Podklady pro tvorbu map ohrožení a map rizik

V rámci Implementace SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU

A RADY 2007/60/ES ze dne 23. října 2007

o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik

Praha 7. 2. 2012

Projektoví partneři :

13 - Královéhradecký kraj

15 – Liberecký kraj

16 - Pardubický kraj

Hydrosoft Veleslavín, s.r.o.

Obsah pilotního projektu

Historické povodně – získání pokud možno co největšího rozsahu informací o historických povodních

Aplikace povodňové značky – zajištění přehledu o dosažených hladinách při povodních

Zaplavované úseky komunikací - zdroj dat o znepřístupnění území při povodních

Lokalizace a identifikace realizovaných protipovodňových opatření (poldry, ochranné hráze, nádrže)

Identifikace nebezpečných objektů v oblasti jednotlivých úrovních záplavových území (Q_5, Q_{20}, Q_{100}, Q_{500}, Q aktivní)

Zmapování přirozených rozlivových ploch v řešeném území

Publikace

LABEL - zpracování podkladů pro tvorbu map povodňových rizik a map ohrožení pro území povodí řeky Orlice v Královéhradeckém kraji

www.hydrosoft.eu

Obsah | Rastřík | Vyhledat

- Úvod
- Kontakty
- Charakter území
- Historické povodně
- Povodňové značky
- Stanovení záplavy Q500
- Stávající protipovodňová opatření
- Podklady pro zpracování
- Mapy
- Harmonogram
- Zprávy
- Změny a dodatky dokumentu
- Tiráž

© 2010 Hydrosoft Veleslavín s.r.o.
Verze: 1.0.0

Úvod - cíle

Objednatel: Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
www.kr-kralovehradecky.cz

Zhotovitel: Hydrosoft Veleslavín, s.r.o.
U Sadu 13, 162 00 Praha 6
www.hydrosoft.eu

V rámci projektu LABEL - zpracování podkladů pro tvorbu map povodňových rizik a map ohrožení pro území povodí řeky Orlice v Královéhradeckém kraji je zajištěno zpracování podkladů pro tvorbu map ohrožení a map rizik na základě požadavků směrnice Evropského parlamentu a rady 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik.

Řešené území: Území povodí toku Orlice, tj. včetně všech významných přítoků (Tichá Orlice, Divoká Orlice, Kněžna, Bělá, Dědina, Zlatý potok, Zdobnice, Ještětický potok, Olešnický potok)

Rozsah řešení: Řešení vychází z navržených a již stanovených záplavových území Q5, Q20, Q100, Q aktivní. Pro tok Divoká Orlice jsou zpracovány údaje i na průtok o velikosti Q 500.

Zakázka je financována Evropskou Unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj - Operačního programu Nadnárodní spolupráce Střední Evropa"

http://mapy.kr-kralovehradecky.cz/label

Historické povodně – ledové jevy

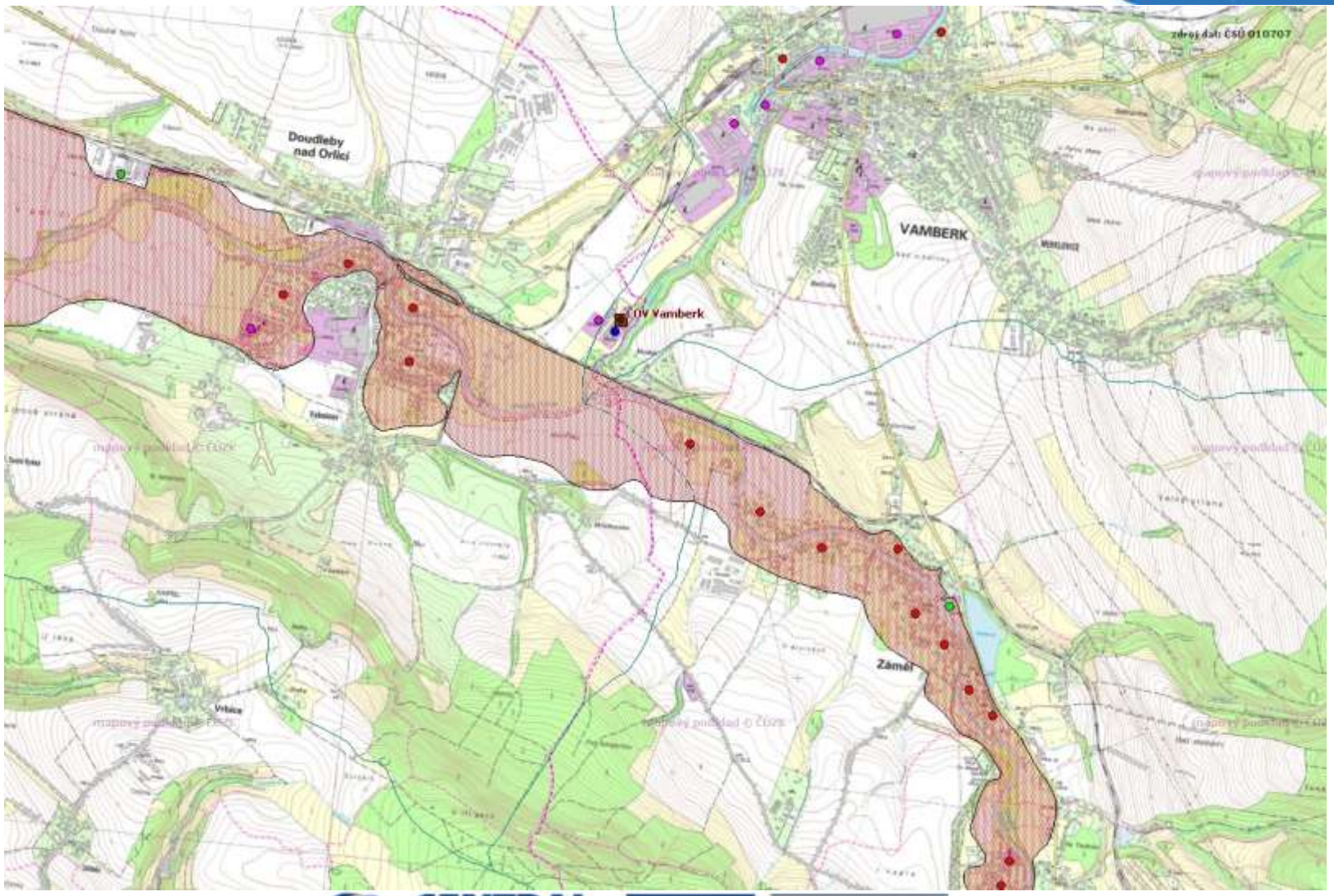
Historické záznamy – od roku 145
více než 1800 událostí
zdroje dat

