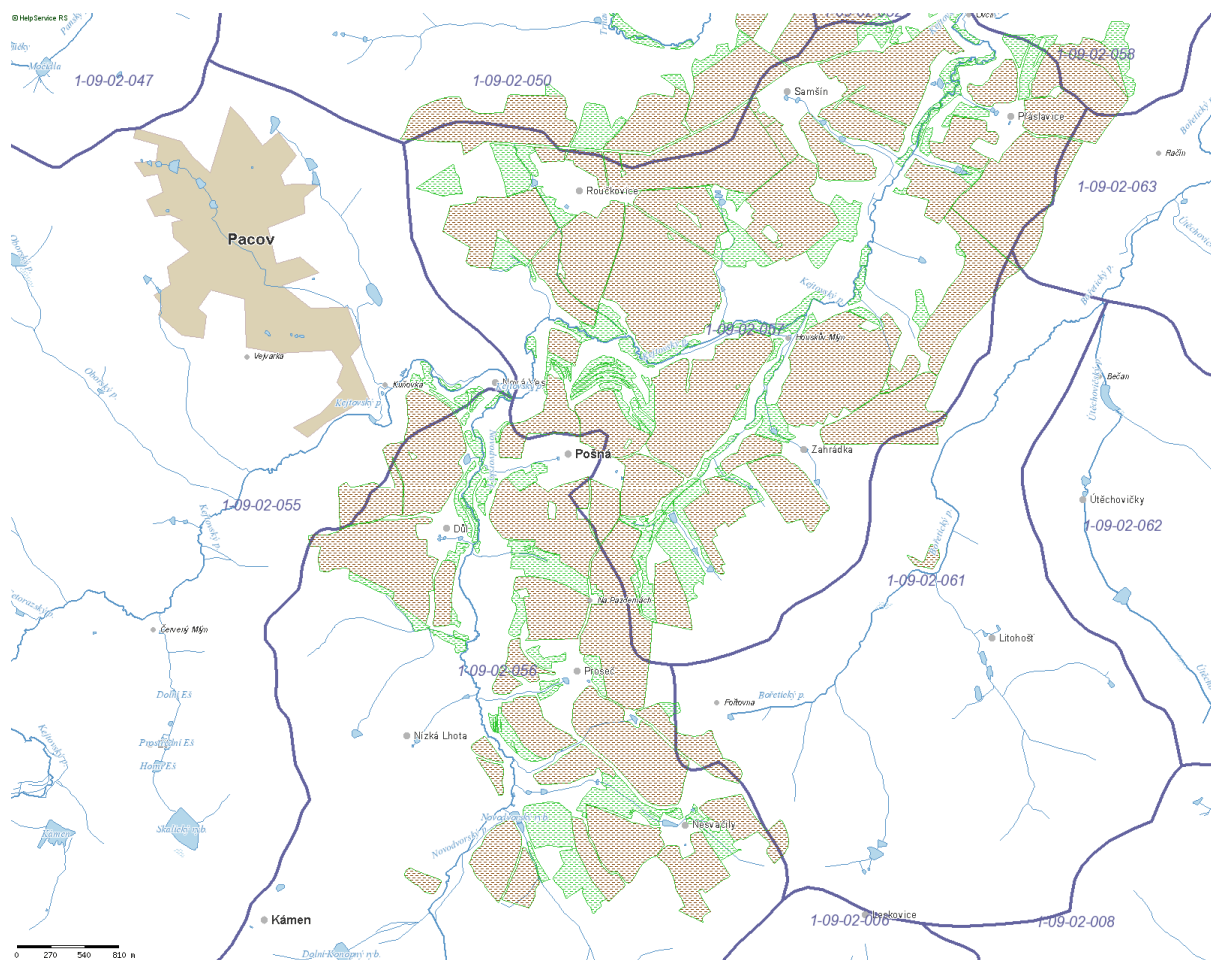
Mapa č. 7 -Povodí Trnavy s produkčními bloky ZD Velká Chyška – sever



Tabulka č.9 - Návrh na zatravnňování hydrologických povodí 4. řádu Trnava

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnnění	Plocha zatravnnění (ha)
1-09-02-049	Sádecký potok	47 – 22,1	0	0,0
1-09-02-050	Trnava	102 – 14,8	5	50,2
1-09-02-051	Smrčinský potok	98 – 20,5	0	0,0
1-09-02-052	Trnava	34 – 9,9	5	19,8
1-09-02-058	Trnava	83 – 16,5	15	121,6

