



# **DOKUMENTACE OCHRANNÝCH PÁSEM VODÁRENSKÉ NÁDRŽE KLÍČAVA NA KLÍČAVĚ**

## ***D.2.3 DOKUMENTACE TERÉNNÍHO PRŮZKUMU***

**VÚMOP, v.v.i.**

**RNDr. Pavel Novák**

**Ing. Tomáš Hejduk**



**prosinec 2011**

## Technická zpráva k terénnímu šetření

Předmětné území, řešené v rámci návrhů OPVZ navazuje na 1. etapu zpracování, v rámci které byly vymezeny ochranná pásma vodního zdroje 1. a 2. stupně (rozhodnutím zn. 17689/45312/05/2004/OŽP/Ně ze dne 20.4.2005):



Obr. 1 Přehledná situace povodí VN Klíčava na Klíčavě

## 1. Popis zájmového území

Zájmové území se nachází západně od Prahy na území okresů Kladno a Rakovník. Území tak spadá pod územní působnost Středočeského kraje. Do povodí vodárenské nádrže Klíčava zasahuje území několika obcí, přičemž z hlediska jakosti vody ve vodárenské nádrži jsou významné především obce Nové Strašecí a Ruda u Nového Strašecí.

Zájmové území je tvořeno horní částí povodí vodního toku Klíčava, přičemž z hlediska dalších významných recipientů, kteří odvodňují povodí vodárenské nádrže je nutné jmenovat vodní toky První Luh a Lánský potok. Povodí vodárenské nádrže zaujímá území o rozloze 80,2 km<sup>2</sup>, přičemž řešená oblast (bez stanovených OPVZ 1. a 2. stupně) zaujímá rozlohu 52,48 km<sup>2</sup>. V povodí vodárenské nádrže Klíčava je tvořeno celkem 4 povodími IV. řádu. Do oblasti zasahuje 28 listů map BPEJ (1:5 000) a 10 katastrálních území (i když některé listy a území jen velmi okrajově).

Území má vrchovinný charakter, přičemž je výrazně vertikálně členěno. Nejvyšším místem v povodí VN Klíčava jsou vrchy Žalý 506, Jedlina 480 m n.m., Krchůvek 472 m n.m., a Nové Mýto 462 m n.m. nejnižším místem je kóta 294,6 m n.m. Území je poměrně výrazně rozčleněno údolími vodních toků a mezilehlými hřbety. Nejvyšší partie hřbetů a sevřenější údolí bývají zalesněny. Orná půda (evidovaná v LPIS) zaujímá cca 16,5 % plochy území, trvalé travní porosty (evidované v LPIS) cca 2,9 %.

Využití území v rámci řešeného území prostřednictvím provedené analýzy Land use / Land Cover dokumentuje vysoký podíl zastoupení lesů na úkor pozemků ZPF. Podíl jednotlivých kultur a procentuální zastoupení je vyjádřeno v tabulce č. 1.

Tabulka 1. Zastoupení jednotlivých kultur v řešeném území (zdroj CORINE)

Druh pozemku	Výměra	
	[ha]	[%]
Lesy	3699,98	70,49
Orná půda	1293,69	24,64
Louky a pastviny	16,83	0,32
Intravilán obcí	87,34	1,66
Vodní plochy	42,86	0,81
Oblasti současné těžby surovin	107,56	2,05
<b>Celkem</b>	<b>5248,26</b>	<b>100</b>

Povodí IV. řádu v území popisuje tabulka 2 a přehledná mapa (*Přehledka – povodí Klíčavy*). V severní části území je významným pravostranným přítokem První Luh, do kterého je zaústěn i vodní tok Druhý Luh. Ještě před zaústěním prvního levostranného přítoku v podobě Pinského potoka je do Klíčavy zaústěn Karlův Luh a Brejlský potok. Nejvýznamnějším levostranným přítokem je však Lánský potok, který odvodňuje celou východní část povodí vodárenské nádrže Klíčava.

Tabulka 2. Povodí IV. řádu v povodí VN Klíčava

ID	Povodí	Vymezení	A (km <sup>2</sup> )
1	1-11-03-046	První Luh	14.74
2	1-11-03-047	Klíčava po Lánský potok	29.23
3	1-11-03-045	Klíčava po První Luh	17.54
4	1-11-03-048	Lánský potok	18.49

