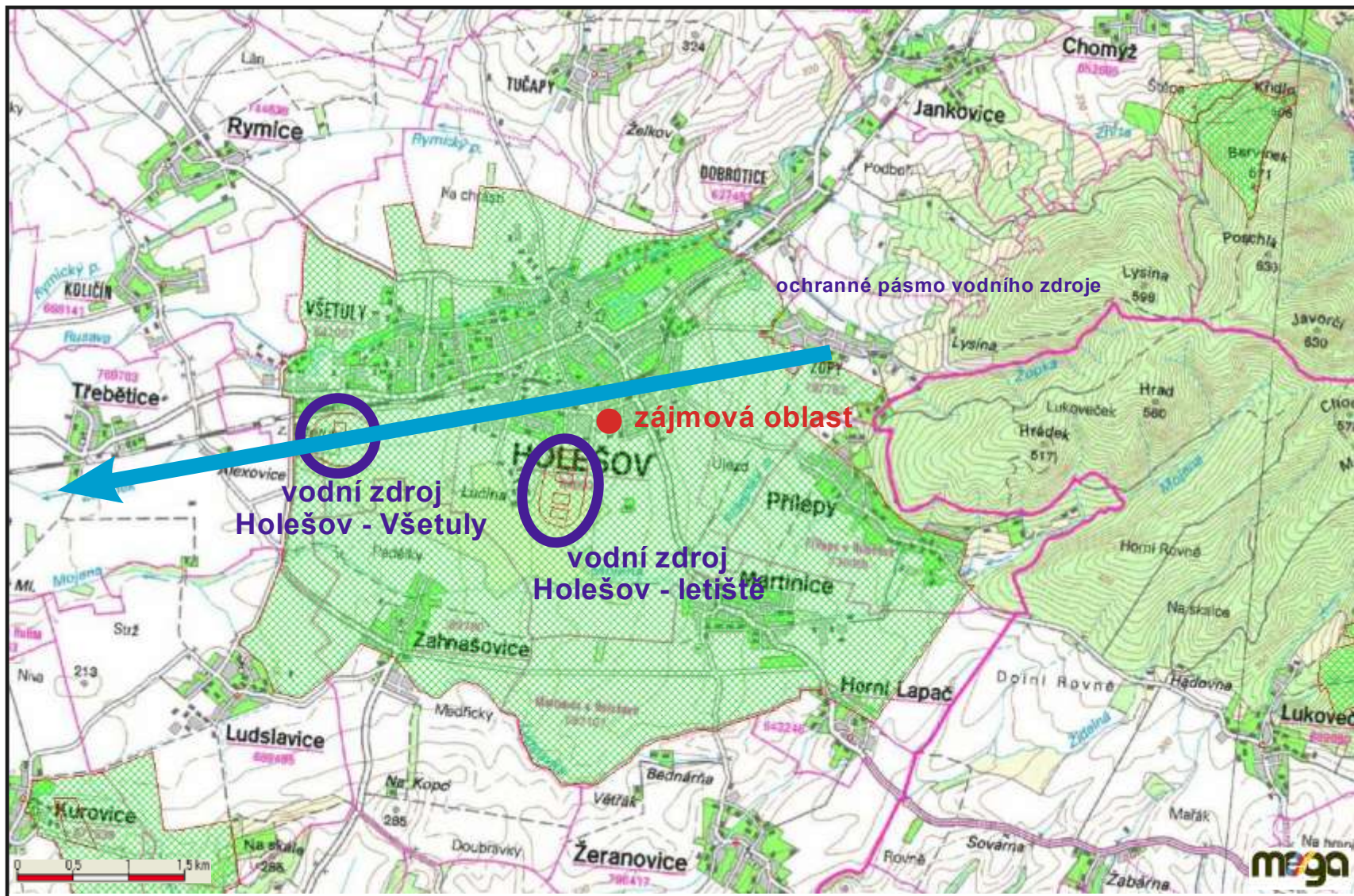


Odstranění staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku LOANA v Holešově