Mapa č. 8 - Povodí Kejtovského potoka s produkčními bloky ZD Velká Chyška - jih



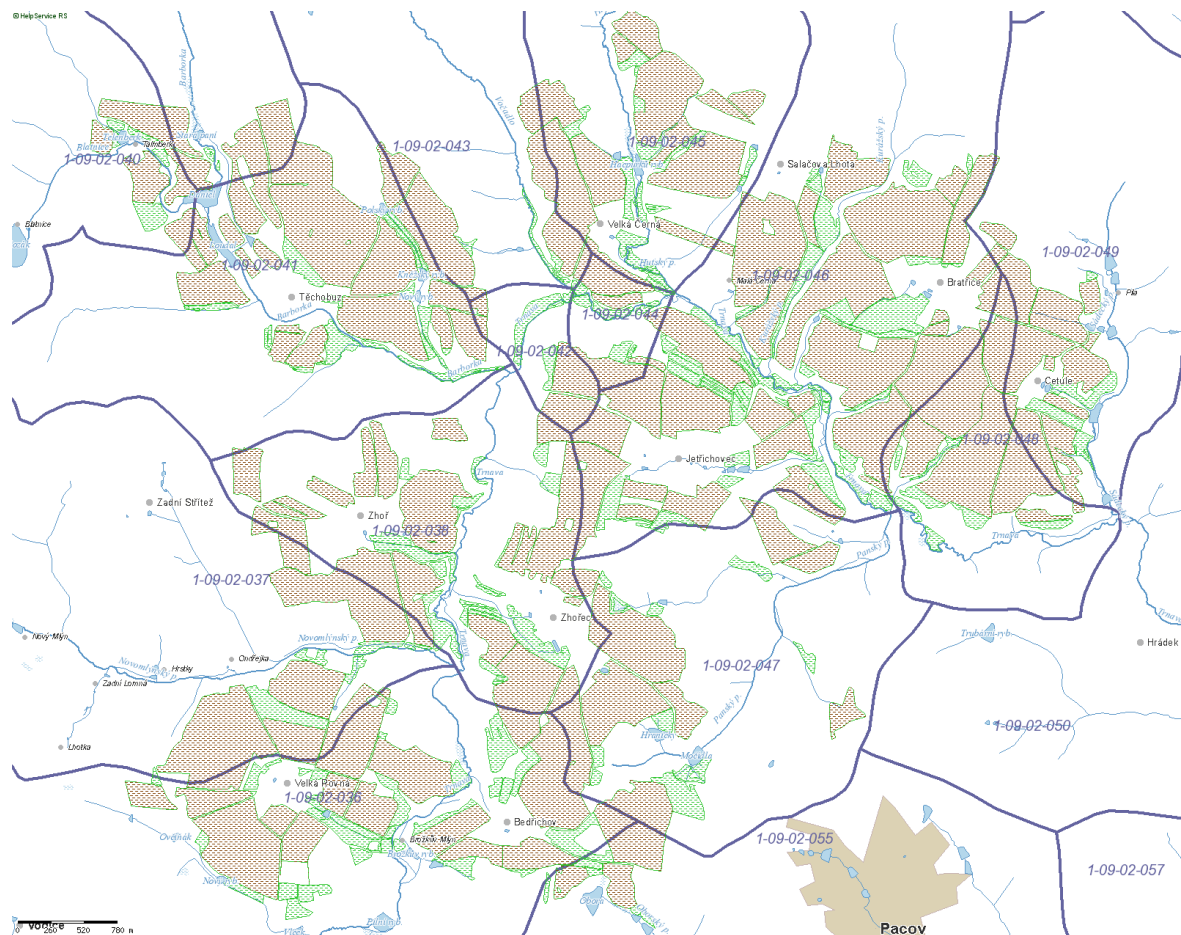
Tabulka č. 10 - Návrh na zatravnňování hydrologických povodí 4. řádu Kejtovského potoka

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Plocha povodí (ha)	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnnění	Plocha zatravnnění (ha)
1-09-02-053	1188,4	111 – 15,4	10	118,8
1-09-02-056	1946,6	309 – 23,3	10	194,7

Integrovaný vodohospodářský management v ochranných pásmech vodního zdroje Želivka

1-09-02-057	1553,5	174 – 14,9	10	155,3
1-09-02-055	2900,9	300 – 20,7	5	145,0
1-09-02-054	1490,5	179 – 21,3	0	0,0

