

ZPRACOVÁNÍ MAP POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ A POVODŇOVÝCH RIZIK – PILOTNÍ PROJEKT V SOUTOKOVÝCH OBLASTECH

Konference **LABEL**

7.2. 2012

Ing. Marek Maťa - DHI a.s.

Zpracováno: 2011

Financováno: z programu LABEL



Celkové náklady: 1,5 mil. Kč

Zpracovatel: DHI a.s.



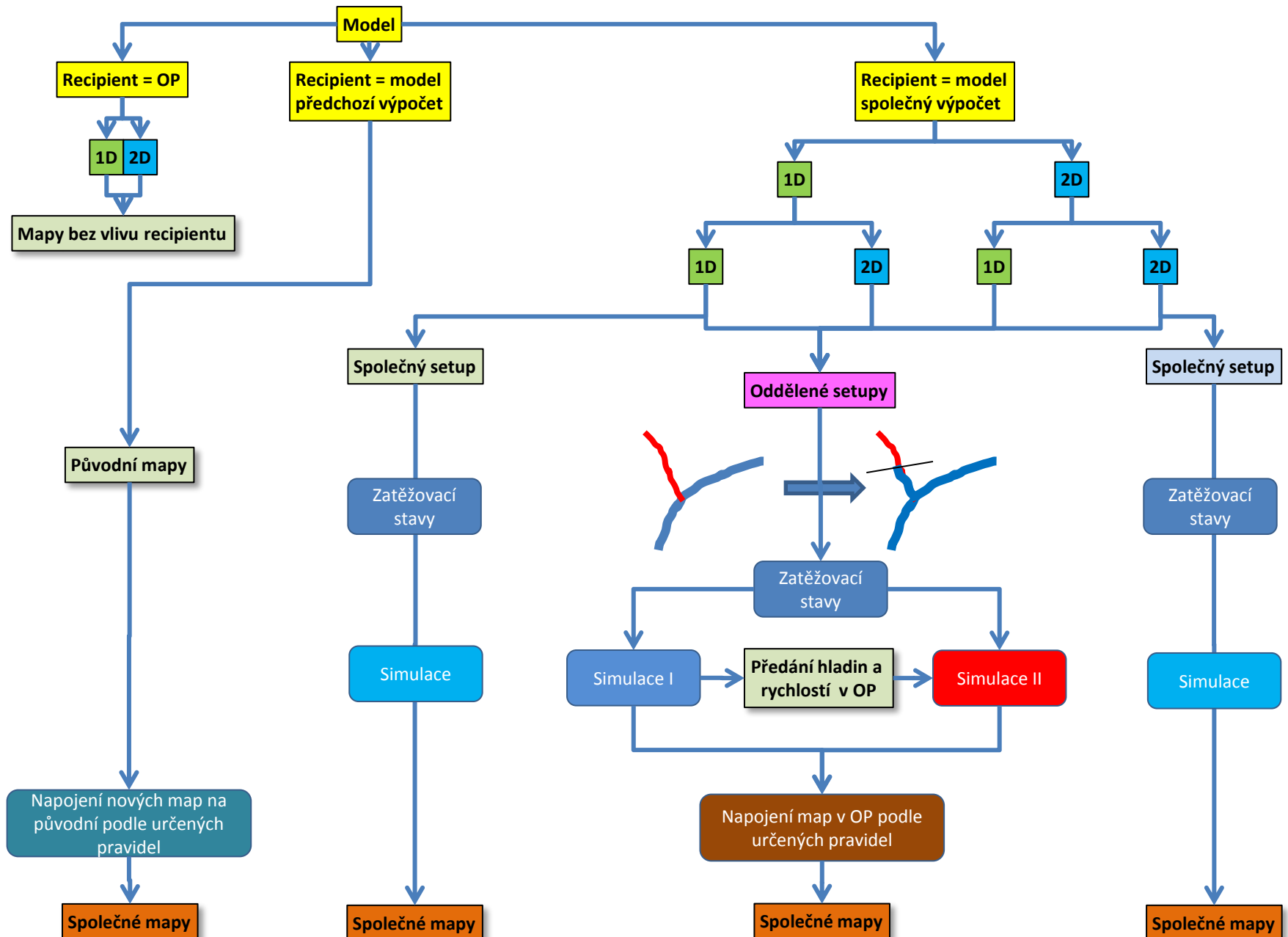
Zadavatel: Povodí Vltavy, státní podnik



Problematika řešení problému sestává ze tří základních částí:

- topologické řešení problému,
- hydrologické řešení problému,
- tvorba map.

Topologické řešení problému



Scénář A

$$Q1 = Q_{100}$$

$$Q3 = Q_{100}$$

$$Q2 = Q3 - Q1$$



Scénář B

$$Q2 = Q_{100}$$

$$Q3 = Q_{100}$$

$$Q1 = Q3 - Q2$$

Scénář A

Scénář B

Mapy rychlostí

Mapa A

Mapa B

Společná Mapa A+B sestavená
z nejhorších hodnot

Mapy hloubek

Mapa A

Mapa B

Společná Mapa A+B sestavená
z nejhorších hodnot

Mapy povodňového nebezpečí

Mapa A

Mapa B

Společná Mapa A+B sestavená
z nejhorších hodnot

Mapa povodňového ohrožení

Společná Mapa A+B

Mapa povodňového rizika

Společná mapa

Pilotní území - soutok Berounky a Litavky



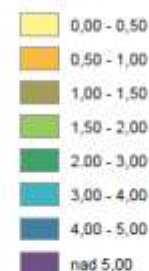
B.2. - MAPA HLOUBEK A RYCHLOSTÍ Q_{100} Soutok Berounky a Litavky - červenec 2011