použita data ze serveru HEIS VÚV

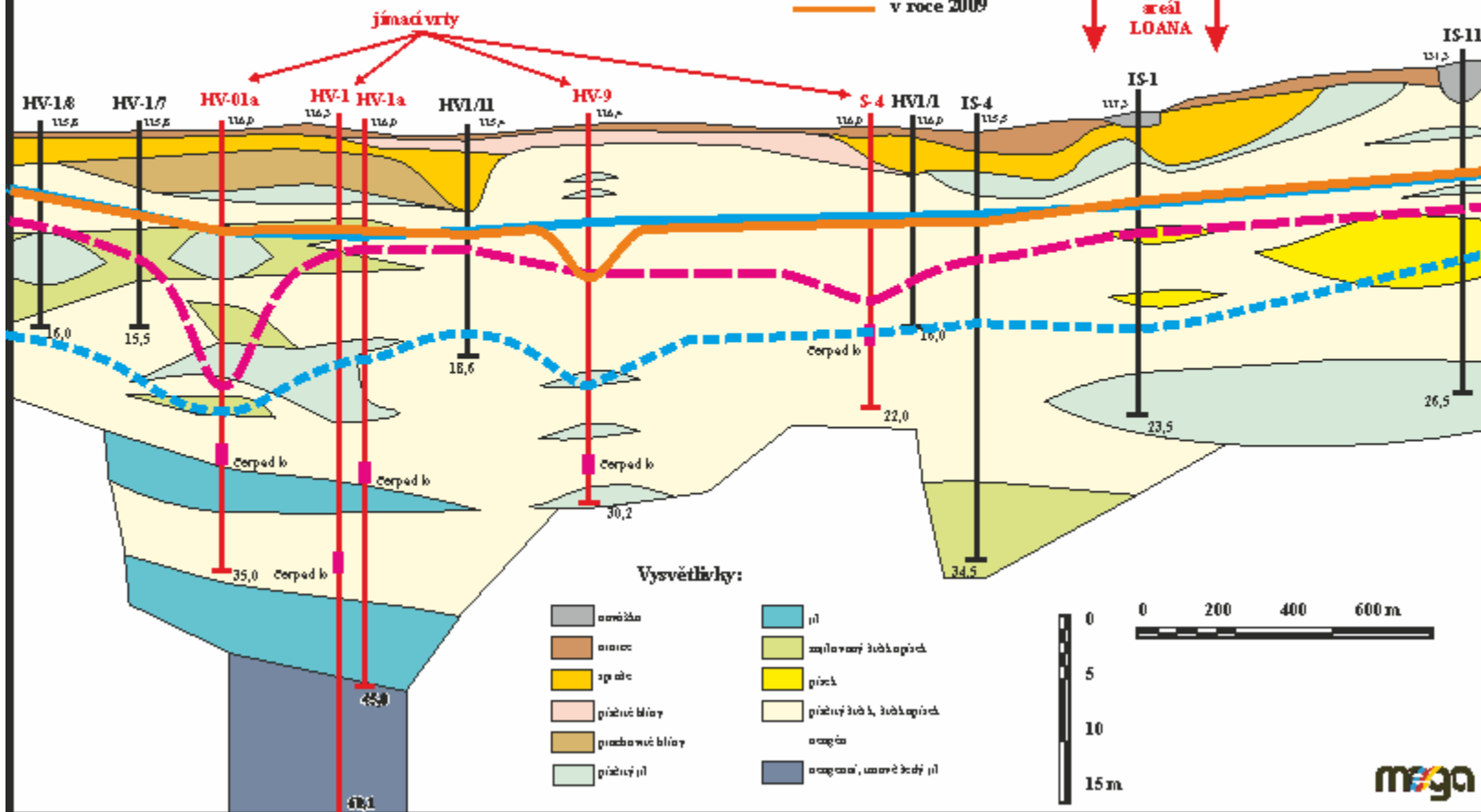
Historie zvládnání havarijního stavu na prameništi Holešov - letiště

- 1978 - zahájení odmašťování v PCE v podniku LOANA
- 1984 - odhad počátku průniku kontaminace do podzemních vod
- 1990 – náhodné objevení kontaminace ve vodovodním řadu
- 1991 – hydrogeologický a atmogeochemický průzkum
- 1992 – 1993 pokus o sanační práce
- 1993 – ukončení odmašťování (LOANA), celková spotřeba PCE cca 150 t
- 1993 – zprovoznění stripovací stanice na vodním zdroji
- 2000 – analýza rizik sousední firmy zohledňující i kontaminaci z LOANY
- 2002 – kompletní analýza rizik, lokalizace a kvantifikace ohniska
- 2002 – 2009 – **NIC !!!!!**
- 2009 – aktualizace analýzy rizik, projekt prací, podání žádosti o podporu z OPŽP
- 2010 – administrace žádosti
- 2011 – březen až duben - odstranění ohniska v nesaturované zóně,
– červen - zahájení sanace saturované zóny
- 2012 – červen - předpoklad dokončení sanace saturované zóny