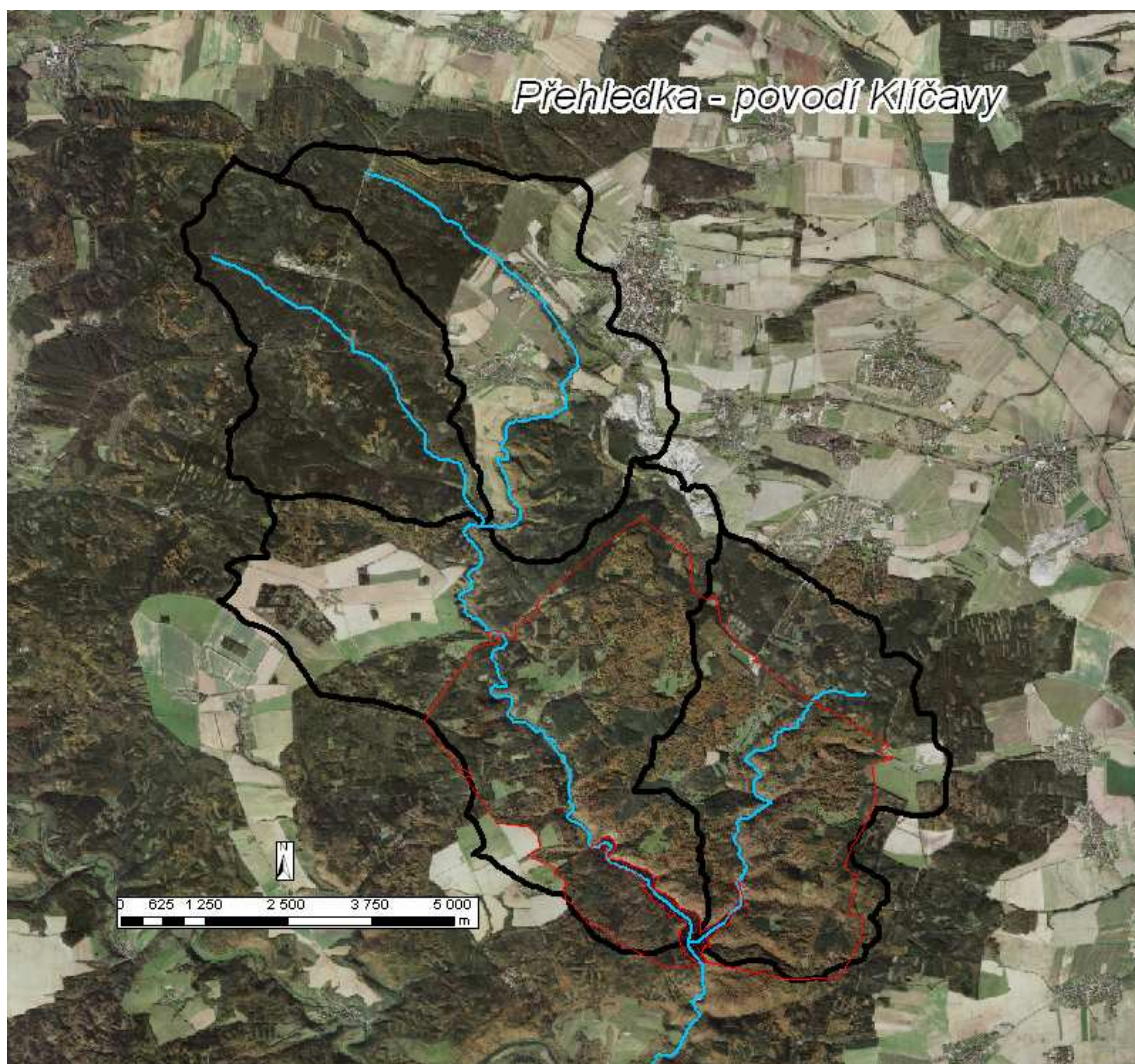
## Seznam mapových listů

1	Křivoklát 0-0
2	Křivoklát 1-0
3	Kladno 9-7
4	Kladno 9-8
5	Kladno 9-9
6	Rakovník 0-6
7	Rakovník 0-7
8	Rakovník 0-8
9	Rakovník 0-9
10	Rakovník 1-4
11	Rakovník 1-5
12	Rakovník 1-6
13	Rakovník 1-7
14	Rakovník 1-8
15	Rakovník 1-9
16	Rakovník 2-4
17	Rakovník 2-5
18	Rakovník 2-6
19	Rakovník 2-7
20	Rakovník 2-8
21	Rakovník 2-9
22	Rakovník 3-4
23	Rakovník 3-5
24	Rakovník 3-6
25	Rakovník 3-7
26	Rakovník 3-8
27	Rakovník 4-4
28	Rakovník 4-5

## 3. Seznam katastrálních území

ID	Název KU	Kód KU
1	Rynholec	744671
2	Zbečno	791377
3	Lhota u Kamenných Žehrovic	680923
4	Nové Strašecí	706744
5	Městečko u Křivoklátu	693316
6	Běleč	601888
7	Ruda u Nového Strašecí	743178
8	Řevničov	745383
9	Lužná u Rakovníka	689378
10	Lány	679046

#### 4. Přehledná mapa



Obr. 2 Přehledná mapa – povodí Klíčavy

## **Popis zjištěného stavu v zájmovém území**

### **Mapový list: Křivoklát 0 – 0**

#### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území vykrývá zhruba 1/3 mapového listu, přičemž řešené území se nachází na severním okraji mapového listu. Z celkového hlediska se jedná o území nacházející se na jihovýchodním okraji povodí VN Klíčava. Nadmořské výšky se pohybují od 380 m n. m. (SV) do 447 m n. m. (SZ). Na území mapového listu se nenachází žádná obec a celé území je zalesněné. Do severozápadního okraje mapového listu zasahuje zpětné vzduť VN Klíčava.

#### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

#### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Křivoklát 1 – 0**

### **Obecná charakteristika území:**

Území spadající do povodí VN Klíčava zaujímá pouze okrajovou část mapového listu a to pouze jeho severní okraj. Toto území, které do povodí VN Klíčava náleží bylo řešeno v rámci 1. etapy zpracování OPVZ 1. a 2. stupně.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření



## **Mapový list: Kladno 9 - 7**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území zasahuje do mapového listu Kladno 9 - 7 pouze nevýznamnou částí na samotném okraji mapového listu na jihovýchodě.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření



## Mapový list: Kladno 9 - 8

### Obecná charakteristika území:

Řešené území zasahuje do mapového listu Kladno 9 - 8 ze své 1/3 na západní straně. Na mapovém listu se nachází osada Ploskov spadající pod k.ú. obce Lhota u Kamenných Žebrovic. Samotná osada Ploskov je tvořena 10 rodinnými domy a jedním zemědělským areálem. Odvádění splaškových odpadních vod je individuální s akumulací v bezodtokých žumpách. Na bezejmenné vodoteči se nachází malá vodní plocha, která je ve výrazném stupni eutrofizace. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění je v rámci daného mapového listu nutné zmínit zemědělský areál, který je ovšem v současnosti uzavřen a nevyužíván k živočišné výrobě. Rovněž na pozemcích s využitím jako orná půda (SV) od osady Ploskov bylo v době provádění terénního průzkumu zaznamenáno lokální zamokření. Nadmořské výšky se pohybují od 400 m n. m. do 450 m n. m. Území náleží k regionu MT 4 – mírně teplý, vlhký. Vyskytuje se zde HPJ 14 – illimerizované půdy a hnědozemě illimerizované, včetně slabě oglejených forem, středně těžké s těžkou spodinou a příznivými vláhovými poměry. Většina pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu je dle podkladů Zemědělské vodohospodářské správy odvodněna, přičemž se ve většině případů jedná o otevřené povrchové odvodnění. Na mapovém listu Kladno 9 – 8 byly rovněž zaznamenány pozemky s nesouladem kultur 7/2, tedy dochází zde k nárůstu zatrávnění na úkor orné půdy. Tato skutečnost se projeví i při samotných návrzích, kdy bude snaha zachovat stávající rozsah trvalých travních porostů (TTP).

### Zjištěné problémy:

- zemědělský areál Ploskov – potenciální zdroj znečištění
- bodový zdroj znečištění v podobě osady Ploskov
- lokální zamokření SV od osady Ploskov
- malá vodní plocha s výrazným stupněm eutrofizace

### Navrhovaný způsob řešení:

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy



## **Mapový list: Kladno 9 - 9**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území zasahuje do mapového listu Kladno 9 - 9 pouze z nevýznamné části na severozápadním okraji. Na mapovém listu se nachází okrajová část osady Ploskov spadající pod k.ú. obce Lhota u Kamenných Žebrovic. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění nebyly v rámci daného mapového listu případné zdroje znečištění zaznamenány. Nadmořské výšky se pohybují od 420 m n. m. do 470 m n. m. Veškeré pozemky jsou v současnosti užívány jako TTP. Vyskytuje se zde HPJ 14 – illimerizované půdy a hnědozemě illimerizované, včetně slabě oglejených forem, středně těžké s těžkou spodinou a příznivými vláhovými poměry.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy

## **Mapový list: Rakovník 0 - 6**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území zasahuje do mapového listu Rakovník 0 - 6 pouze nevýznamnou částí na samotném okraji mapového listu na jihozápadě.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Rakovník 0 - 7**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území zasahuje do mapového listu Rakovník 0 - 7 ze své 1/2 v jihozápadní části. Území spadající do povodí Klíčavy je téměř celé zalesněno, pouze na samotné rozvodnici je situováno zázemí Lesní správy Lány. Z hydrologického hlediska je území významné jako pramenná oblast vodního toku Huberta – pravostranný přítok Lánského potoka. Nadmořské výšky se pohybují od 415 m n.m. (údolí toku Huberta) do 480 m n. m. (vrch Jedlina) .

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Rakovník 0 - 8**

### **Obecná charakteristika území:**

Do povodí VN Klíčava spadá celý mapový list Rakovník 0 – 8. Celé území je pokryto smíšeným lesem. 2/3 plochy mapového listu se nacházejí v území OPVZ 2. stupně, které bylo stanoveno v rámci 1. etapy zpracování. Nadmořské výšky se pohybují od 365 m n.m. (údolí Lánského potoka) do 450 m n. m.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Rakovník 0 - 9**

### **Obecná charakteristika území:**

Do povodí VN Klíčava spadá téměř celý mapový list Rakovník 0 – 9, vyjma východního okraje. Celé území je pokryto smíšeným lesem a zároveň se nachází v území OPVZ 2. stupně (OPVZ 1. stupně), které bylo stanoveno v rámci 1. etapy zpracování. Nadmořské výšky se pohybují od 290 m n.m. (ústí Klíčavy do VN) do 472 m n. m (vrch Krchůvek).