Napojení 1D a 1D hydrodynamického modelu

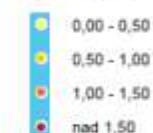
Mapový list - 2

—●— Osa toku s kilometráží

Hloubky (m)



Rychlosti (m/s)

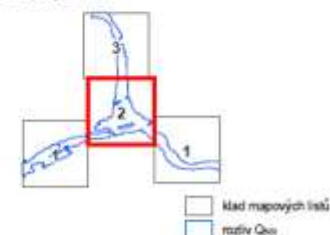


Záplavová čára

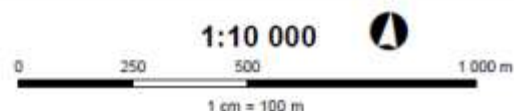
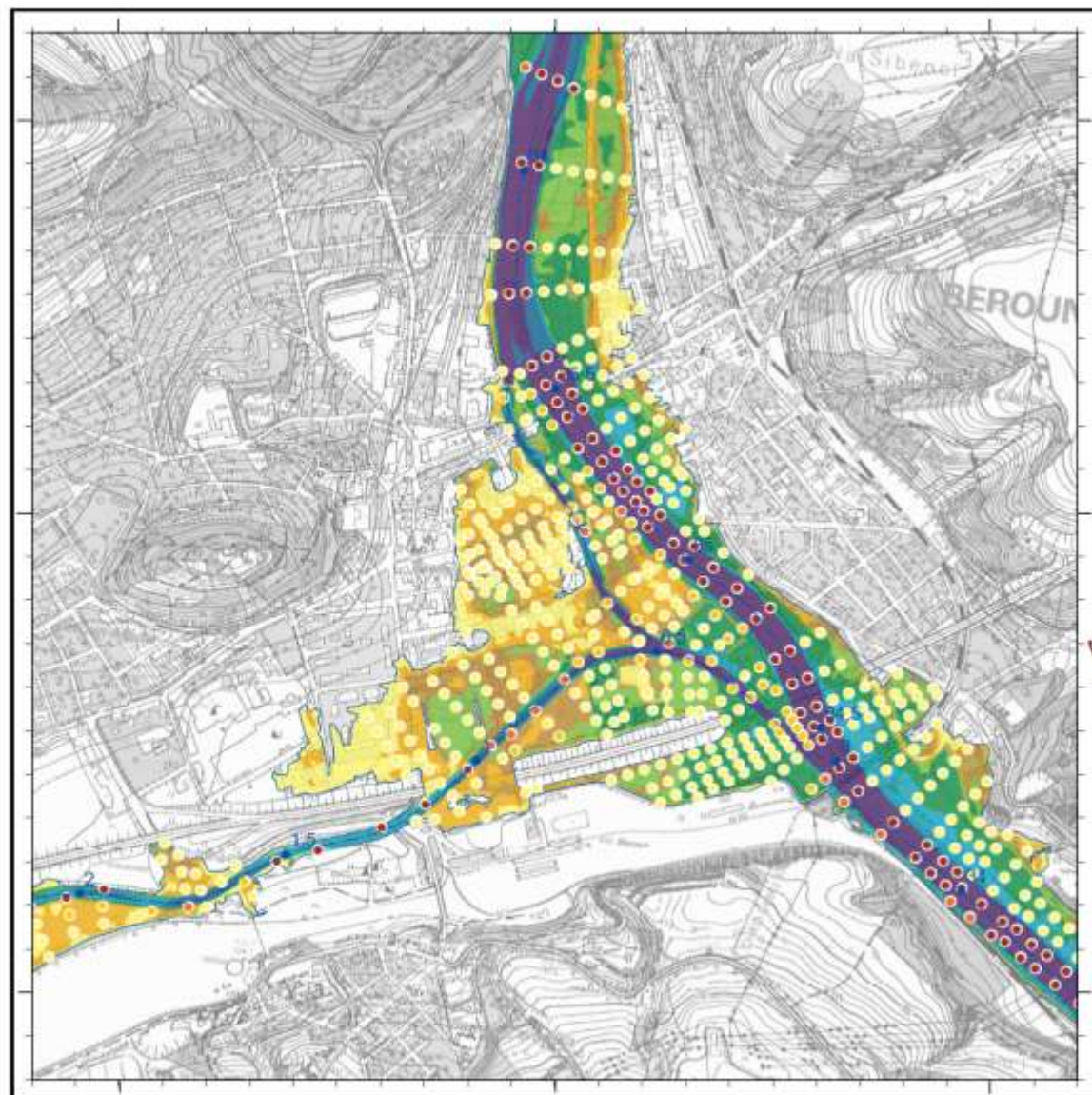
□ Q_{100}