Kvalita záznamů - lokalizace

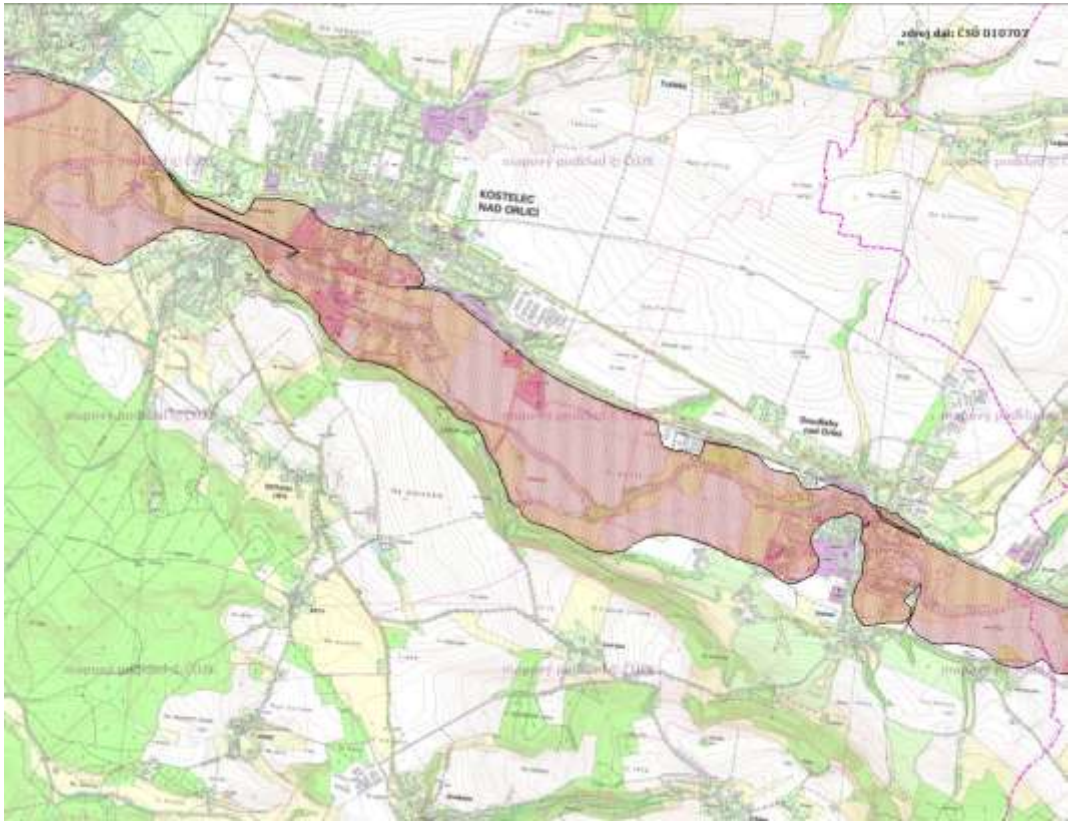
Kostelec nad Orlicí

Doudleby nad Orlicí

Historické povodně – ledové jevy



Stanovení Q500



Hodnoty průtoků – extrapolace

Stanovení hladin – SW Hydrocheck

Objekty – mosty – posuzováno individuálně

Aplikace povodňové značky

Aplikace povodňové značky

Povodňové značky

- Všechny značky
- Přidat nový záznam

Vyhledat

Id. značky | **Vodní tok** | **Místo** | **Kulminace v období** od: do:

identifikátor	tok	říční km	misto	typ	tabulka	popis	kvalita	nadm. výška	datum kulminace	
TOR_P_30	Tichá Orlice - 103220000100		Borohrádek	ryska (sprej)	Ne	most v Borohrádku, vzdušní líc opěry na PB	1	255.98	01.04.2006	
48	Tichá Orlice - 103220000100		Žďár nad Orlicí		Ne	Na silničním mostku, návodní strana	1	251.34	18.07.1997	
49	Tichá Orlice - 103220000100		Borohrádek		Ne	Přečerpávací stanice na ČOV, 116 cm nad soklem	1	256.48	18.07.1997	
51	Tichá Orlice - 103220000100		Malá Čermná nad Orlicí		Ne	Pekařství č.p. 126, severní strana, křžovatka k Danubii, 20 cm nad soklem	1	262.05	18.07.1997	
52	Tichá Orlice - 103220000100		Číčová		Ne	Mlýn Korunka č.p. 22, jižní strana, 23cm nad soklem	1	265.96	18.07.1997	
50	Tichá Orlice - 103220000100		Borohrádek		Ne	Byla osazena na silniční mostek, 115 cm pod chodníkem, cca po měsíci odcizena	1	257.16	18.07.1997	