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Rakovník 1 - 4**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území pokrývá 1/6 mapového listu Rakovník 1 – 4 v jeho jihozápadní části. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno a to především jako orná půda. S ohledem na schválený územní plán města Nové Strašecí, kdy je dané území zahrnuto do funkčních ploch průmyslové výroby, nebylo dále detailně mapováno. Nadmořské výšky se pohybují okolo kóty 485 m n.m. Z hlediska přítomnosti HPJ je nejvíce dominantní HPJ 25 hnědé půdy, středně těžké až těžké flyšové pískovce a měkké břidlice slabě skeletovité. Zájmová plocha mapového listu náleží ke klimatickému regionu MT4 – mírně teplý, vlhký.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření



## **Mapový list: Rakovník 1 - 5**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území pokrývá 1/2 mapového listu Rakovník 1 – 5 a to jeho západní části. Jedná se o území nacházející se mezi intravilány obcí Nové Strašecí a Ruda u Nového Strašecí. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění na jakost vody ve VN Klíčava byly identifikovány především výrazné dráhy soustředěného odtoku (DSO) do přednádrže Nový rybník (přechází z mapového listu Rakovník 2-5). Nevhodná je rovněž orba bezprostředně až na samotnou břehovou hranu vodních toků či malých vodních nádrží. Přítomnost vodních recipientů je omezena na vodní tok Klíčava s přítomností malé vodní nádrže Podhorní II a částečné přítomnosti vodní plochy Nový II. Z hlediska funkčních ploch, které vymezuje schválená územně plánovací dokumentace je plánovaný výrazný zábor ZPF, především pro individuální zástavbu. V rámci terénní rekognoskace byl rovněž zjištěn výrazný nesoulad kultur 7/2 (TTP na orné půdě) a rovněž 10/2 (lesní pozemek na orné půdě), přičemž daný nesoulad je velice problematický i pro konkrétní navržená opatření, poněvadž je uplatňován bez respektování hranic KN. Nadmořské výšky se pohybují od 400 m n.m. (údolí Klíčavy na jižním okraji mapového listu) po 485 m n.m. na severním okraji mapového listu. Z hlediska přítomnosti HPJ je nejvíce dominantní HPJ 30 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé lehčí až středně těžké na permokarbenských horninách. Zájmová plocha mapového listu náleží ke klimatickému regionu MT4 – mírně teplý, vlhký.

### **Zjištěné problémy:**

- výrazné DSO zaústěné do Nového rybníka (přechází z mapového listu Rakovník 2-5)
- zjištěné nesoulady kultur

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy
- navrhnout sedimentační pásy podél niv vodních toků a Nového rybníka

## Mapový list: Rakovník 1 - 6

### Obecná charakteristika území:

Řešené území pokrývá 3/4 mapového listu Rakovník 1 – 6 a to jeho západní části. Jedná se o území nacházející se jižně od obce Nového Strašecí a JV od obce Ruda u Nového Strašecí. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno pouze při SZ okraji mapového listu. Z hlediska ochrany před vyplavováním nutrientů – ochranou zemědělského půdního fondu není dané území výrazně ohroženo. Přítomnost HPJ je omezena prakticky pouze na HPJ 30 hnědé půdy, hnědé půdy kyselé lehčí až středně těžké na permokarbenských horninách Zájmová plocha mapového listu náleží ke klimatickému regionu MT4 – mírně teplý, vlhký. Využití půdy je v rámci daného mapového listu převážně jako orná půda. Přítomnost vodních recipientů je omezena na vodní tok Klíčava, přítomna je rovněž bezejmenná vodní nádrž. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění na jakost vody ve VN Klíčava byly identifikovány především potenciální zdroje v podobě bodových zdrojů znečištění. Jedná se především o čistírnu odpadních vod (ČOV) obce Ruda u Nového Strašecí, skládku Ekologie s.r.o a České lupkové závody. Na zemědělsky využívaných pozemcích byl rovněž zjištěn nesoulad kultur 7/2 (TTP na orné půdě) a 2/7 (orná půda na TTP). Nadmořské výšky se pohybují od 390 m n.m. (údolí Klíčavy na SZ okraji mapového listu) po kótu 485 m n.m. nacházející se na rozvodnici povodí VN Klíčava.

### Zjištěné problémy:

- bodové zdroje znečištění
- zjištěné nesoulady kultur
- potenciál znečištění ve skládce Ekologie s.r.o.

### Navrhovaný způsob řešení:

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy



## **Mapový list: Rakovník 1 - 7**

### **Obecná charakteristika území:**

Do povodí VN Klíčava spadá celý mapový list Rakovník 1 – 7. Území je pokryto smíšeným lesem, vyjma severovýchodního okraje mapového listu, kde je území využíváno jako orná půda. Navíc ze 3/4 se nachází území zároveň v OPVZ 2. stupně, které bylo stanoveno v rámci 1. etapy zpracování. Nadmořské výšky se pohybují od 400 m n.m. (západní okraj mapového listu) do 480 m n. m (východní okraj mapového listu nedaleko rozvodnice povodí VN Klíčava).