Podkladní mapa - Rastrová Základní mapa ČR 1 : 10 000

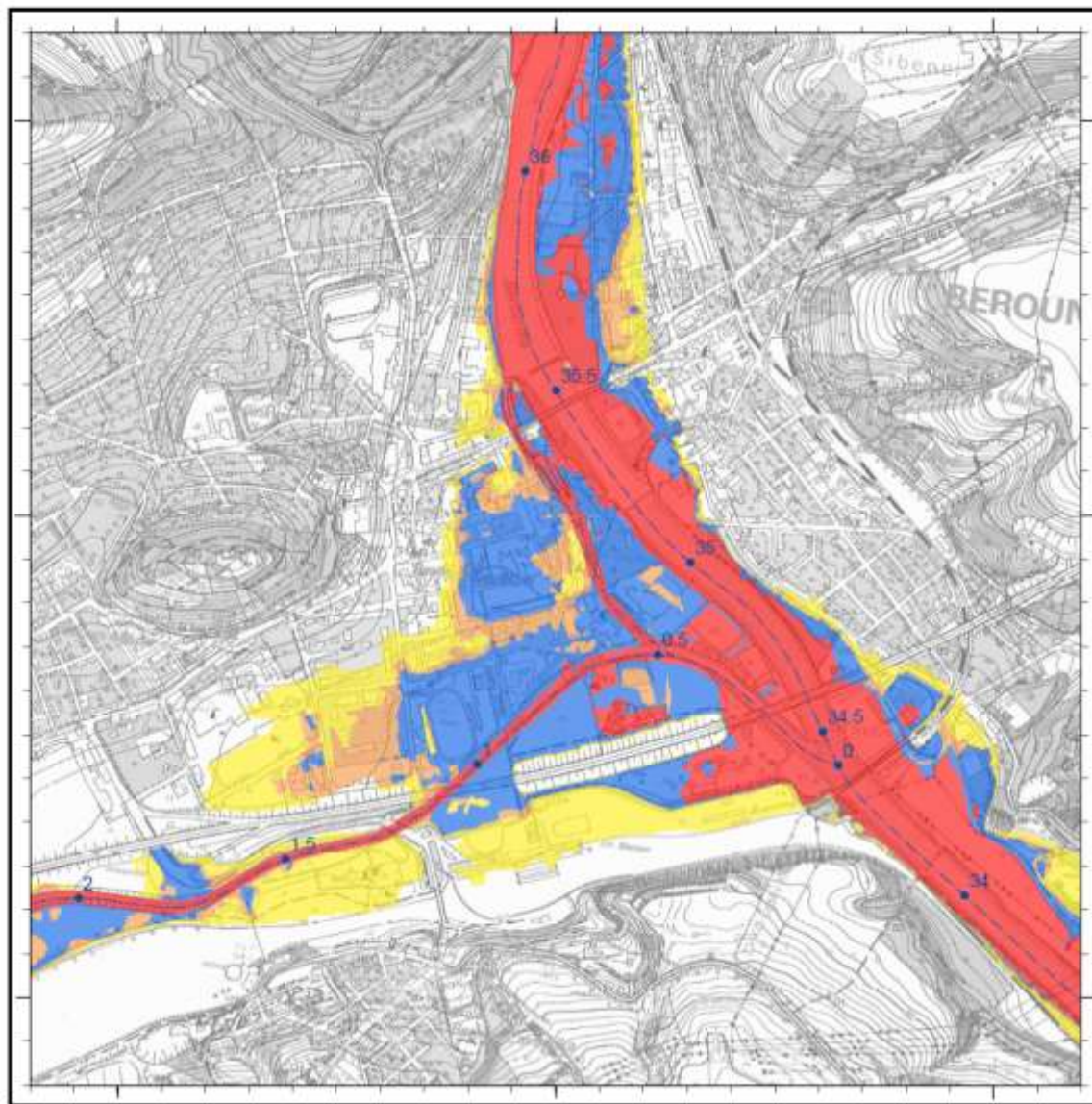
Přehledka kladu mapových listů



Zpracoval: DHI a.s. z podkladů města Beroun v červenci 2011
Rastrová základní mapa ČR 1 : 10 000, ČÚZK