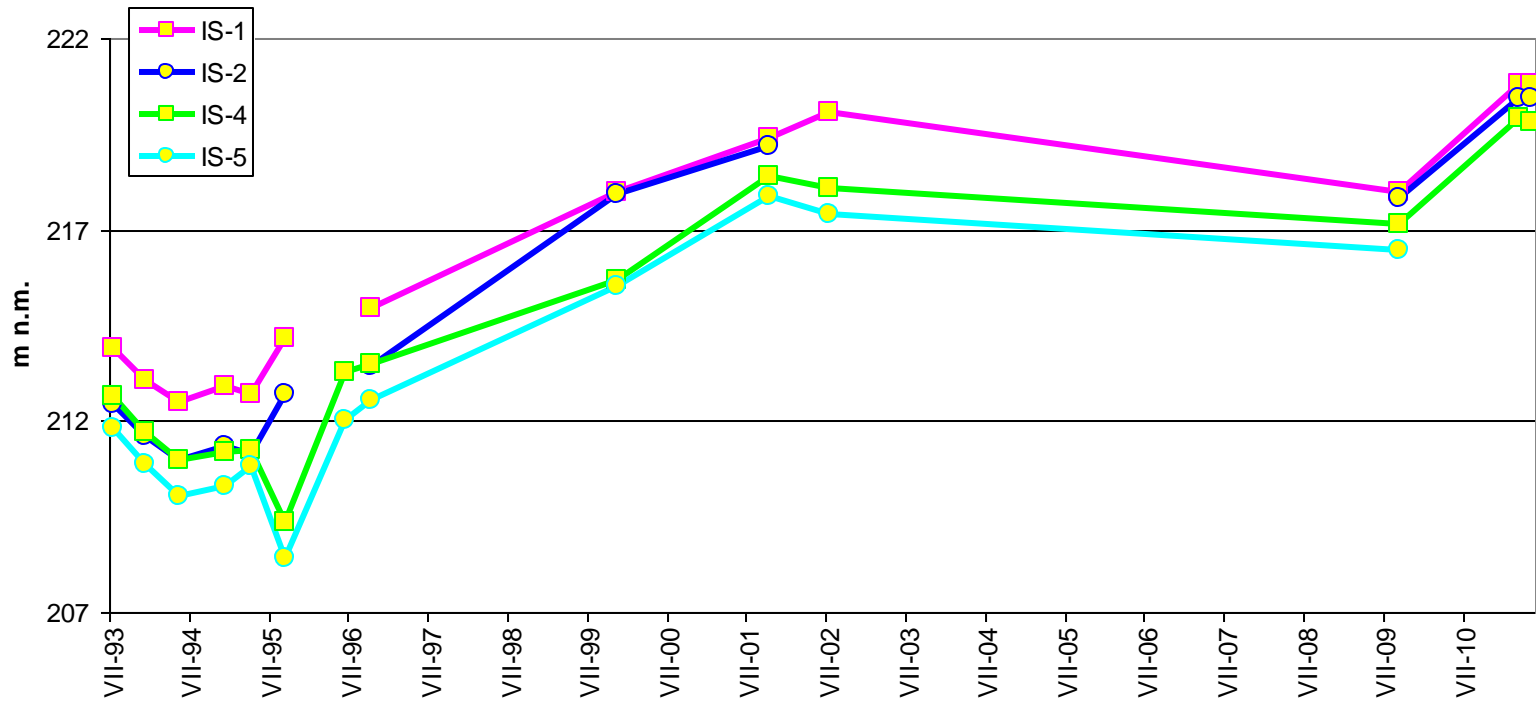
Schematizovaný geologický řez
(upraveno podle Cahlikové 1991)