CENTRAL EUROPE COOPERATING FOR SUCCESS.
EUROPEAN UNION EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Aplikace povodňové značky

Povodňová značka

- Seznam povodňových značek
- Evidenční list povodňové značky

Povodňová epizoda / historická povodeň

epizoda	vodní toky	začátek	konec	popis
březen - duben 2006	Labe, Novohradka, Bystřice, Cidlina, Doubrava, Metuje, Tichá Orlice, Loučná, Mrlina	01.03.2006	30.04.2006	

Informace o povodňové značce

identifikátor	TOR_P_30
veřejně dostupná	Ano
datum kulminace	01.04.2006
Identifikátor vodního toku	103220000100
Název vodního toku	Tichá Orlice
Identifikátor vodního toku (ruční zadání)	103220000100
Název vodního toku (ruční zadání)	Tichá Orlice
poloha na toku	
místo	Borohrádek
typ značky	ryska (sprej)
nadmořská výška	255.98 m n.m.
kvalita značky	výborná
osazení tabulkou	Ne
kraj	Královéhradecký
obec s rozšířenou působností	Kostelec nad Orlicí
obec	Borohrádek
katastr	Borohrádek

Aplikace povodňové značky

Povodňová značka: TOR_P_30 Borohrádek Tichá Orlice

Povodňová epizoda

měsíc, rok	začátek	konec	popis
březen - duben 2006	01.04.2006	01.04.2006	

Základní údaje o povodňové značce

povodňová značka č.	TOR_P_30		
vodní tok	Tichá Orlice (103220000100)	typ značky	ryska (sprej)
č.h.p.		poloha na toku	
místo	Borohrádek	nadmořská výška	255.98 m n.m.
popis značky	most v Borohrádku, vzdušní líc opěry na PB		
způsob zaměření			
obec	Borohrádek	katastr	Borohrádek
obec (ORP)	Kostelec nad Orlicí	kraj	Královéhradecký
vypracoval	Kacáliková, Vavřinová, Verner	souřadnice(JTSK)	-623717.84,-1056918.49
datum zaměření		zaměřil	
datum stabilizace		stabilizoval	
poznámka			

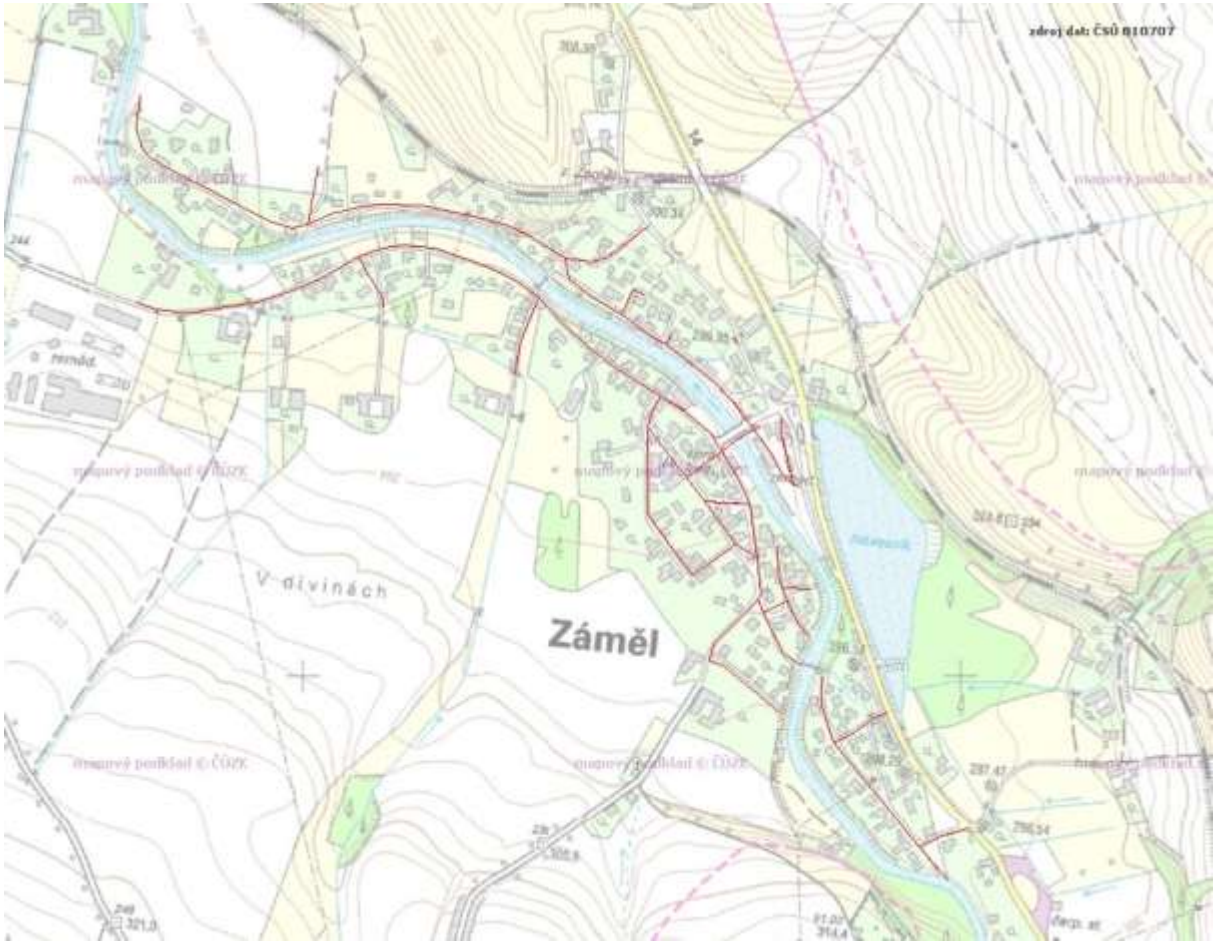
Mapa 1:10 000

Mapa 1:50 000

Digitální povodňový plán - evidence záplavových území a povodňových značek
Aplikace byla vyrobena firmou Hydrosoft Veleslavín s.r.o.