planární referenční systém S-JTSK
výškový referenční systém Balt po vyrovnání



planární referenční systém S-JTSK
výškový referenční systém Balt po vyrovnání

C.1 - MAPA OHROŽENÍ

Soutok Berounky a Litavky - červenec 2011

Napojení 1D a 1D hydrodynamického modelu

Mapový list - 2

—●— Osa toku s kilometráží

Povodňové ohrožení

■ Vysoké

■ Střední

■ Nízké

■ Reziduální

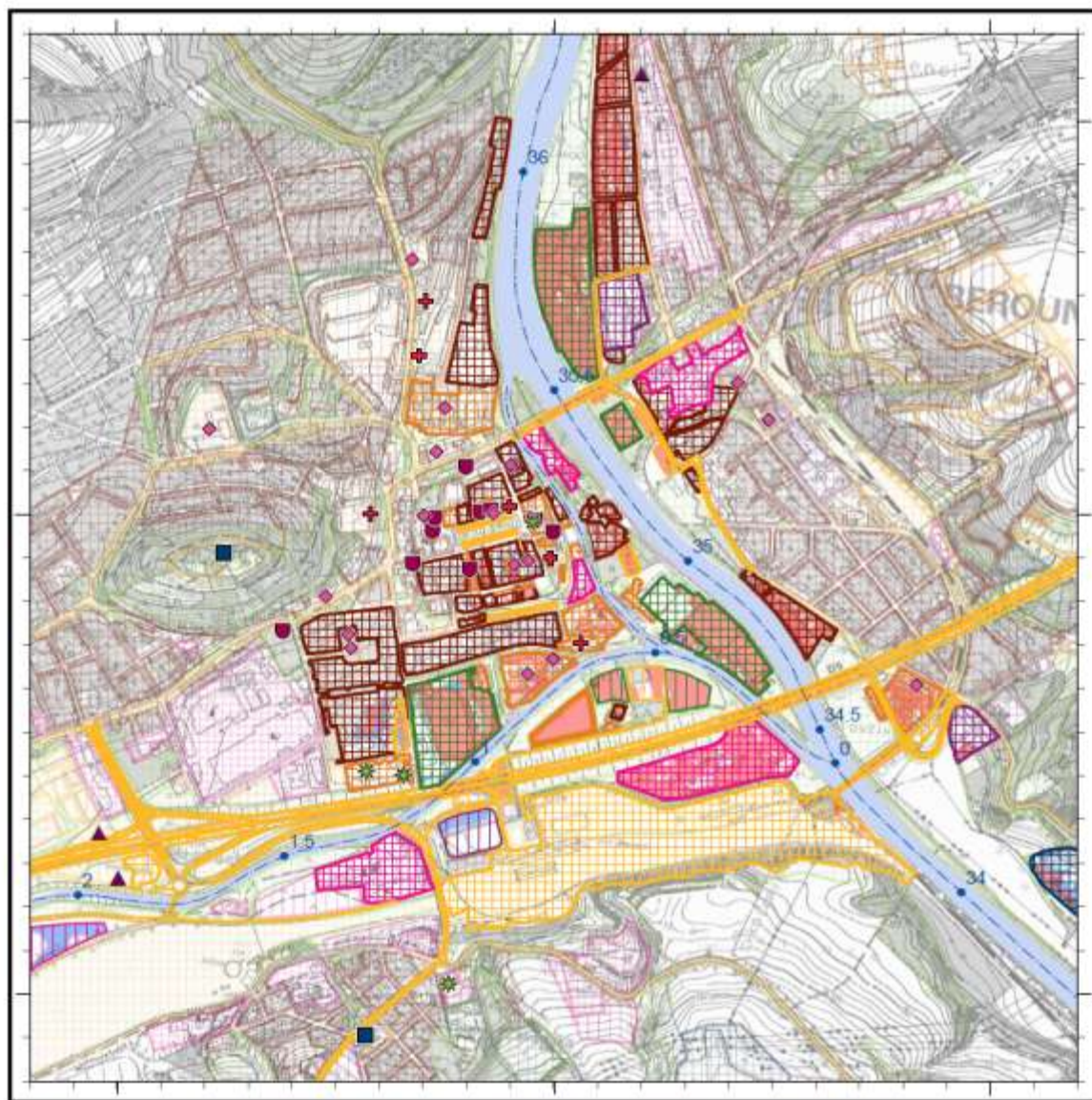
Podkladní mapa - Rastrová Základní mapa ČR 1 : 10 000