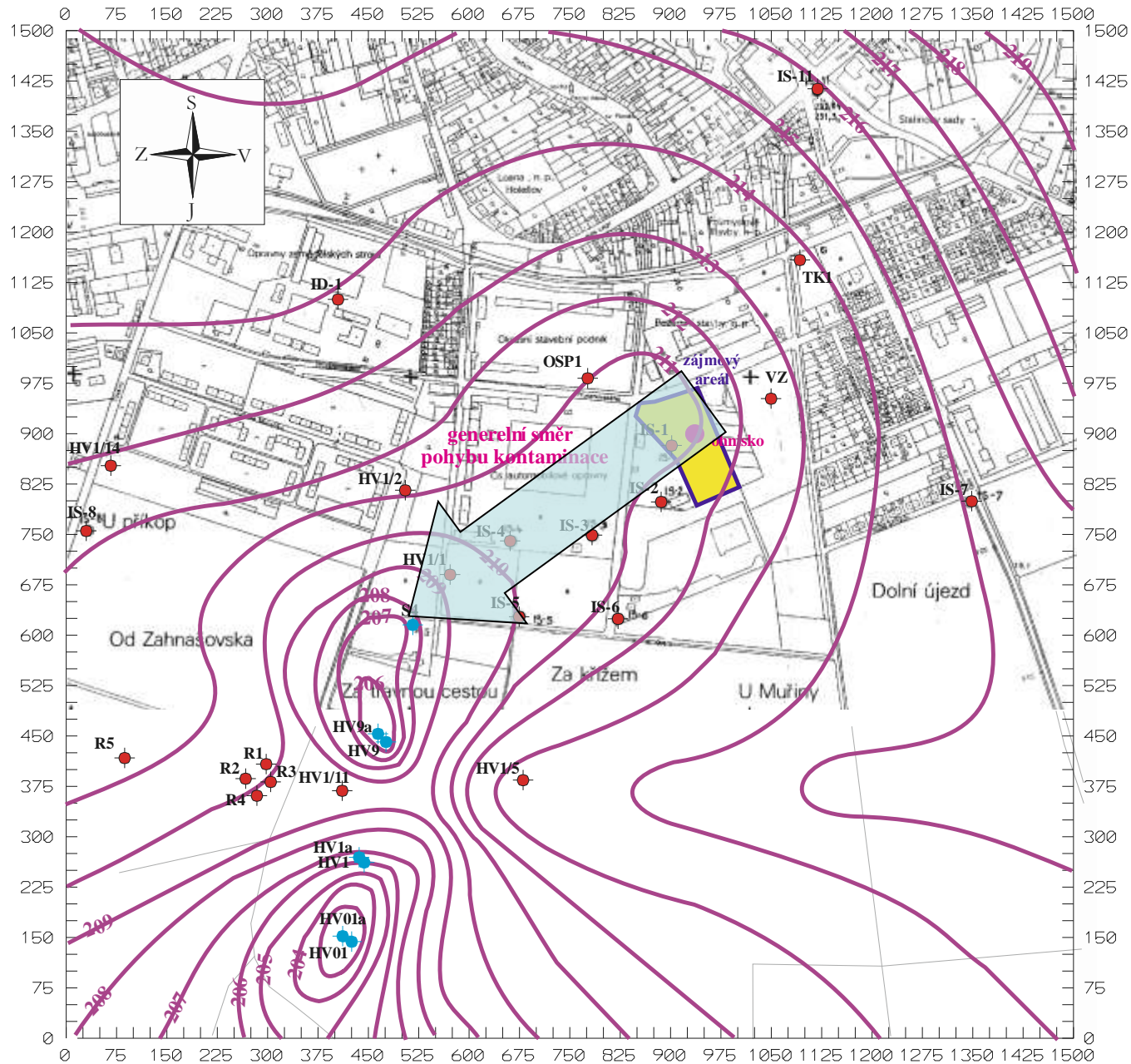
hladina podzemních vod:

- v roce 1960
- - - v roce 1991
- - - v roce 1999
- v roce 2009

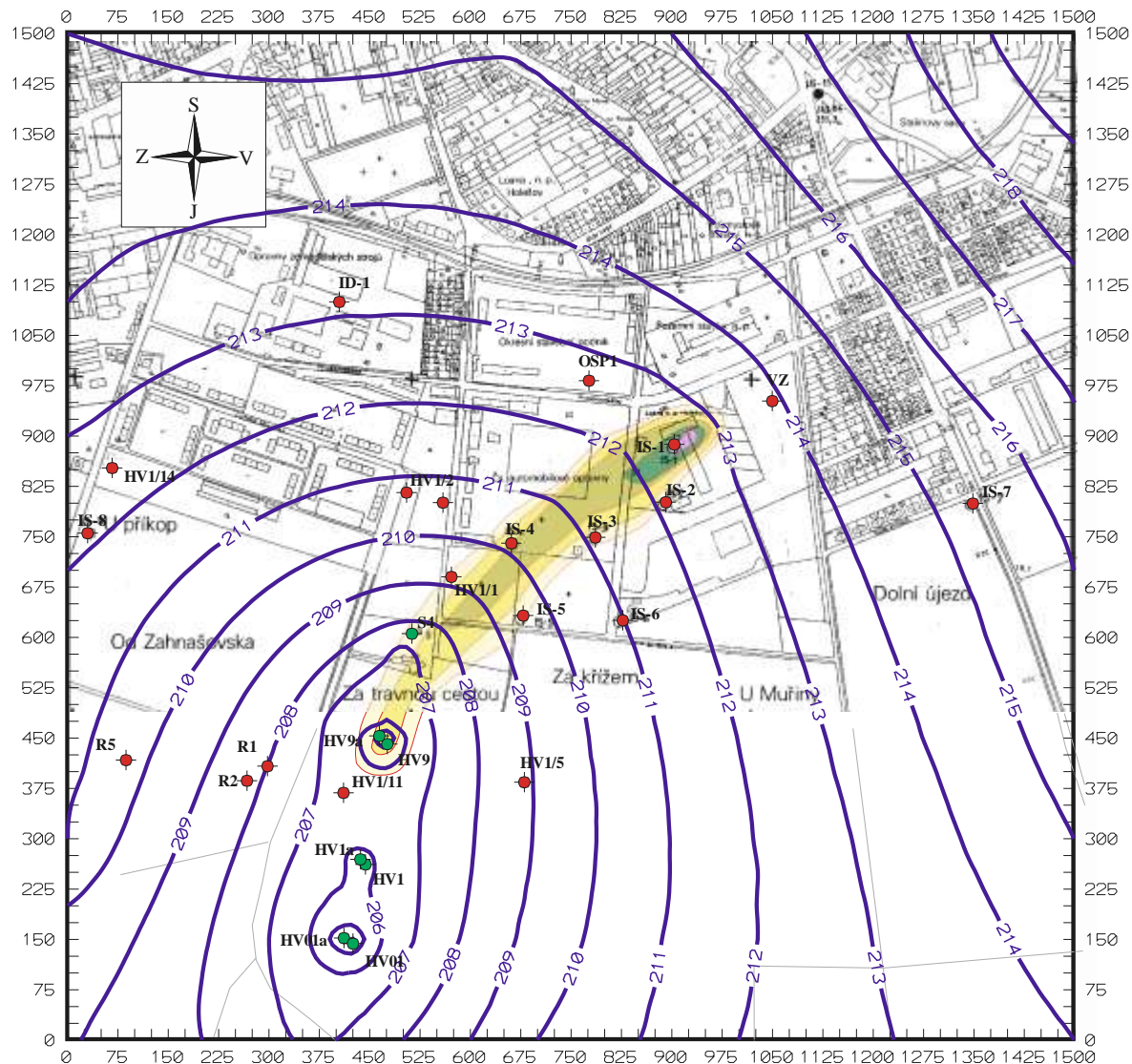


Vývoj hladin podzemních vod ve vrtech v okolí zájmové zóny





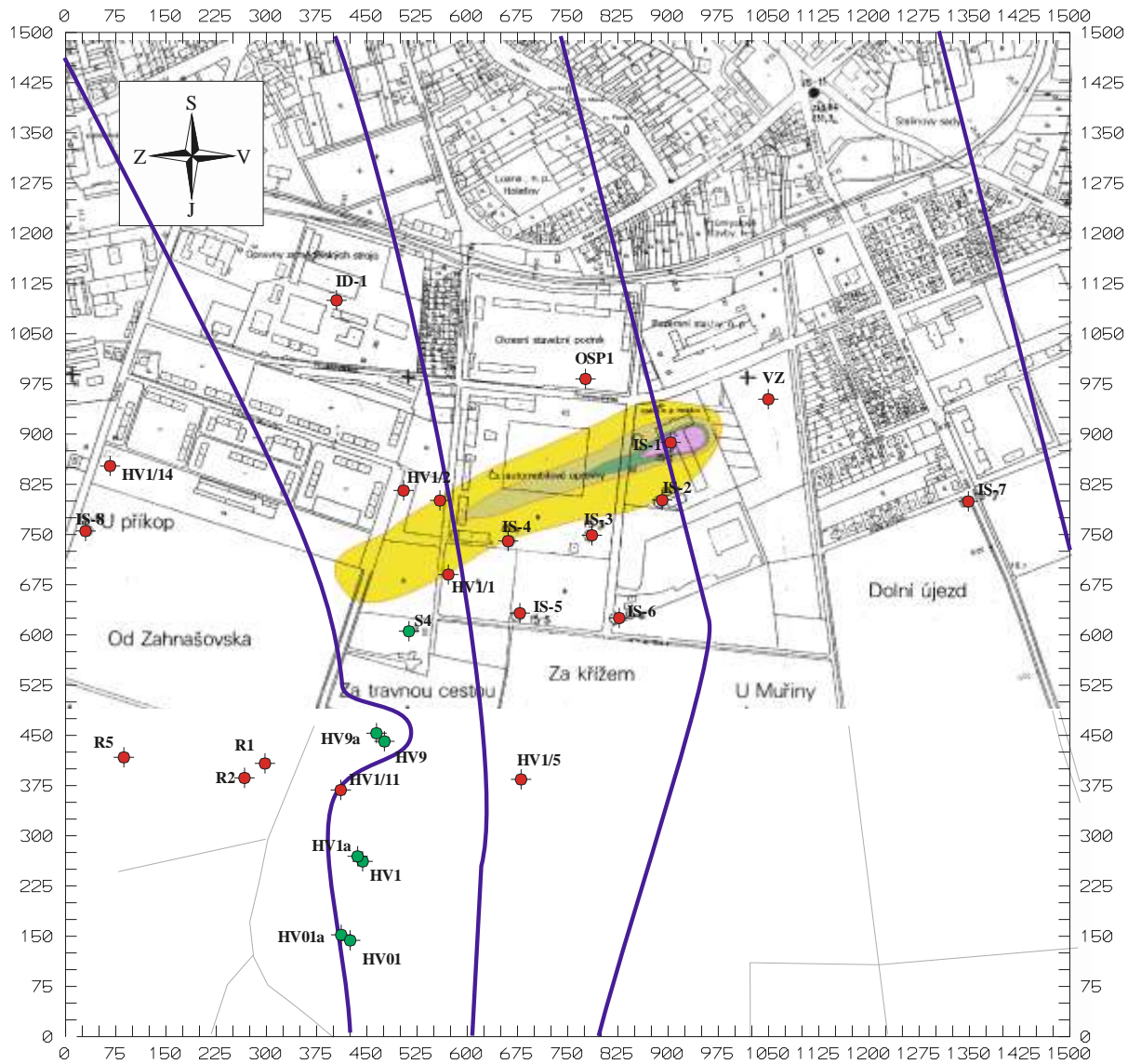