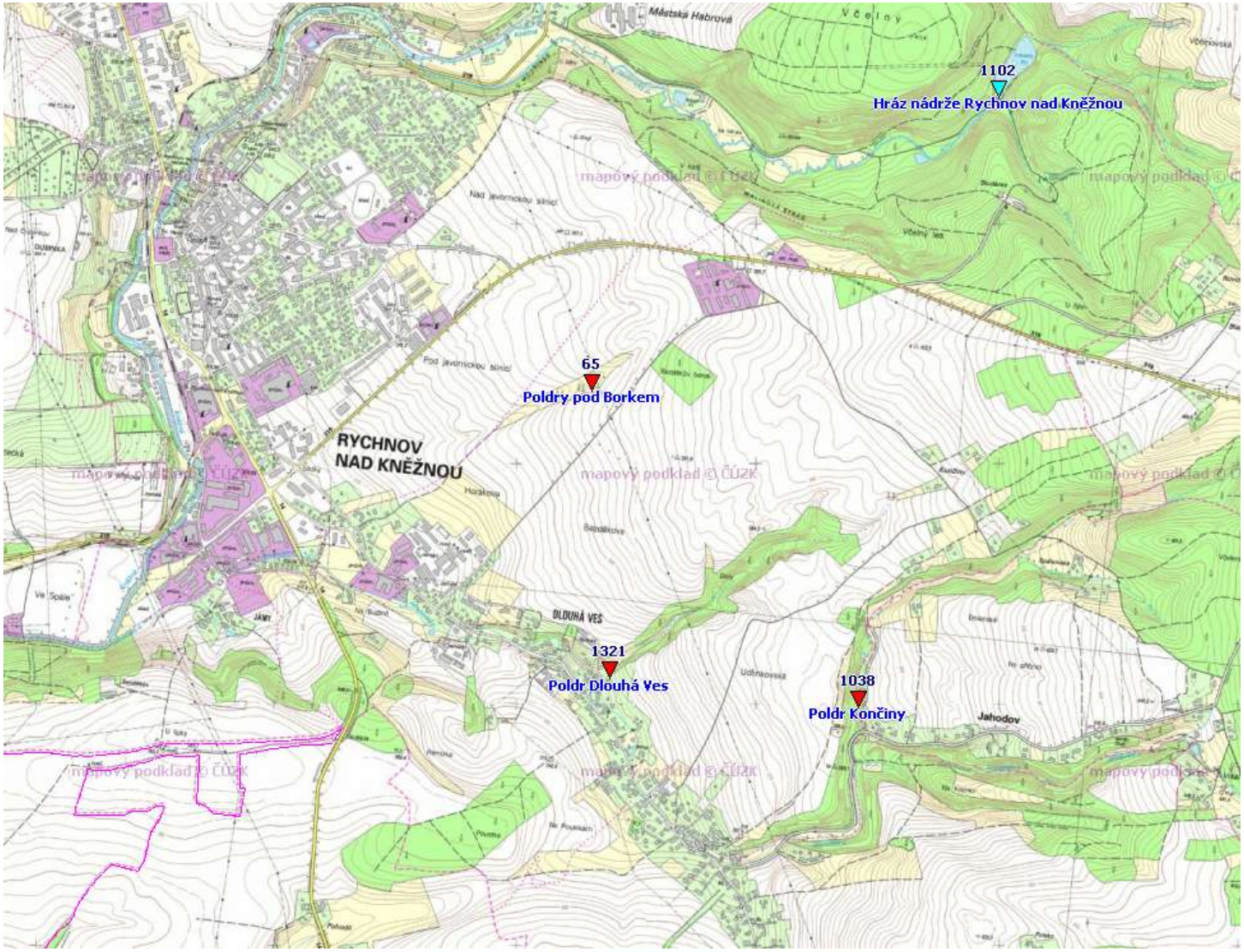
CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.
EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Zaplavené úseky komunikací



Kritická místa – mosty – průzkum v terénu

Realizovaná protipovodňová opatření



CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.

EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

Realizovaná protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření

- Všechna protipovodňová opatření
- Přidat nový záznam

Vyhledat

Identifikátor | **Typ opatření** | **Obec** | **Vodní tok**

Název | **Stav realizace** | **Úroveň zpracování PPO**: dokončené

Id.	Vodní tok	ř.km OD	ř.km DO	Datum realizace	Název	Obec	ORP	Umístění	
1092	Biřička	2.19	2.19		Hráz nádrže Roudnička	Hradec Králové	Hradec Králové	nevyplněno	
1093	Biřička	2.7	2.7		Hráz nádrže Datlík	Hradec Králové	Hradec Králové	nevyplněno	
1094	Biřička	3.32	3.32		Hráz nádrže rybník Cikán	Hradec Králové	Hradec Králové	nevyplněno	
1101	Biřička	4.22	4.22		Hráz nádrže rybník Biřička	Hradec Králové	Hradec Králové	nevyplněno	
548	Bohuslavický potok				Poldr nad Bohuslavicemi	Bohuslavice	Nové Město nad Metují	volný terén	
1001	Bystřice				Ochranná hráz Písek - Kosice	Kosice	Hradec Králové	levý břeh	
1091	Cidlina	58.1	58.1		Hráz nádrže Vysoké Veselí	Vysoké Veselí	Jičín	nevyplněno	
961	Cidlina				Ochranná hráz Chlumec n. Cidlinou	Chlumec nad Cidlinou	Hradec Králové	oba břehy	
4	Černčický potok	1.125	1.125	30.09.09	SN Černčice - Vršovka	Černčice	Nové Město nad Metují	volný terén	
921	Dědina				Ochranná hráz Pohoří	Pohoří	Dobruška	nevyplněno	

1 2 3 4 5 6 >>

CENTRAL EUROPE COOPERATING FOR SUCCESS.