Přehledka kládu mapových listů



Zpracoval: DHI a.s. z podkladů města Beroun v červenci 2011

Rastrová základní mapa ČR 1 : 10 000, ČÚZK



1:10 000

0 250 500 1 000 m

1 cm = 100 m

planární referenční systém S-JTSK
výškový referenční systém Balt po vyrovnání

C.2 - MAPA POVODŇOVÉHO RIZIKA Soutok Berounky a Litavky - červenec 2011

Napojení 2D a 1D hydrodynamického modelu

Mapový list - 2

—●— Osa toku s kilometráží

Plochy v riziku

stav návrh výhled

Bydlení

Smíšené plochy

Občanská vybavenost

Technická vybavenost

Doprava

Výrobní plochy a sklady

Rekreace a sport

Zahrady

Plochy bez rizika

stav návrh výhled

Citlivé objekty

Školství

Zdravotnictví a soc. péče

Police, Armáda, nosičský záchranný sbor

Nemovitá kulturní památka

Energetika

Vodohosp. infrastruktura

Zárje znečištění

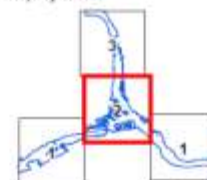
Nepřijatelné riziko

Vysoké

Střední

Vodní plochy

Přehledka kladu mapových listů



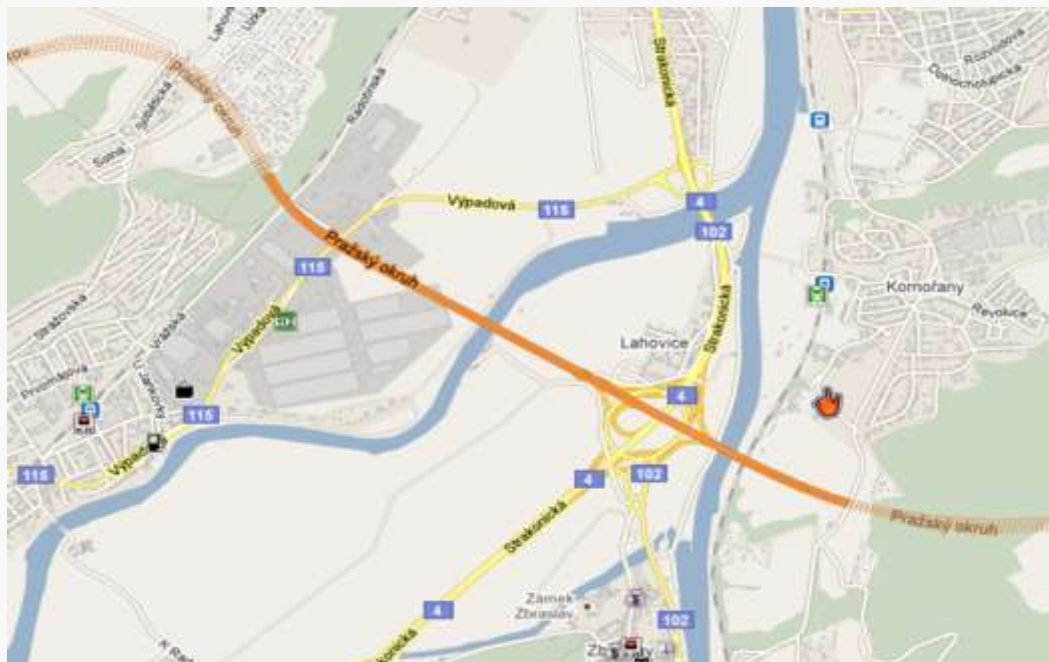
klad mapových listů
rozliv Q₉₅

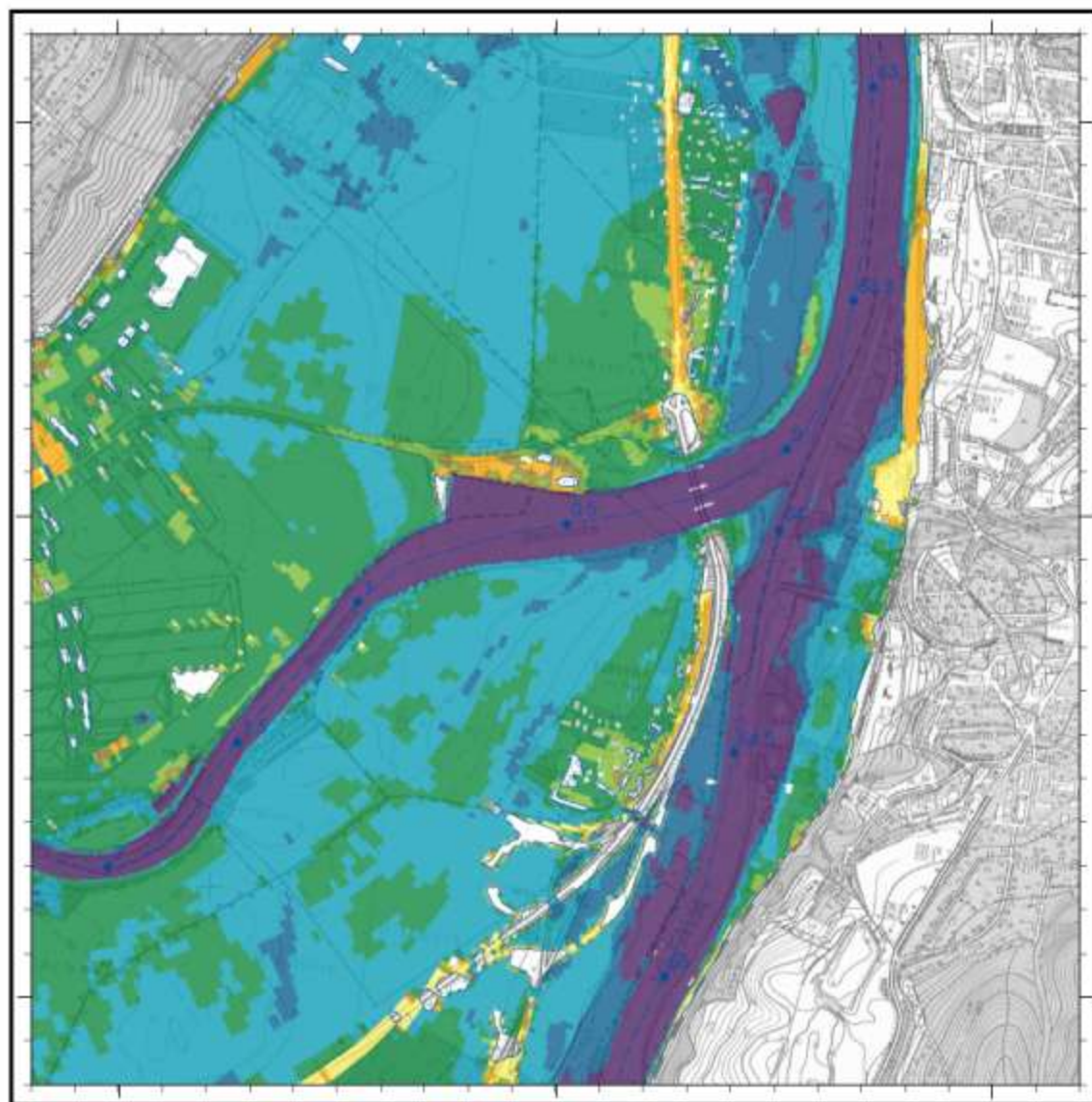


Zpracoval: DHI a.s. z podkladů města Beroun v červenci 2011

Rastrová základní mapa ČR 1 : 10 000, ČÚZK

Pilotní území - soutok Vltavy a Berounky





planární referenční systém S-JTSK
výškový referenční systém Bati po vyrovnání

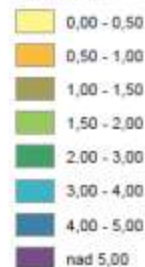
B.2.1 - MAPA HLOUBEK Q_{100} Soutok Vltavy a Berounky - červenec 2011