**Hydroizohypsy
1991**



Matematický model
rok 1991

Obsah CIU v podzemních vodách (ng/l)



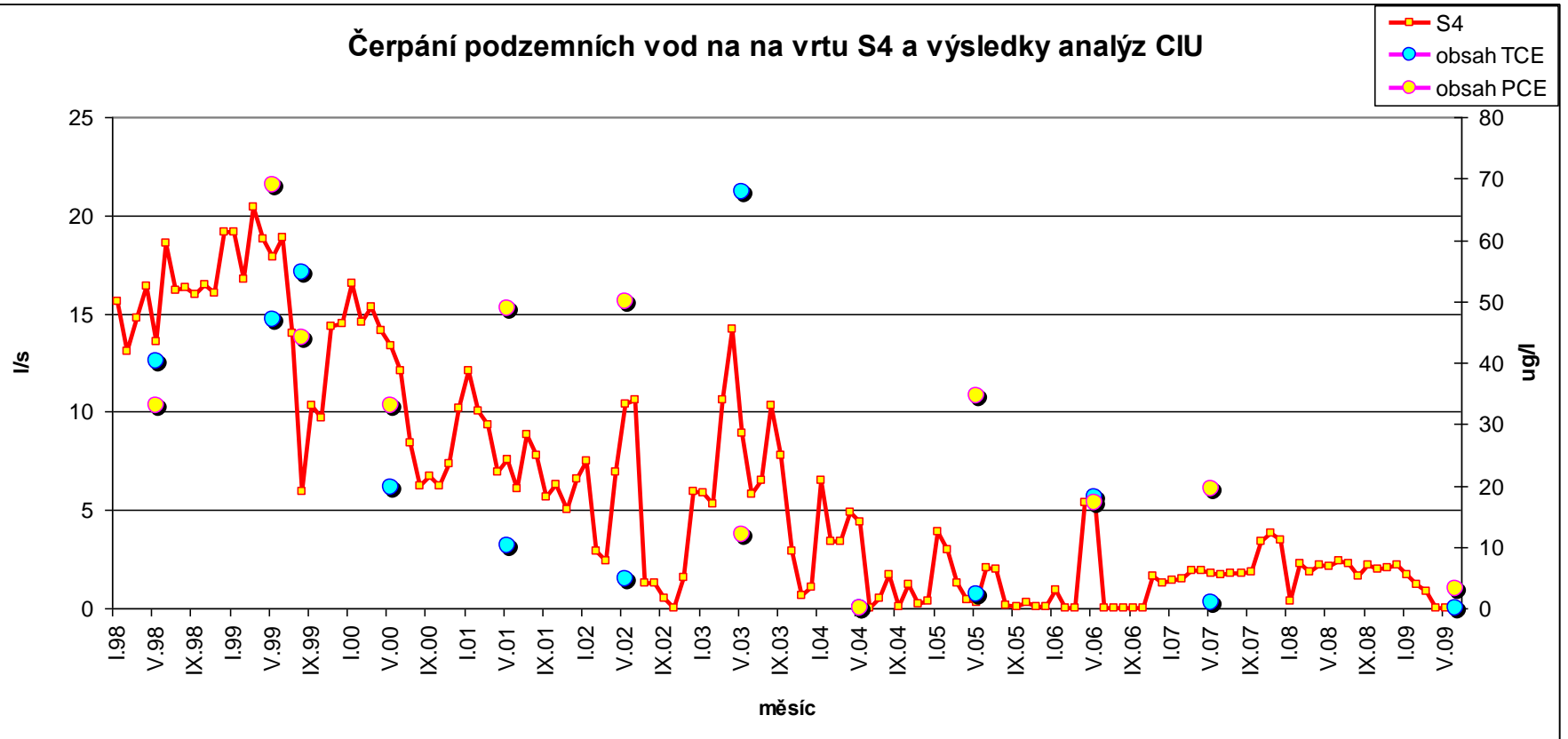


Matematický model
rok 2009

Obsah CIU v podzemních vodách (ng/l)