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Rakovník 1 - 8**

### **Obecná charakteristika území:**

Do povodí VN Klíčava spadá celý mapový list Rakovník 1 – 8. Území je pokryto smíšeným lesem, přičemž se celé nachází v území OPVZ 2. stupně, které bylo stanoveno v rámci 1. etapy zpracování. Nadmořské výšky se pohybují od 315 m n.m. (údolí Klíčavy na jižním okraji mapového listu) do 430 m n. m (severní okraj mapového listu).

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Rakovník 1 - 9**

### **Obecná charakteristika území:**

Do povodí VN Klíčava spadá téměř celý mapový list Rakovník 1 – 9, vyjma jihozápadního okraje, přičemž do řešeného území spadá jihozápadní okraj mapového listu. Území je pokryto smíšeným lesem, vyjma jihozápadního okraje mapového listu, kam zasahuje pastevní areál České zemědělské univerzity (ČZU), nacházející se v osadě Požáry. Vyjma pastevních ploch areálu ČZU se celé území nachází v OPVZ 2. stupně, zčásti i OPVZ 1. stupně, které bylo stanoveno v rámci 1. etapy zpracování. Zájmové ploše dominuje převaha TTP (pastvin areálu ČZU) oproti lokálním půdním blokům s ornou půdou. Území je odvodňováno bezejmennou vodotečí přímo do VN Klíčava s možností kontaminace z provozované pastvy dobytka. Území náleží k regionu MT 4 – mírně teplý, vlhký. Nejčastěji se zde vyskytuje HPJ 26 hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy na různých břidlicích, středně těžké až těžké s dobrými vláhovými poměry až se stálým převlhčením. Nadmořské výšky se pohybují od 290 m n.m. (údolí Klíčavy na jižním okraji mapového listu) do 430 m n. m (na rozvodnici povodí Klíčavy na jihozápadním okraji mapového listu).

### **Zjištěné problémy:**

- pastevní plochy areálu ČZU
- zjištěný nesoulad kultur

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nadefinovat management pastvy
- zatravnění pozemku se zjištěným nesouladem kultur 7/2

## **Mapový list: Rakovník 2 - 4**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území pokrývá 2/3 mapového listu Rakovník 2 – 4 a to jižní části mapového listu. Jedná se o území nacházející se SZ od obce Nové Strašecí. Území je v současnosti zemědělsky využíváno především v jihovýchodní části mapového listu, zbývající část území je zalesněna. Z hlediska přítomnosti HPJ je nejvíce zastoupena HPJ 15 ilimerizované a hnědozemě ilimerizované, středně těžké až těžké svahoviny a eolickou příměsí s příznivou vlhkostí. Zájmová plocha mapového listu náleží ke klimatickému regionu MT4 – mírně teplý, vlhký. Využití půdy je v rámci daného mapového listu převážně jako orná půda. Přes severovýchodní okraj protéká bezejmenný levostranný přítok Klíčavy. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění na jakost vody ve VN Klíčava byly identifikovány především výrazné DSO a rovněž byla zjištěna orba bezprostředně až na samotnou břehovou hranu vodního toku Klíčava. Nadmořské výšky se pohybují od 420 m n.m. (údolí Klíčavy na jižním okraji mapového listu) po 505 m n.m. na severním okraji řešeného území, v místě rozvodnice.

### **Zjištěné problémy:**

- výrazné DSO zaústěné přímo do Klíčavy či přítoků Klíčavy
- orba až na břehovou hranu vodního toku Klíčava

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- vyskytující se DSO řešit sedimentačním pásem v bezprostředním okolí vodního toku Klíčava
- navrhnout sedimentační pásy podél nivy vodních toku Klíčava