Napojení 2D a 2D hydrodynamického modelu

Mapový list - 2

—●— Osa toku s kilometráží

Hloubky (m)



Záplavová čára

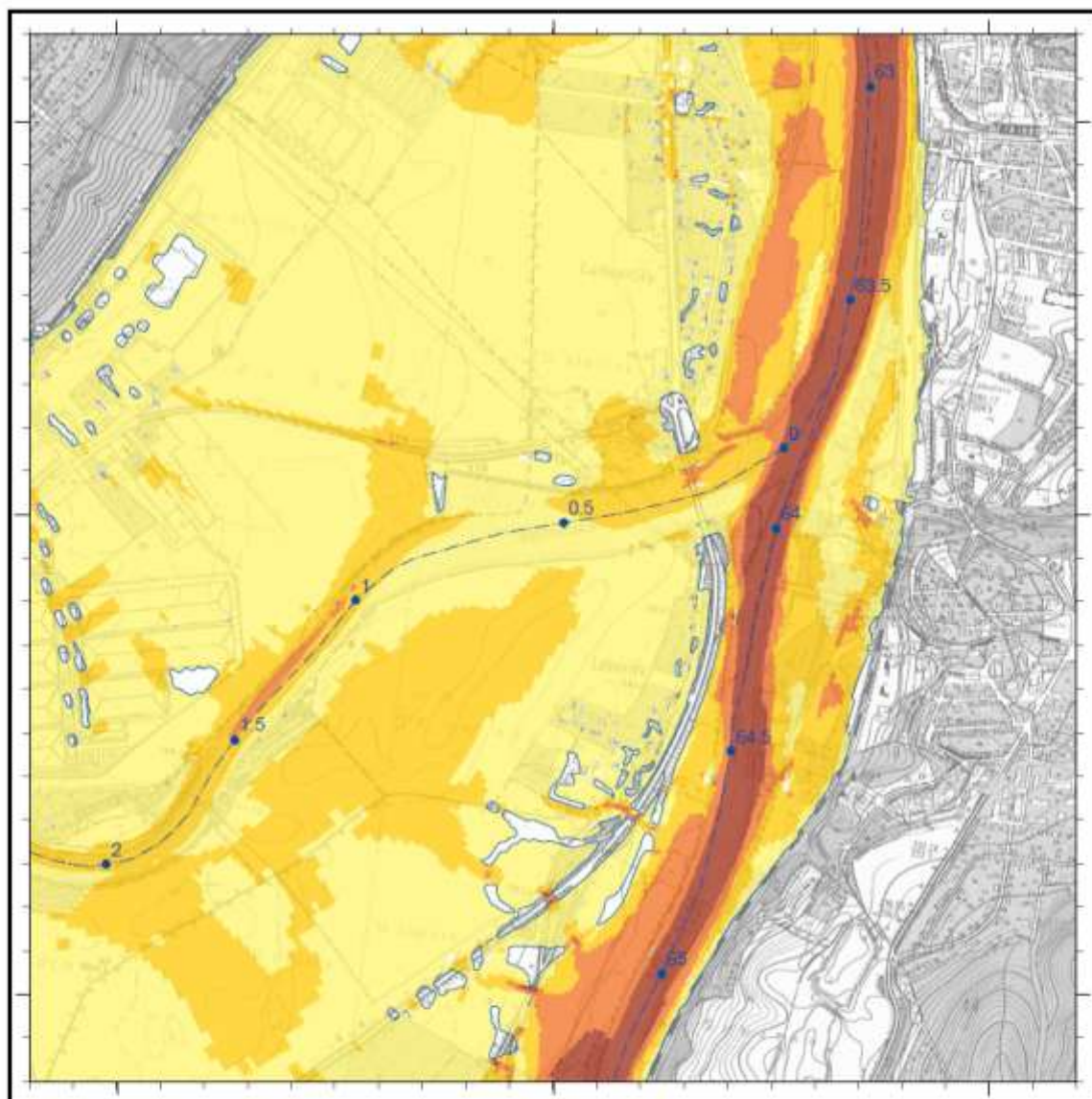
□ Q_{100}

Podkladní mapa - Rastrová Základní mapa ČR 1 : 10 000

Přehledka kladu mapových listů



Zpracoval DHI a.s. z podkladů hlavního města Prahy v červenci 2011
Rastrová základní mapa ČR 1 : 10 000, ČÚZK



planární referenční systém S-JTSK
výškový referenční systém Balt po vyrovnání

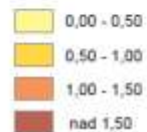
B.2.2 - MAPA RYCHLOSTÍ Q_{100} Soutok Vltavy a Berounky - červenec 2011

Napojení 2D a 2D hydrodynamického modelu

Mapový list - 2

—●— Osa toku s kilometry

Rychlosti (m/s)

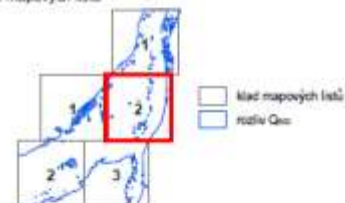


Záplavová čára

□ Q_{100}

Podkladní mapa - Rastrová Základní mapa ČR 1 : 10 000

Přehledka kladu mapových listů



Zpracoval: DHI a.s. z podkladů hlavního města Prahy v červenci 2011
Rastrová základní mapa ČR 1 : 10 000, ČÚZK