Mapa č. 9 - Produkční půdní bloky VOD Jetřichovec v povodí VN Švihov



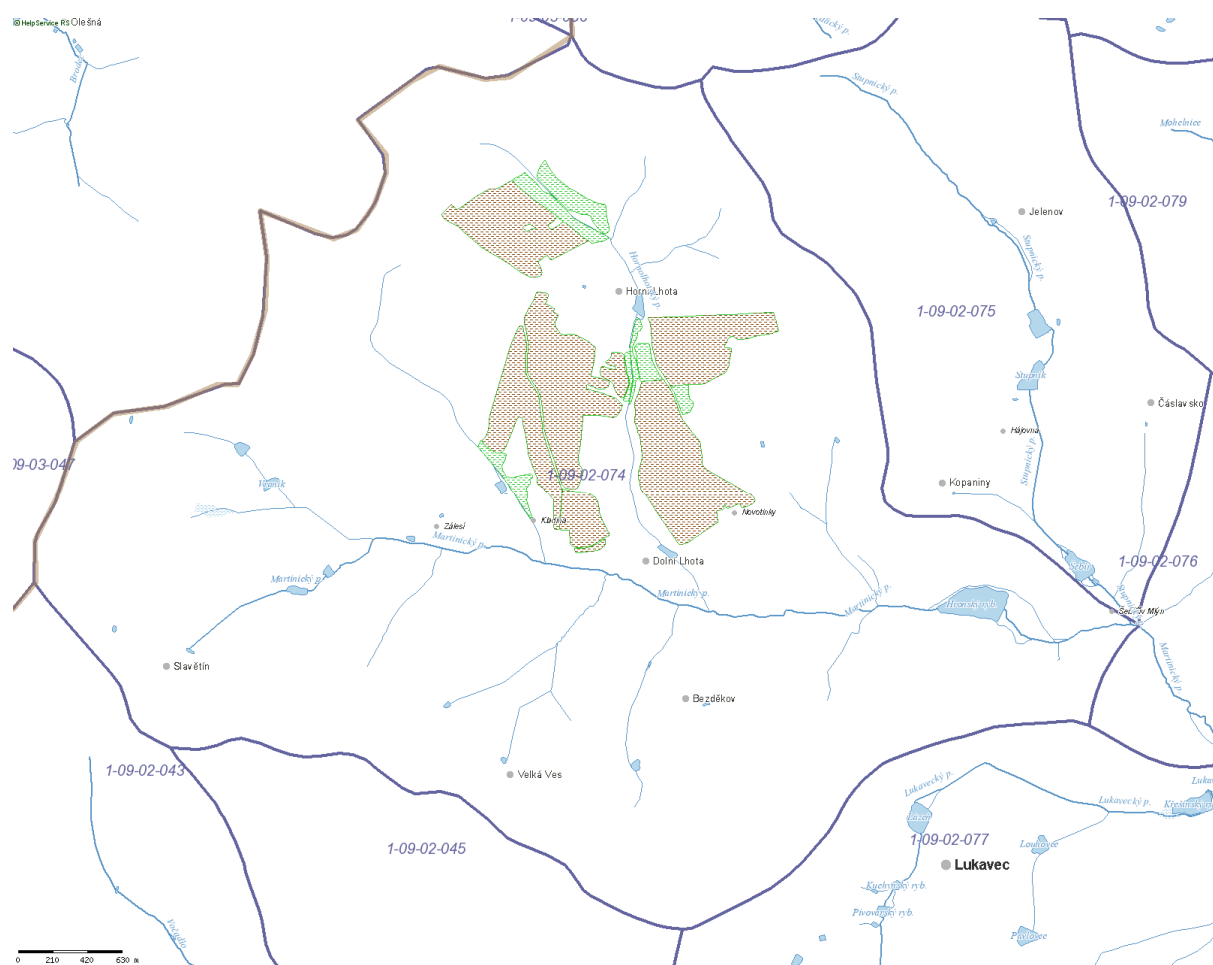
Tabulka č. 11 -Vodní útvary Trnavy a Kejtovského potoka

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-036	Trnava	209 – 14,3	0	0,0
1-09-02-037	Novomlýnský potok	256 – 23,1	5	86,9
1-09-02-038	Trnava	50 – 24,3	0	0,0
1-09-02-055	Kejtovský potok	300 – 20,7	5	145,0
1-09-02-040	Blatnice	101 – 15,7	0	0,0
1-09-02-041	Barborka	46 – 14,9	0	0,0
1-09-02-042	Trnava	10 – 27,0	0	0,0

Integrovaný vodohospodářský management v ochranných pásmech vodního zdroje Želivka

1-09-02-043	Vočadlo	91 – 12,3	0	0,0
1-09-02-044	Trnava	10 – 15,2	0	0,0
1-09-02-045	Huťský potok	165 – 22,7	0	0,0
1-09-02-046	Trnava	116 – 21,6	0	0,0
1-09-02-047	Panský potok	81 – 30,0	0	0,0
1-09-02-048	Trnava	16 – 15,8	0	0,0
1-09-02-049	Sádecký potok	47 – 22,1	0	0,0