EUROPEAN UNION EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Realizovaná protipovodňová opatření

Protipovodňové opatření

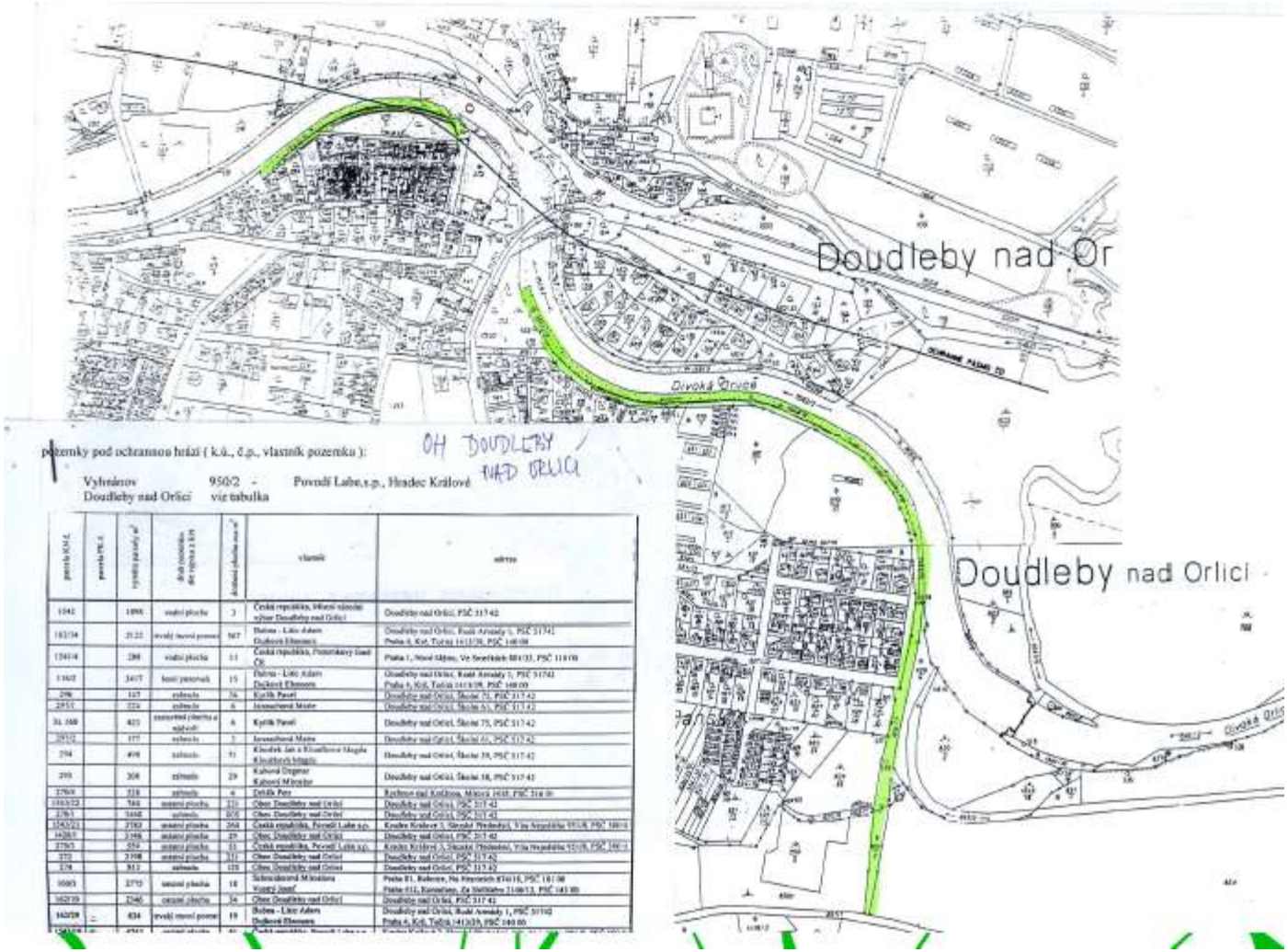
- Seznam protipovodňových opatření
- Evidenční list protipovodňového opatření

Identifikátor PPO	463
název	Ochranná hráz - Doudleby na Orlicí
stav realizace opatření	Vybudované
typ opatření	Ochranná hráz
úroveň zpracování PPO	dokončené
kraj	Královéhradecký
obec s rozšířenou působností	Kostelec nad Orlicí
obec	Doudleby nad Orlicí
katastr	
popis lokality	1. Doudleby nad Orlicín 631426 2. Vyhnánov 631442
vodní tok	Divoká Orlice
vodní tok (text)	
počátek jevu na toku	
konec jevu na toku	
umístění	levý břeh
délka úseku	
priorita	
kapacita opatření	
popis opatření	Ochranná hráz
popis ohrožení	Spodní část pod zástavbou.
mobilnost opatření	Pevné