C.1 - MAPA OHROŽENÍ

Soutok Vltavy a Berounky - červenec 2011

Napojení 2D a 2D hydrodynamického modelu

Mapový list - 2

—●— Osa toku s kilometrží

Povodňové ohrožení

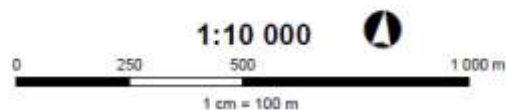
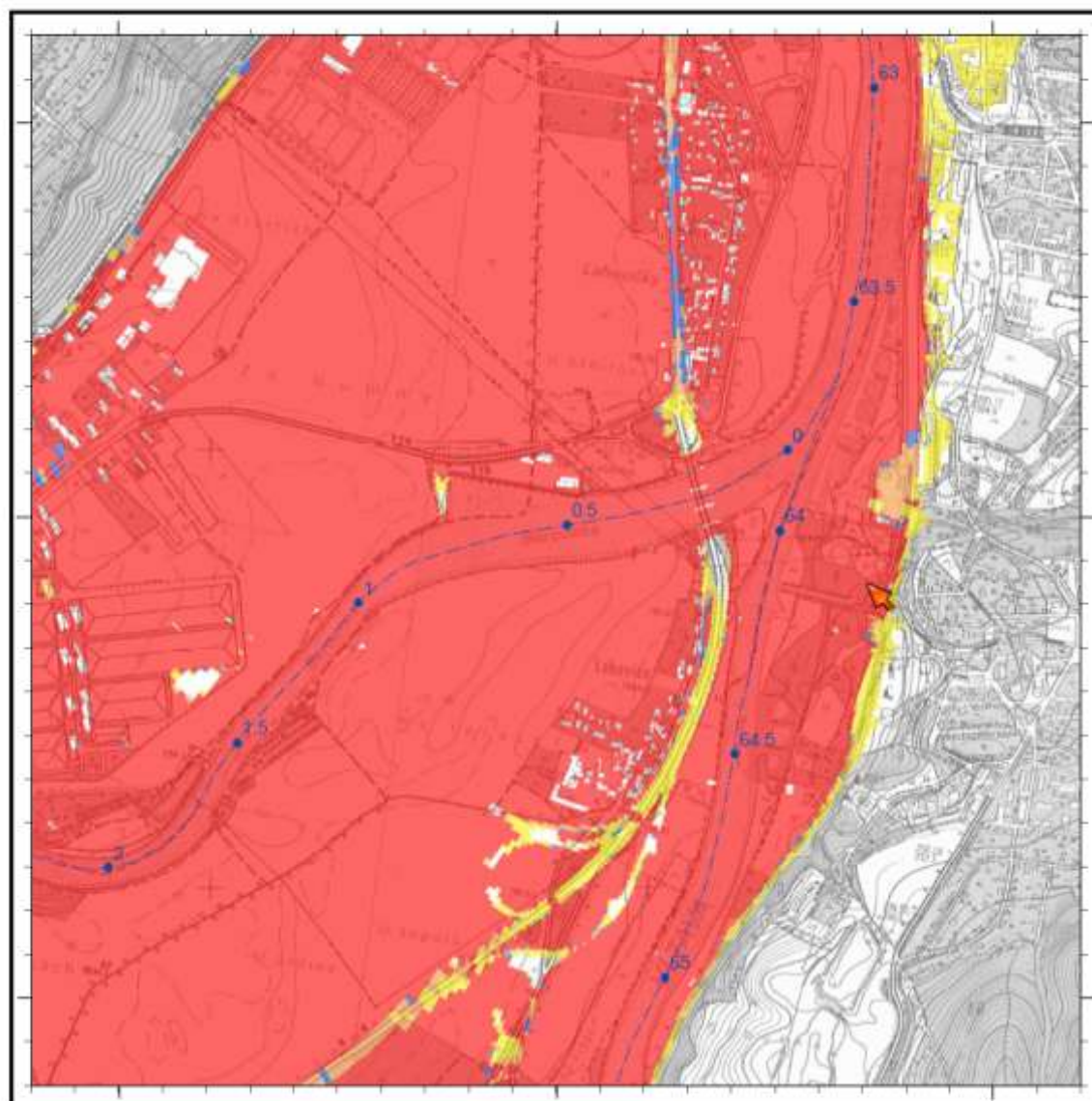
■ Vysoké