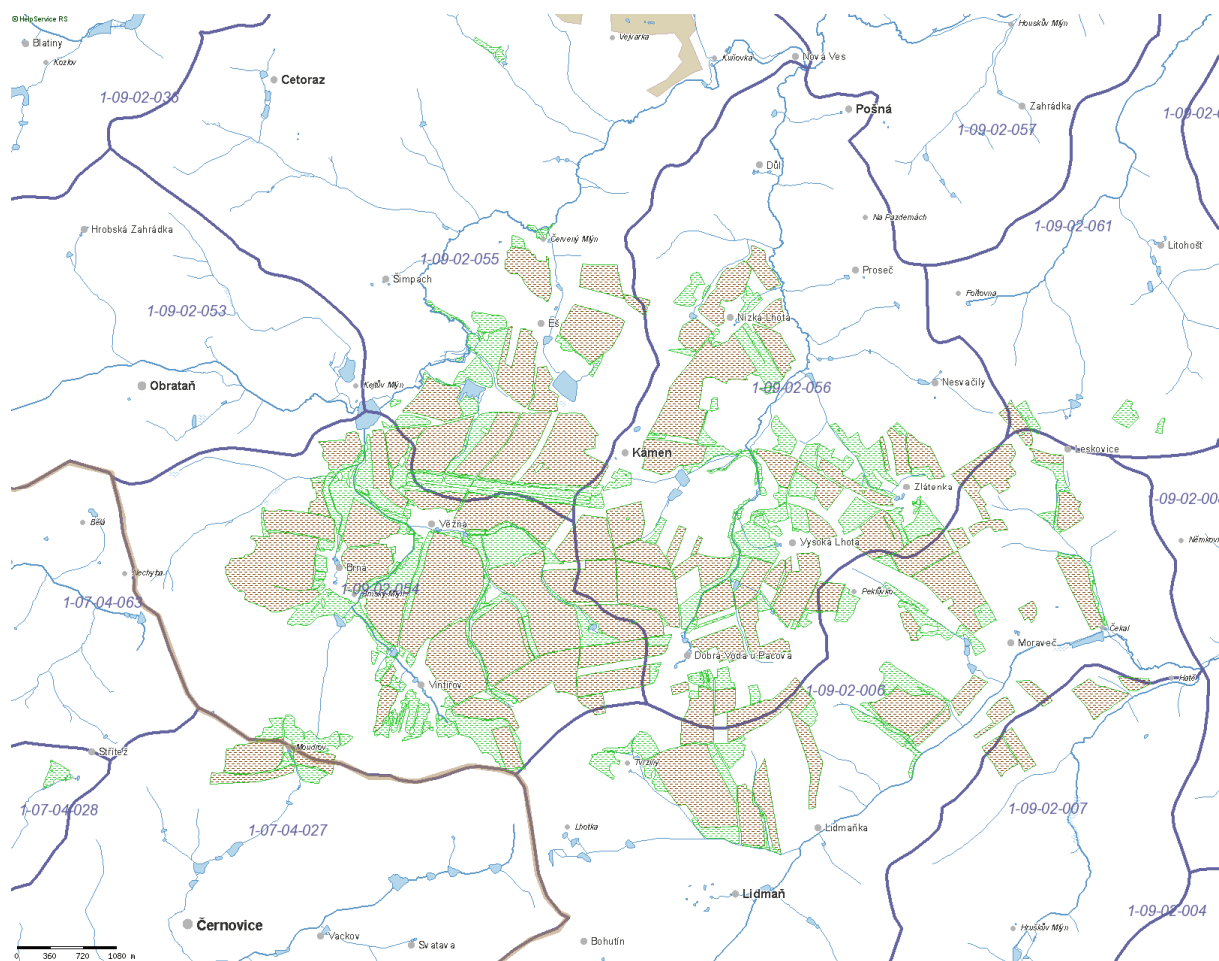
Mapa č. 10 - Produkční půdní bloky VOD Jetřichovec v povodí Martinického potoka



Tabulka č. 12 - Vodní útvary Martinického potoka

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-074	Martinický potok	198 – 17,4	5	100,4

Mapa č. 11 - Hydrologická povodí 4. řádu s produkčními půdními bloky VOD Kámen



Tabulka č. 13 - Návrh na zatravňování hydrologických povodí uvedený v POP DV

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravnění	Plocha zatravnění (ha)
1-09-02-054	Vintířovský potok	179 – 21,3	0	0,0
1-09-02-055	Kejtovní potok	300 – 20,7	5	145,0
1-09-02-056	Novodvorský potok	309 – 23,3	10	194,7
1-09-02-006	Cerekvický potok	410 – 27,2	5	83,9
1-09-02-007	Brůdek	143 – 38,9	0	0,0