Ohrožené objekty

Id.	Vodní tok	ř.km OD	ř.km DO	Název	Obec	ORP	Umístění	Typ budov	Aktivní zóna
1382	Divoká Orlice			Doudleby nad Orlicí - 25 obytných budov	Doudleby nad Orlicí - 25 obytných budov	Doudleby nad Orlicí - 25 obytných budov	pravý břeh		1
1381	Divoká Orlice			Doudleby nad Orlicí - 35 obytných budov	Doudleby nad Orlicí - 35 obytných budov	Doudleby nad Orlicí - 35 obytných budov	levý břeh		0
1383	Divoká Orlice			Doudleby nad Orlicí - 85 obytných budov	Doudleby nad Orlicí - 85 obytných budov	Doudleby nad Orlicí - 85 obytných budov	levý břeh		0

Realizovaná protipovodňová opatření



CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.
EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Realizovaná protipovodňová opatření

typ dokumentu: fotodokumentace
soubor: FOTO_965726_3.jpg
Procházet...
pořadí: 3
popis

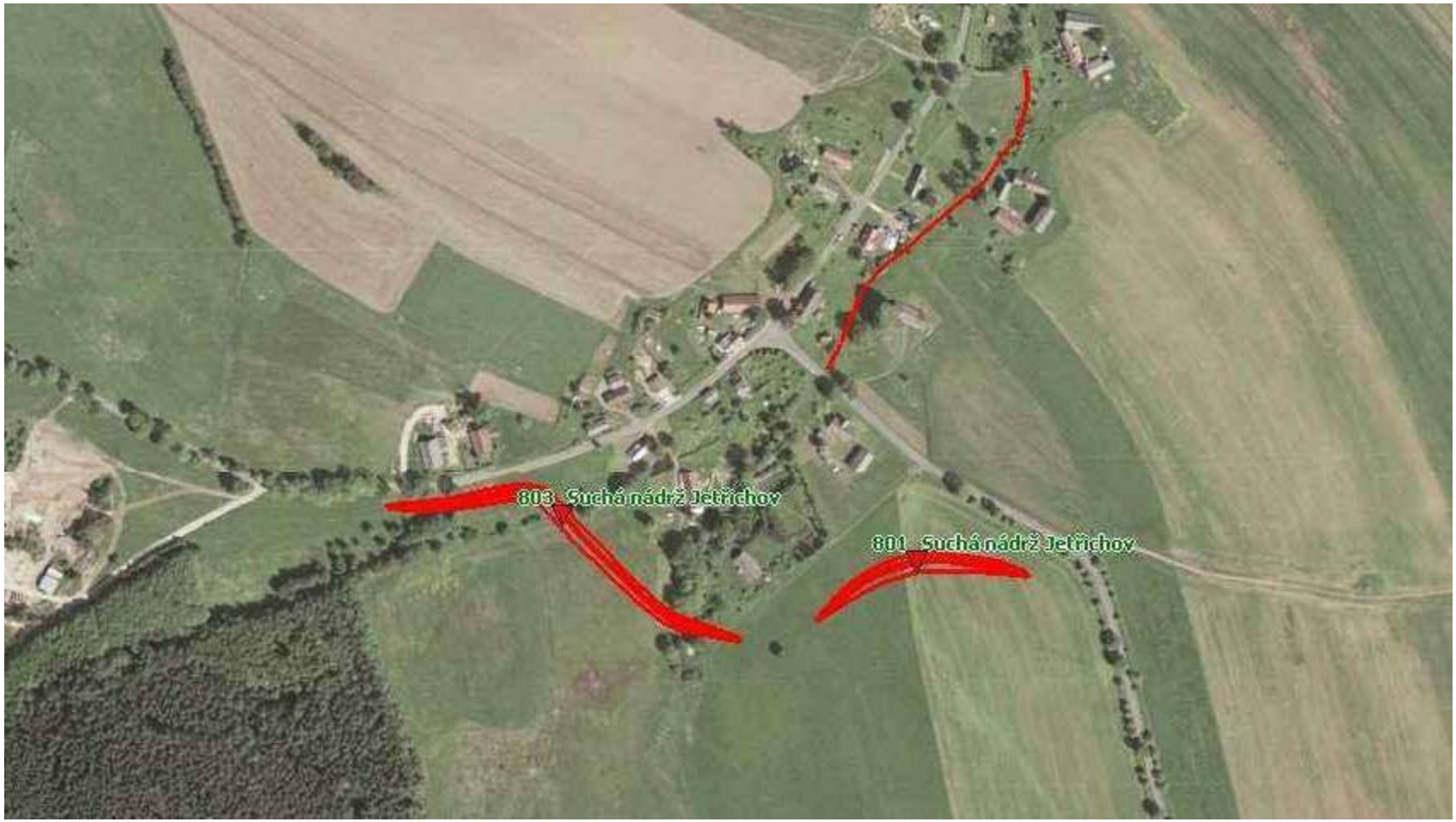
typ dokumentu: fotodokumentace
soubor: FOTO_965726_4.jpg
Procházet...
pořadí: 4
popis

typ dokumentu: fotodokumentace
soubor: FOTO_965726_5.jpg
Procházet...
pořadí: 5
popis

CENTRAL EUROPE COOPERATING FOR SUCCESS.
EUROPEAN UNION EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Realizovaná protipovodňová opatření

Realizovaná protipovodňová opatření



CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.
EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Identifikace nebezpečných objektů

- **Objekty, které by mohly být zdrojem znečištění**
  - sklady nebezpečných látek (čerpací stanice pohonných hmot, velkokapacitní jímky...)
  - místa využívající závadné látky, jako např. čpavek (zimní stadiony, potravinářské výrobny…)
  - staré zátěže, kontaminované území