## Mapový list: Rakovník 2 - 5

### Obecná charakteristika území:

Řešené území pokrývá celý mapový list Rakovník 2 – 5. Jedná se o území nacházející se mezi intravilány obcí Nové Strašecí a Ruda u Nového Strašecí. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno. Přítomnost HPJ je v daném mapovém listě rovněž velice rozmanitá, nejčastěji se zde však vyskytuje HPJ 14 ilimerizované půdy a hnědozemě ilimerizované, středně těžké, těžká spodina, sprašové pokryvy, smíšené svahoviny a HPJ 15 ilimerizované a hnědozemě ilimerizované, středně těžké až těžké svahoviny a eolickou příměsí s příznivou vlhkostí. Zájmová plocha mapového listu náleží ke klimatickému regionu MT4 – mírně teplý, vlhký. Využití půdy je v rámci daného mapového listu převážně jako orná půda. Přes severovýchodní okraj protéká vodní tok Klíčava, na kterém leží dvě vodní nádrže – Novostrašecký rybník a Nový II. Danou oblast rovněž odvodňuje bezejmenný vodní tok, protékající obcí Ruda u Nového Strašecí, na kterém jsou situovány i dvě malé vodní plochy. Zemědělské pozemky se vyznačují relativně svažitými pozemky, kdy jsou navíc tyto pozemky obdělávány až bezprostředně k břehové hraně vodních toků či přítomných vodních nádrží. V rámci řešeného území se vyskytují větší sídla v podobě Rudy u Nového Strašecí a částečně do daného mapového listu spadá i Nové Strašecí. Z hlediska odkanalizování je obec Ruda nově odkanalizována a splaškové vody jsou svedeny na ČOV, nacházející se na mapovém listu Rakovník 1- 6 se zaústěním přímo do vodního toku Klíčava. Pouze zemědělské družstvo nacházející se na severovýchodním okraji není napojeno na veřejnou kanalizaci a likvidace odpadních vod probíhá individuálně, prostřednictvím bezodtokých žump. Obec Nové Strašecí již rovněž disponuje splaškovou kanalizací, přičemž splaškové vody jsou svedeny do ČOV, nacházející se již mimo sledovanou oblast. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění jsou na daném území umístěny dvě hnojiště a nachází se zde již uváděný zemědělský areál. Z hlediska dalších potenciálních zdrojů znečištění povrchových vod ve VN Klíčava byly identifikovány především výrazné dráhy soustředěného odtoku (DSO). Nevhodná je rovněž orba bezprostředně až na samotnou břehovou hranu vodních toků či malých vodních nádrží. Z hlediska funkčních ploch, které vymezuje schválená územně plánovací dokumentace je plánovaný výrazný zábor ZPF, především pro individuální zástavbu. V rámci terénní rekognoskace byl rovněž zjištěn výrazný nesoulad kultur 7/2 (TTP na orné půdě) a 2/7 (orná půda na TTP), přičemž daný nesoulad je velice problematický i pro konkrétní navržená opatření, poněvadž je uplatňován bez respektování hranic KN. Významné jsou rovněž přítomné bodové zdroje znečištění v podobě zemědělského areálu pro živočišnou výrobu a hnojiště, které se nacházejí uprostřed mapového listu. Nadmořské výšky se pohybují od 400 m n.m. (údolí vodního toku První Luh na JZ okraji mapového listu) po 475 m n.m. na SZ okraji mapového listu.

### Zjištěné problémy:

- výrazné DSO zaústěné i přímo do drobných vodotečí či Nového rybníka
- zjištěné nesoulady kultur
- bodové zdroje znečištění
- orba až na břehovou hranu Nového rybníka



### Navrhovaný způsob řešení:

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy
- navrhnout sedimentační pásy podél niv vodních toků a Nového rybníka



## **Mapový list: Rakovník 2 - 6**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území pokrývá celý mapový list Rakovník 2 – 6. Jedná se o území nacházející se jižně od obce Ruda u Nového Strašecí. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění na jakost vody ve VN Klíčava byly identifikovány především výrazné dráhy soustředěného odtoku (DSO) a zaznamenána rovněž byla nevhodná orba bezprostředně až na samotnou břehovou hranu vodních toků či Pilského rybníka. V rámci terénní rekognoskace byl rovněž zjištěn výrazný nesoulad kultur 7/2 (TTP na orné půdě) a 2/7 (orná půda na TTP), přičemž daný nesoulad je velice problematický i pro konkrétní navržená opatření, poněvadž je uplatňován bez respektování hranic KN. Zemědělské pozemky jsou ze své 1/3 odvodněny, přičemž se jedná především o systém otevřených příkopů. Zdrojové oblasti s potenciálem pro zvýšené vyplavování rizikových látek se vyskytují především na pozemcích při jižním okraji mapového listu. Nadmořské výšky se pohybují od 360 m n.m. (údolí vodního toku První Luh na jižním okraji mapového listu) po 440 m n.m. (uprostřed mapového listu, v místě lokální rozvodnice mezi toky První Luh a Klíčava). Přítomnost HPJ je v daném mapovém listě velice rozmanitá, nejčastěji se zde vyskytuje HPJ 11 hnědozemě, středně těžké s těžkým podložím, sprašové pokryvy, těžší, HPJ 14 ilimerizované půdy a hnědozemě ilimerizované, středně těžké, těžká spodina, sprašové pokryvy, smíšené svahoviny a HPJ 15 ilimerizované a hnědozemě ilimerizované, středně těžké až těžké svahoviny a eolickou příměsí příznivá vlhkost. Zájmová plocha mapového listu náleží ke klimatickému regionu MT4 – mírně teplý, vlhký.

### **Zjištěné problémy:**

- výrazné DSO zaústěné i přímo do Klíčavy či drobných vodotečí
- zjištěné nesoulady kultur
- orba až na břehovou hranu Pilského rybníka

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy
- navrhnout sedimentační pásy podél niv vodních toků a Pilského rybníka