■ Střední

■ Nízké

■ Reziduální

Podkladní mapa - Rastrová Základní mapa ČR 1 : 10 000



planární referenční systém S-JTSK
výškový referenční systém Balt po vyrovnání

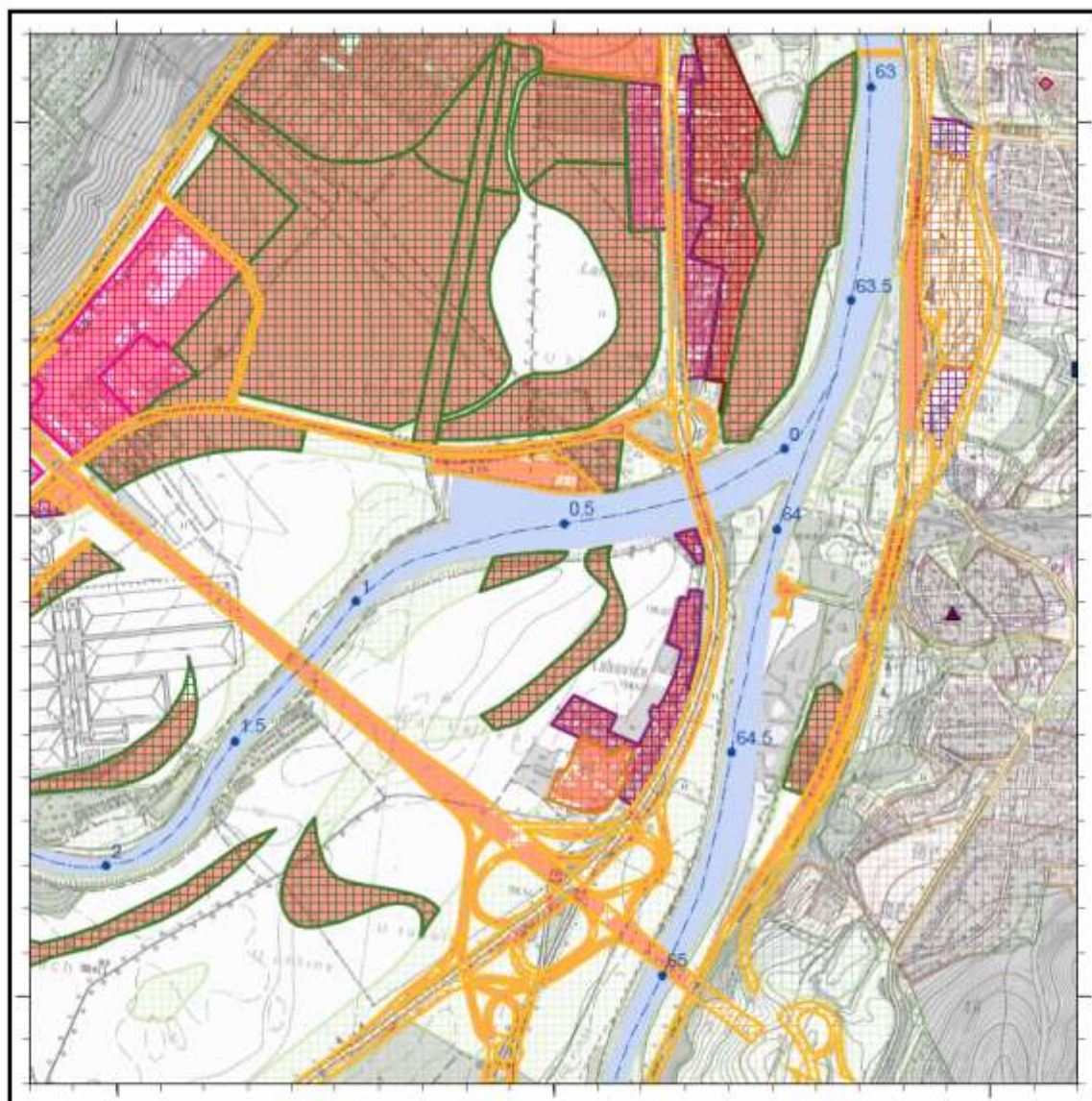
Přehledka kladu mapových listů



□ Klad mapových listů
□ rozliv Q₉₀



Zpracoval DHÍ a.s. z podkladů hlavního města Prahy v červenci 2011
Rastrová základní mapa ČR 1 : 10 000, ČÚZK



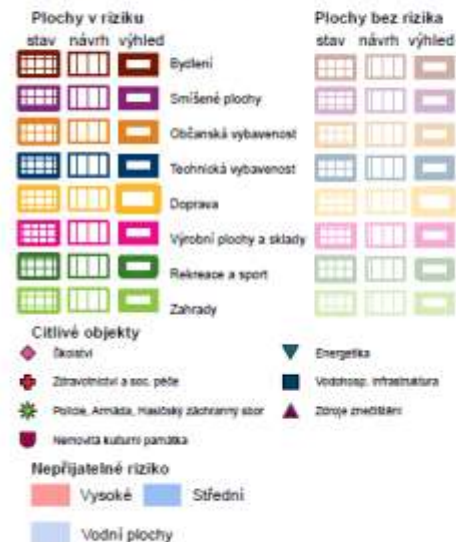
planární referenční systém S-JTSK
výškový referenční systém Balt po vyrovnání

C.2 - MAPA POVODŇOVÉHO RIZIKA Soutok Vltavy a Berounky - červenec 2011

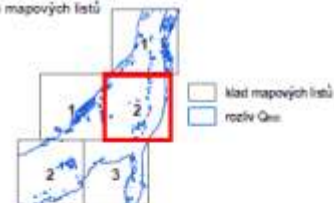
Napojení 2D a 2D hydrodynamického modelu

Mapový list - 2

—●— Osa toku s kilometráží



Přehledka kladu mapových listů



Zpracoval: DHI a.s. z podkladů města Beroun v červenci 2011
Rastrová základní mapa ČR 1 : 10 000, ČÚZK



Děkuji za pozornost

Ing. Marek Mat'a – m.mata@dhi.cz