- **Objekty, které by mohly ovlivnit rozsah povodní**
  - plošná bytová zástavba

- **Objekty, které by mohly být povodněmi ohroženy**
  - kulturní památky
  - nemocnice
  - infrastruktura (vodojemy, čistírny odpadních vod, vodovody nadmístního významu)
  - místa s velkou návštěvností (divadla, nákupní centra, kina.)
  - zdroje podzemních vod, zdroje pro havarijní zásobování

- **Objekty, které mohou mít negativní vliv na velikost povodní**
  - velkochovy (prasata, skot, drůbež...), kde je jednak velké množství ustájených zvířat a jednak se zde nachází závadné látky (hnůj, močůvka, siláž a další)

Identifikace nebezpečných objektů

editor dat povodňového plánu
Protipovodňová opatření

protipovodňová opatření | místa omezující odtokové poměry | místa častých ledových obtíží | ohrožené objekty | evakuační místa | návod | eZUZ | Přihlášení

Ohrožené objekty

- Hlavní město Praha
- Jihočeský kraj
- Jihomoravský kraj
- Karlovarský kraj
- **Královéhradecký kraj**
  - Broumov
  - Dobruška
  - Dvůr Králové nad Labem
  - Hořice
  - Hradec Králové
  - Jaroměř
  - Jičín
  - **Kostelec nad Orlicí**
  - Náchod
  - Nová Paka
  - Nové Město nad Metují
  - Nový Bydžov
  - Rychnov nad Kněžnou
  - Trutnov
  - Vrchlabí
- Liberecký kraj
- Moravskoslezský kraj
- Olomoucký kraj
- Pardubický kraj
- Plzeňský kraj
- Středočeský kraj
- Ústecký kraj
- Vysočina
- Zlínský kraj

Ohrožené objekty

- Seznam všech ohrožených objektů
- Seznam všech ohrožených objektů v kraji
- Přidat nový záznam

Vyhledat | Identifikátor | Obec | Vodní tok | Název

Id.	Vodní tok	ř.km OD	ř.km DO	Název	Obec	Umístění	Typ budov	Aktivní zóna	
1354	Orlice			Albrechtice nad Orlicí - 5 obytných budov	Albrechtice nad Orlicí	levý břeh		ne	
1355	Orlice			Albrechtice nad Orlicí - 7 obytných budov	Albrechtice nad Orlicí	levý břeh		ne	
305	Divoká Orlice			autokemping	Kostelec nad Orlicí	pravý břeh		ne	
1361	Tichá Orlice			Borohrádek - obytná budova	Borohrádek	pravý břeh		ne	
1358	Tichá Orlice			Borohrádek - zemědělský objekt	Borohrádek	pravý břeh		ne	
1360	Tichá Orlice			Borohrádek - 3 obytné budovy	Borohrádek	levý břeh		ne	
1359	Tichá Orlice			Borohrádek - 4 obytné budovy	Borohrádek	pravý břeh		ne	
1370	Divoká Orlice			Častolovice - prům. objekt	Častolovice	pravý břeh		ne	
1363	Tichá Orlice			Čermná nad Orlicí - prům. objekt	Čermná nad Orlicí	levý břeh		ne	
1365	Tichá Orlice			Čermná nad Orlicí - zemědělský objekt	Čermná nad Orlicí	levý břeh		ne	

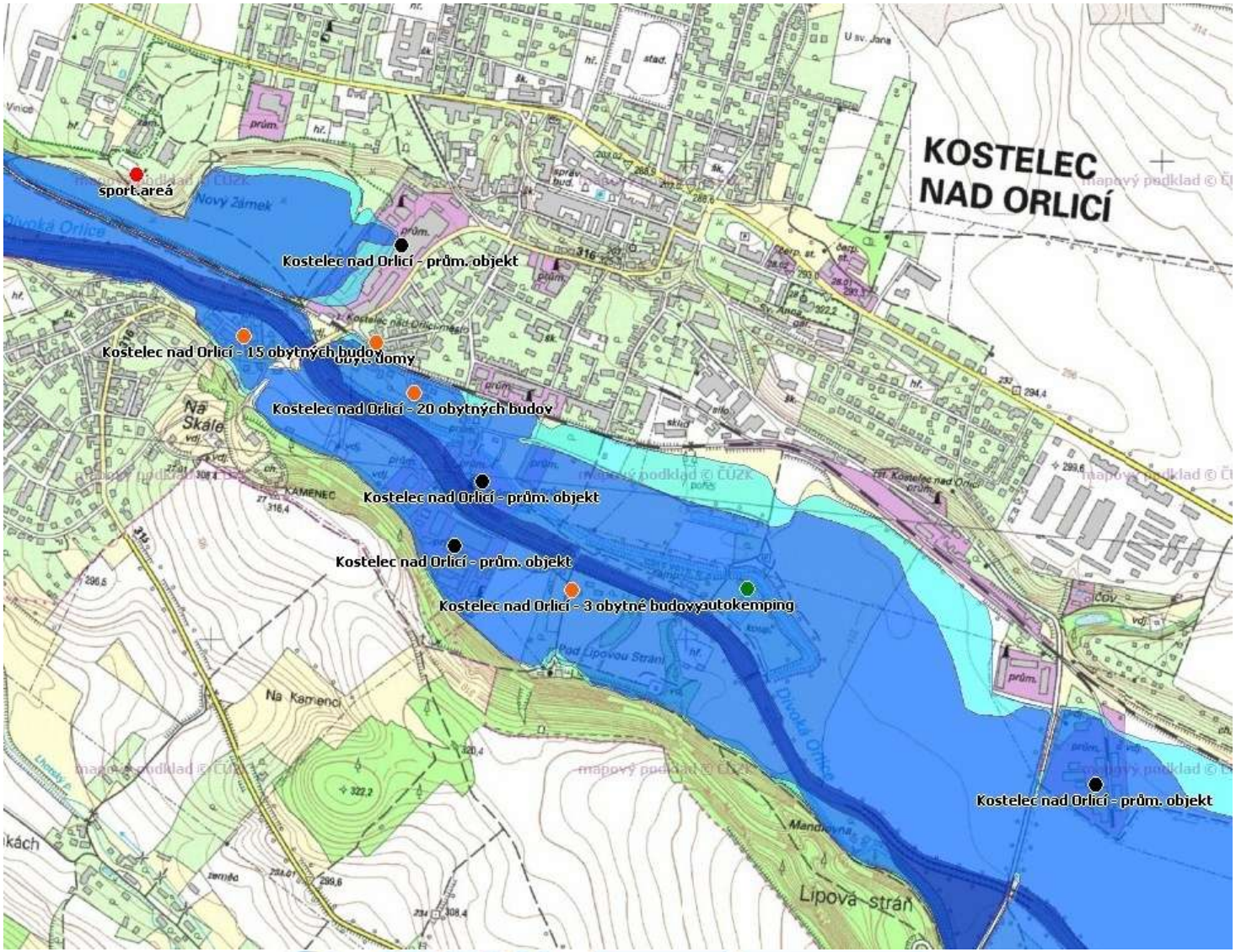
1 2 3 4 5
Počet vyhledaných záznamů: 49
Celkový počet stránek: 5