Čerpání podzemních vod na na vrtu S4 a výsledky analýz CIU



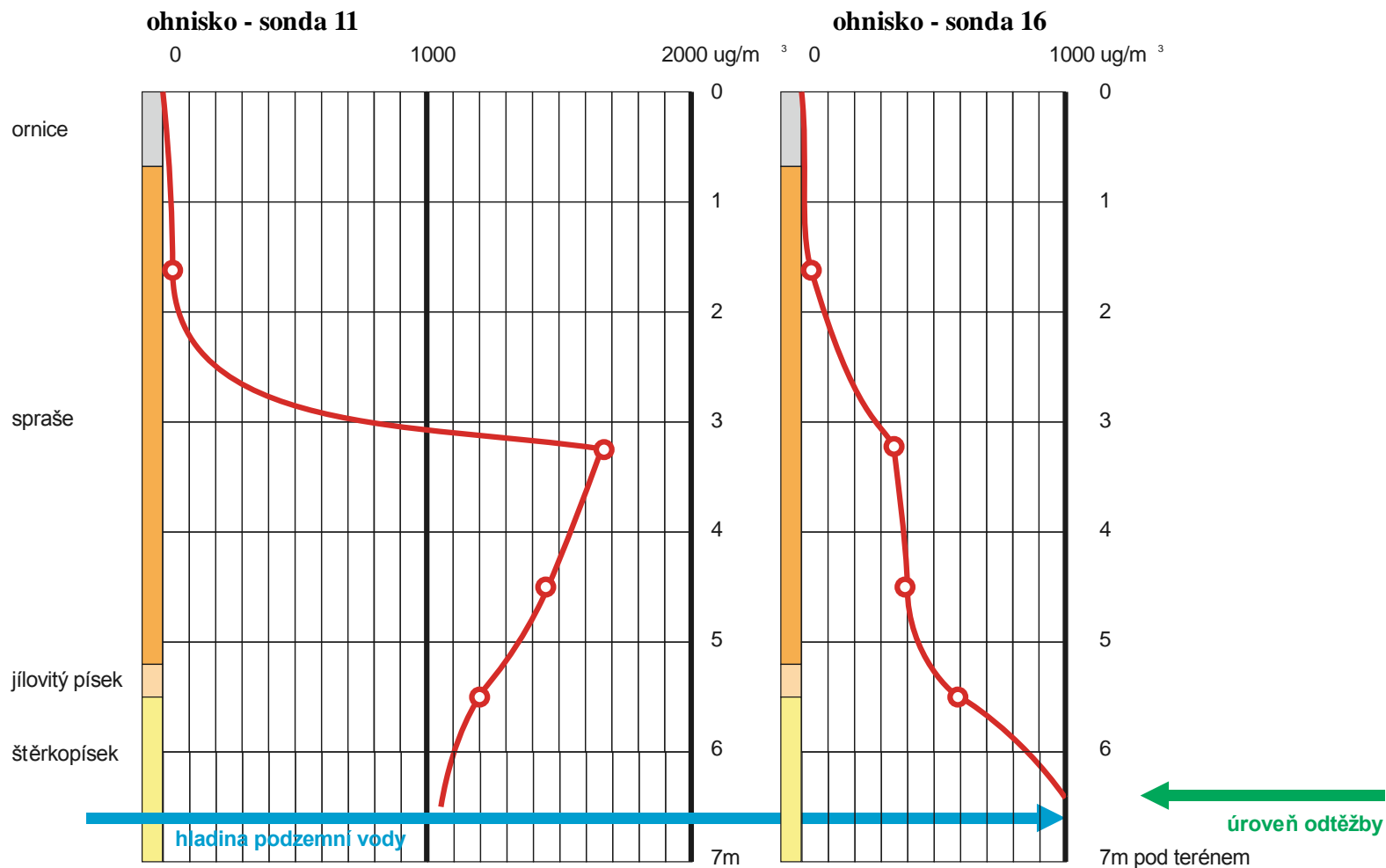
Výsledky analýz půdního vzduchu (mg/m³) z ohniska kontaminace

sonda	hloubka	benzen	toluen	ethyl-benzen	xyleny	cis 1,2-DCE	TCE	PCE
V 47	2m	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,5	<0,5	35
	4 m	0,33	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,5	43	16 000
	6 m	0,32	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,5	8,5	5 900
	9 m	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,5	1,3	470