## Mapový list: Rakovník 2 - 7

### Obecná charakteristika území:

Řešené území pokrývá celý mapový list Rakovník 2 – 7. Jedná se o území nacházející se západně od osady Amálie. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno. Nejčastěji se zde vyskytuje HPJ 26 hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy na různých břidlicích, středně těžké až těžké s dobrými vláhovými poměry až se stálým převlhčením a HPJ 15 ilimerizované a hnědozemě ilimerizované, středně těžké až těžké svahoviny a eolickou příměsí s příznivou vlhkostí. Zájmová plocha mapového listu náleží ke klimatickému regionu MT4 – mírně teplý, vlhký. Využití půdy je v rámci daného mapového listu převážně jako orná půda. Skrz sledovanou oblast protéká Brejlský potok a Karlův luh, které jsou zaústěny do samotného toku Klíčavy. Oblast se vyznačuje relativně svažitémi pozemky. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění na jakost vody ve VN Klíčava byly identifikovány především výrazné dráhy soustředěného odtoku (DSO) v západní části mapového listu a uprostřed mapového listu, která je již v souladu s katastrem nemovitosti (KN) vedena v TTP. Zemědělské pozemky jsou dle podkladů ZVHS odvodněny, přičemž při terénním šetření nebyly zaznamenány šachtice ani výusti, z čehož lze odvozovat, že se jedná pouze o odvodnění prostřednictvím systémů otevřených příkopů, které byly i v terénu zaznamenány. Zdrojové oblasti s potenciálem pro zvýšené vyplavování rizikových látek se na daném mapovém listě nevyskytují. V rámci terénní rekognoskace byl zjištěn výrazný nesoulad kultur 7/2 (TTP na orné půdě) na východním okraji zemědělsky využívaných pozemků a 2/7 (orná půda na TTP) v jižní části mapového listu – lokalita V Brejlích. Nadmořské výšky se pohybují od 330 m n.m. (údolí vodního toku Klíčava na jižním okraji mapového listu) po 435 m n.m. (na západní straně mapového listu, v místě lokální rozvodnice na komunikaci do Amálie).

### Zjištěné problémy:

- výrazné DSO zaústěné do vodního toku Karlův Luh a Klíčava
- zjištěné nesoulady kultur

### Navrhovaný způsob řešení:

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy
- zatravnit DSO, popřípadě nadefinovat vhodný management hospodaření

## **Mapový list: Rakovník 2 - 8**

### **Obecná charakteristika území:**

Do povodí Klíčavy spadá mapový list Rakovník 2 – 8 ze svých 3/4. Jedná se o území nacházející se jižně od osady Amálie. Zbývající část, která je již mimo povodí Klíčavy se nachází na JZ okraji mapového listu. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno při severním okraji mapového listu – část lokality V Brejlích, kde byl i zaznamenán nesoulad kultur 7/2 (TTP na orné půdě). Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění na jakost vody ve VN Klíčava nebyly identifikovány žádná rizika. Navíc se území ze 2/3 nachází v OPVZ 2. stupně, které bylo stanoveno v rámci 1. etapy zpracování. Nadmořské výšky se pohybují od 310 m n.m. (údolí vodního toku Klíčava na JV okraji mapového listu) po 450 m n.m. (na západní straně mapového listu, v místě rozvodnice povodí Klíčavy).

### **Zjištěné problémy:**

- zjištěné nesoulady kultur

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy

## **Mapový list: Rakovník 2 - 9**

### **Obecná charakteristika území:**

Do povodí Klíčavy spadá mapový list Rakovník 2 – 9 pouze z 1/3 a to v severovýchodní části mapového listu. Jedná se o území nacházející se v bezprostředním okolí osady Požáry. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno podél centrální rozvodnice povodí Klíčavy. Ve zbytku území spadajícího do povodí Klíčavy se nachází smíšený les, který se již navíc nachází v OPVZ 2. stupně, které bylo stanoveno v rámci 1. etapy zpracování. Ve sledované oblasti se vyskytují převážně plochy orné půdy. Přítomny jsou rovněž plochy s TTP, které jsou rovněž využívány pro pastvu dobytka. Při terénním šetření byly identifikovány nesoulady kultur 7/2 (TTP na orné půdě), které jsou součástí pastevního areálu ČZU. Většina pozemků nacházejících se na mapovém listu se zemědělským využitím se nachází ve zdrojové oblasti s potenciálním rizikem zvýšeného vyplavování rizikových látek. Pozemky, které leží podél rozvodnice jsou dle podkladů ZVHS odvodněny, ovšem v terénu šachtice ani výusti nebyly zaznamenány. Z bodových zdrojů znečištění představuje riziko především komplex budov pro ustájení dobytka. Nadmořské výšky se pohybují od 340 m n.m. (SV okraj mapového listu) po 450 m n.m. (na západní straně mapového listu, v místě rozvodnice povodí Klíčavy).

### **Zjištěné problémy:**

- zjištěné nesoulady kultur
- přítomnost zdrojové lokality
- pastevní areál

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy
- nadefinovat management pastvy

## **Mapový list: Rakovník 3 - 4**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území zasahuje do mapového listu Rakovník 3 - 4 ze svých 2/3. Zbývající třetina území, která je již mimo řešené území pokrývá severní okraj mapového listu. Dané území není zemědělsky využíváno a je v celém rozsahu zalesněno.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Rakovník 3 - 5**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území zasahuje do mapového listu Rakovník 3 - 5 ze svých 3/4. Zbývající čtvrtina území, která je již mimo řešené území pokrývá jihozápadní okraj mapového listu. Dané území není zemědělsky využíváno a je v celém rozsahu zalesněno.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření



## **Mapový list: Rakovník 3 - 6**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území zasahuje do mapového listu Rakovník 3 - 6 ze svých 3/4. Zbývající čtvrtina území, která je již mimo řešené území pokrývá jihozápadní okraj mapového listu. Dané území není zemědělsky využíváno a je v celém rozsahu zalesněno.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Rakovník 3 - 7**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území pokrývá 2/3 mapového listu Rakovník 3 – 7 a to východní část mapového listu. Jedná se o území nacházející se v bezprostředním okolí osady Amálie. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno. Nejčastěji se zde vyskytuje HPJ 15 ilimerizované a hnědozemě ilimerizované, středně těžké až těžké svahoviny a eolickou příměsí s příznivou vlhkostí a HPJ 26 hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy na různých břidlicích, středně těžké až těžké s dobrými vláhovými poměry až se stálým převlhčením. Zájmová plocha mapového listu náleží ke klimatickému regionu MT4 – mírně teplý, vlhký. Využití půdy je v rámci daného mapového listu převážně jako orná půda. Ve sledované oblasti pramení a protéká ji Brejlský potok. Oblast se vyznačuje relativně svažitými pozemky. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění na jakost vody ve VN Klíčava byly identifikovány především výrazné dráhy soustředěného odtoku (DSO) v západní části mapového listu. Zemědělské pozemky jsou dle podkladů ZVHS odvodněny, přičemž při terénním šetření nebyly zaznamenány šachtice ani výusti, z čehož lze odvozovat, že se jedná pouze o odvodnění prostřednictvím systémů otevřených příkopů, které byly i v terénu zaznamenány. Zdrojové oblasti s potenciálem pro zvýšené vyplavování rizikových látek se na daném mapovém listě nevyskytují. V rámci terénní rekognoskace byl zjištěn výrazný nesoulad kultur 2/7 (orná půda na TTP), 7/2 (TTP na orné půdě) a rovněž také 2/10 (orná půda na lesním pozemku). Nadmořské výšky se pohybují od 395 m n.m. (SV okraj mapového listu) po 480 m n.m. (na západní straně mapového listu, v místě centrální rozvodnice povodí Klíčavy).

### **Zjištěné problémy:**

- výrazné DSO zaústěné do Brejlského potoka
- zjištěné nesoulady kultur

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy
- zatrvat DSO, popřípadě nadefinovat vhodný management hospodaření

## Mapový list: Rakovník 3 - 8

### Obecná charakteristika území:

Řešené území pokrývá 1/5 mapového listu Rakovník 3 – 8 a to severovýchodní část mapového listu. Jedná se o území nacházející se jižně od osady Amálie. Dané území je v současnosti zemědělsky využíváno. Nejčastěji se zde vyskytuje HPJ 26 hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy na různých břidlicích, středně těžké až těžké s dobrými vláhovými poměry až se stálým převlhčením, HPJ 10 - hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry a HPJ 15 ilimerizované a hnědozemě ilimerizované, středně těžké až těžké svahoviny a eolickou příměsí s příznivou vlhkostí. Zájmová plocha mapového listu náleží ke klimatickému regionu MT4 – mírně teplý, vlhký. Využití půdy je převážně jako orná půda. Sledovanou oblastí protéká Brejlský potok, který danou oblast odvodňuje. V samotné nivě vodního toku je přítomna kaskáda malých rybníků (5) sloužících především pro chov ryb. Oblast se vyznačuje relativně svažitémi pozemky, kdy jsou navíc tyto pozemky obdělávány až bezprostředně k břehové hraně vodních toků. Z hlediska potenciálních zdrojů znečištění povrchových vod ve VN Klíčava byly identifikovány především výrazné dráhy soustředěného odtoku (DSO) v severní části mapového listu. Zemědělské pozemky jsou dle podkladů ZVHS odvodněny, přičemž při terénním šetření nebyly zaznamenány šachtice ani výusti, z čehož lze odvozovat, že se jedná pouze o odvodnění prostřednictvím systémů otevřených příkopů, které byly i v terénu zaznamenány. Zdrojové oblasti s potenciálem pro zvýšené vyplavování rizikových látek se na daném mapovém listě nevyskytují. V rámci terénní rekognoskace byl zjištěn nesoulad kultur 7/2 (TTP na orné půdě). Nadmořské výšky se pohybují od 400 m n.m. (S okraj mapového listu) po 445 m n.m. (na severozápadní straně řešeného území, v místě centrální rozvodnice povodí Klíčavy).

### Zjištěné problémy:

- výrazné DSO zaústěné do pravostranného přítoku Brejlského potoka
- zjištěné nesoulady kultur

### Navrhovaný způsob řešení:

- zachovat současný rozsah TTP na úkor orné půdy
- zatravnit DSO, popřípadě nadefinovat vhodný management hospodaření

## **Mapový list: Rakovník 4 - 4**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území zasahuje do mapového listu Rakovník 4 - 4 pouze nevýznamnou částí na samotném okraji mapového listu na jihovýchodě.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření

## **Mapový list: Rakovník 4 - 5**

### **Obecná charakteristika území:**

Řešené území zasahuje do mapového listu Rakovník 4 - 5 pouze nevýznamnou částí na samotném okraji mapového listu na jihovýchodě.

### **Zjištěné problémy:**

- nebyly zaznamenány žádné problémy

### **Navrhovaný způsob řešení:**

- nejsou navržena žádná opatření