správce serveru

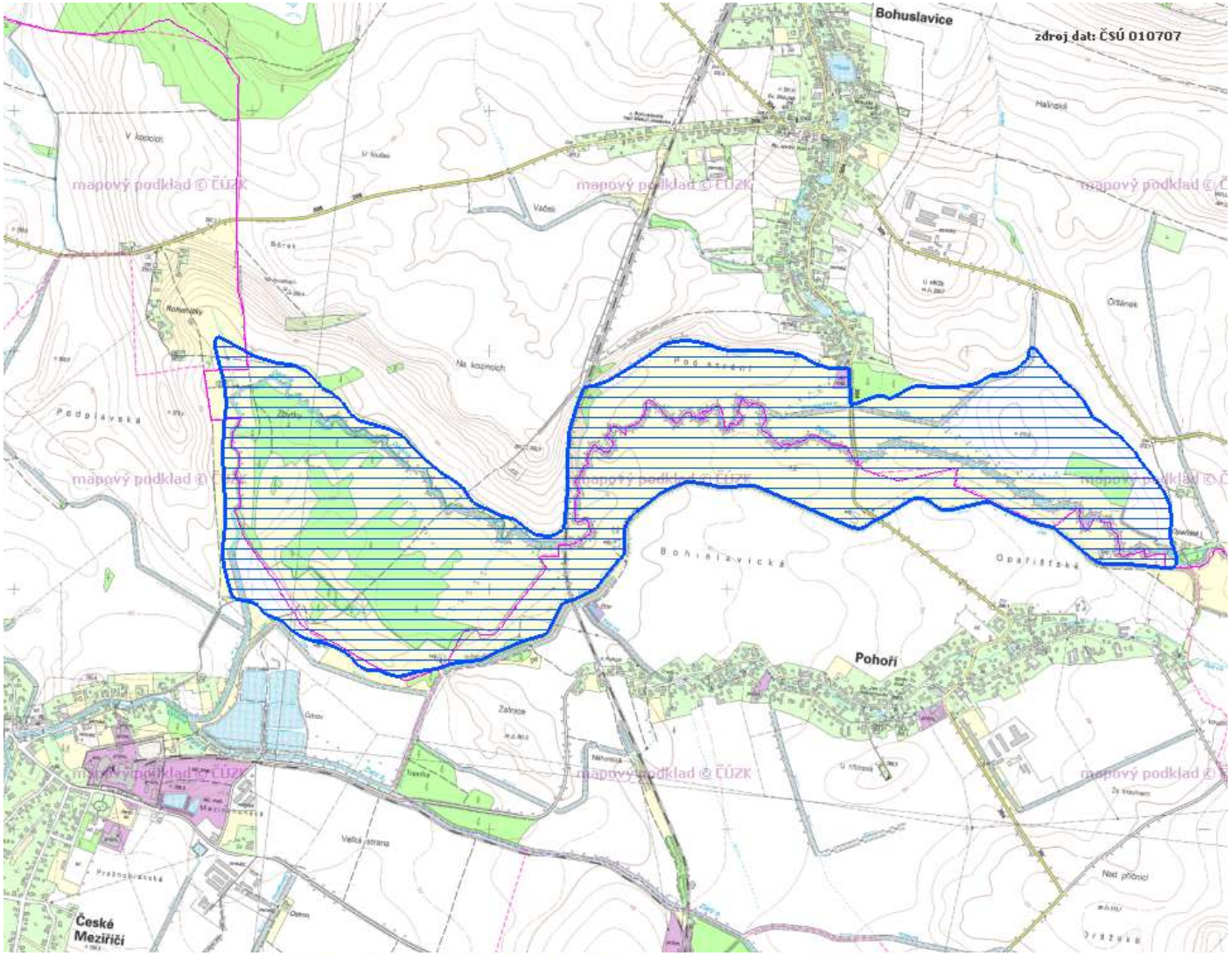
Aplikace byla vyrobena firmou hydrosoft Veleslavín

CENTRAL EUROPE COOPERATING FOR SUCCESS.
EUROPEAN UNION EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Identifikace nebezpečných objektů



Přirozené rozlivové plochy



Děkuji za pozornost

Kontakt: Hydrosoft Veleslavín, s.r.o.
Ing. Michal Banseth, banseth@hv.cz
http://www.hydrosoft.eu