Výsledky analýz podzemní vody (ug/l) z ohniska kontaminace

sonda	jednotka	hloubka	1,1 DCE	1,2-DCE	TCE	PCE
V47	ug/l	9 m	<1	<3	3,8	1 900

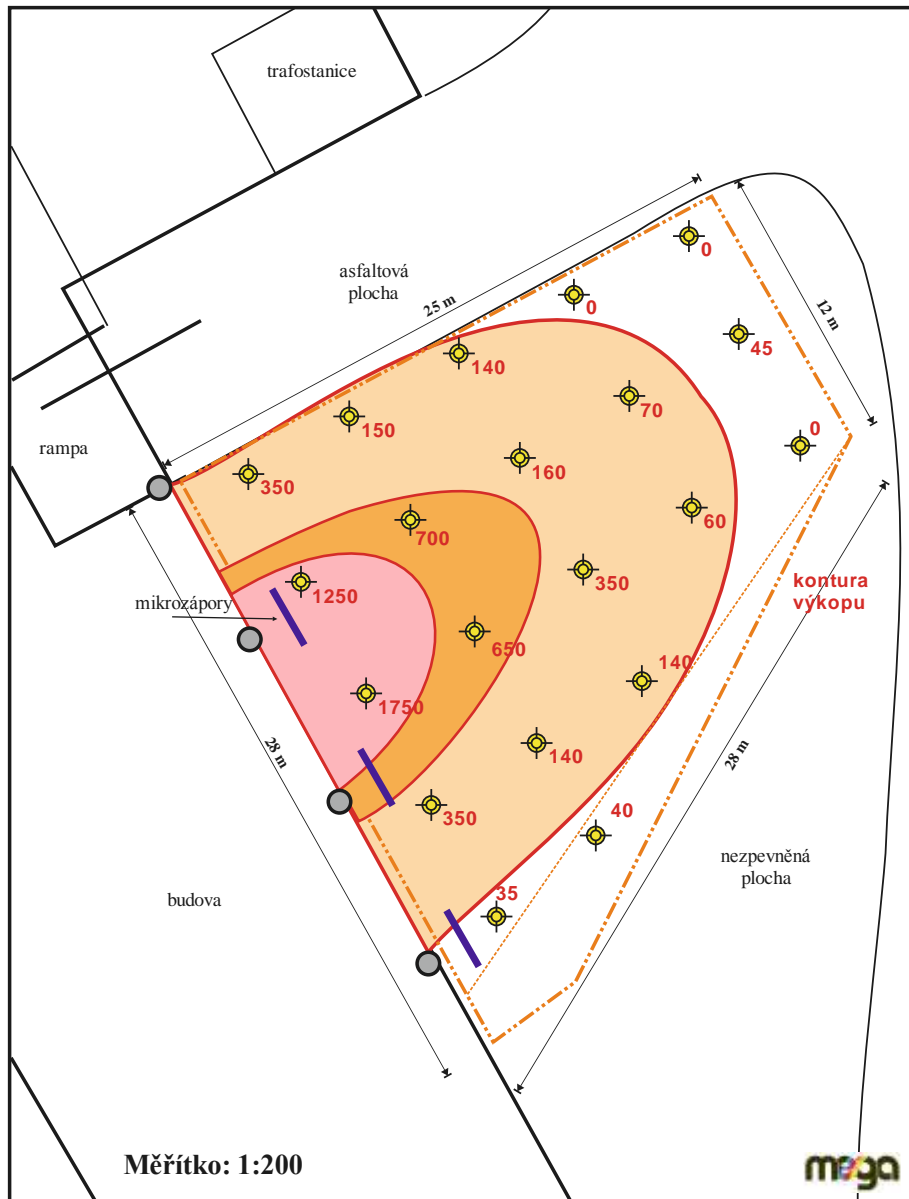
Výsledky monitoringu půdního vzduchu, interpretace vertikální zonálnosti kontaminace



Výsledky monitoringu půdního vzduchu, hloubka odběru 1,7 m p.t. (mg/m^3)



Výsledky monitoringu půdního vzduchu, hloubka odběru 3,2 m p.t. (mg/m^3)



Výsledky monitoringu půdního vzduchu, hloubka odběru 4,7 m p.t. (mg/m^3)



Výsledky monitoringu půdního vzduchu, hloubka odběru 5,3 m p.t. (mg/m^3)





















