

Správa o mimoriadnom zhoršení vôd na Slovensku v roku 2011

SIŽP v roku 2011 zaevidovala 115 mimoriadnych zhoršení vôd (ďalej MZV). Zo 168 zaevidovaných oznámení o MZV sa v 53 prípadoch šetrením odborov inšpekcie ochrany vôd Inšpektorátov životného prostredia SIŽP (ďalej OIOV) nezistilo naplnenie znakov MZV podľa § 41 odsek 1 vodného zákona a preto boli vyradené z evidencie. Zo 115 evidovaných MZV bol pôvodca zistený v 89 prípadoch. V 59 prípadoch bolo MZV na povrchových vodách a v 56 prípadoch boli znečistené alebo ohrozené podzemné vody.

Prehľad o počte MZV na Slovensku v období od rokov 2001 až 2011, evidovaných SIŽP, je uvedený v tabuľke č. 1.

Tabuľka č.1

Rok	Počet evidovaných MZV	Mimoriadne zhoršenie vôd					
		Povrchových			Podzemných		
		Celkový počet	Vodárenské toky a nádrže	Hraničné toky	Celkový počet	Znečistenie	Ohrozenie
2001	71	46	1	4	25	1	24
2002	127	87	1	6	40	5	35
2003	176	134	2	3	42	0	42
2004	137	89	1	10	48	11	37
2005	119	66	2	5	53	2	51
2006	151	94	0	3	57	6	51
2007	157	97	1	4	60	4	56
2008	102	49	0	6	53	4	49
2009	101	50	1	3	51	7	44
2010	100	42	0	2	58	2	56
2011	115	59	2	5	56	1	55

Z uvedeného prehľadu vyplýva, že počet evidovaných MZV v roku 2011 sa v porovnaní s predošlými tromi rokmi zvýšil približne o 14%. Najväčší počet MZV za obdobie rokov 2001 až 2011 bol evidovaný v roku 2003, kedy v letnom období v dôsledku vysokých teplôt a prudkého zníženia prietokových množstiev vody vo vodných tokoch bol zaznamenaný aj najvyšší počet MZV spojených s úhynom rýb (až 53 prípadov).

Prehľad o škodlivých látkach (ŠL) a obzvlášť škodlivých látkach (OŠL), ktoré v rokoch 2001 - 2011 spôsobili MZV je uvedený v tabuľke č. 2.

Tabuľka č. 2

Rok	Počet MZV spôsobených										
	RLA	ZIE	PES	EXK	SST	PHN	ITL	NLK	OVO	ILT	NEZ
2001	40	2	0	4	0	0	5	2	10	1	7
2002	64	5	1	9	2	0	3	6	17	3	17
2003	59	3	0	21	1	1	3	11	35	7	35
2004	70	1	3	15	1	0	0	3	20	10	14
2005	69	0	0	14	0	0	4	4	10	8	10
2006	69	3	2	14	0	0	4	3	28	6	22
2007	76	4	0	12	0	0	5	3	24	7	26
2008	65	2	0	7	0	0	2	2	15	3	6
2009	65	0	0	2	0	0	1	2	17	1	13
2010	60	3	0	10	0	1	1	4	12	6	3
2011	76	0	0	10	0	0	3	0	14	7	5

Vysvetlivky: RLA – ropné látky, ZIE – žieraviny, PES – pesticídy, EXK – hospodárske hnojivá, SST – silážne šľavy, PHN – priemyselné hnojivá, ITL – iné toxické látky, NLK – nerozpustné látky, OVO – odpadové vody, ILT – iné látky, NEZ – nezistené látky

Ako je zrejmé z tabuľky č. 2 na vzniku MZV sa aj v roku 2011 v najväčšej miere podieľali RLA a to až v 76 prípadoch (66,1%). OVO spôsobili 14, EXK 10, ILT 7 a ITL 3 MZV. V piatich prípadoch z celkového počtu evidovaných MZV sa nepodarilo zistiť druh ŠL alebo OŠL. V porovnaní s rokom 2010 sa relatívne najviac zvýšil počet MZV zapríčinených RLA a to až o 26,6%. Zvýšil sa aj počet MZV spôsobených OVO, ITL a ILT.

V roku 2011 bolo 12 MZV (10,4%) spojených s úhynom rýb, z nich 5 MZV spôsobili OVO, 2 EXK, jedno ILT a v štyroch prípadoch sa nepodarilo zistiť druh ŠL alebo OŠL.

V roku 2011 boli v 89 prípadoch (77,4%) zistení pôvodcovia MZV, z tohto počtu zahraniční dopravcovia spôsobili na území Slovenska 16 MZV. V roku 2011 pri 26 MZV nebol zistený pôvodca. Hlavnou príčinou tohto stavu je najmä oneskorené ohlásenie MZV, t.j. po viac ako 6 hodinách od jeho vzniku (až 21 prípadov), resp. jeho zatajovanie pôvodcom, kde sú aj najväčšie rezervy v nahlasovaní MZV. Z celkového počtu 115 evidovaných MZV pôvodcovia ohlásili spôsobené MZV len v 27 prípadoch (23,5%). Občania ohlásili MZV v 39 prípadoch, Hasičský a záchranný zbor (HaZZ) a Integrovaný záchranný systém (IZS) spolu v 13 prípadoch, členovia Slovenského rybárskeho zväzu (SRZ) v 14 prípadoch, polícia v 7 prípadoch, orgány štátnej vodnej správy (OŠVS) v 1 prípade, správca toku v 7 prípadoch a iné organizácie v 6 prípadoch.

Prehľad o časových reláciách hlásenia vzniknutých, resp. zistených MZV príslušnému OIOV je v tabuľke č. 3.

Tabuľka č.3

Časové relácie ohlasovania MZV na SIŽP v rokoch 2003 až 2011						
Rok		do 2 hodín	do 6 hodín	do 12 hodín	do 24 hodín	po 24 hodín
2003	počet	103	30	7	16	20
	%	58,5	17,0	4,0	9,1	11,4
2004	počet	81	29	10	8	9
	%	59,1	21,2	7,3	5,8	6,6
2005	počet	65	27	6	9	12
	%	54,6	22,7	5,1	7,5	10,1
2006	počet	99	29	2	10	11
	%	65,6	19,2	1,3	6,6	7,3
2007	počet	98	27	7	14	11
	%	62,4	17,2	4,4	8,9	7,0
2008	počet	71	13	5	5	8
	%	69,6	12,7	4,9	4,9	7,8
2009	počet	63	20	3	11	4
	%	62,3	19,8	2,9	10,9	3,9
2010	Počet	58	19	9	6	8
	%	58	19	9	6	8
2011	Počet	79	15	8	7	6
	%	68,7	13,1	6,9	6,1	5,2

Údaje uvedené v tabuľke č. 3 dokumentujú, že plnenie povinnosti neodkladného nahlásenia MZV sa oproti predošlým rokom zlepšilo. Počet MZV nahlásených do 2 hodín od ich vzniku sa zvýšil oproti roku 2010 o 10,7 %. Včasné nahlásenie vzniknutého MZV je predpokladom k úspešnému zisteniu jeho pôvodcu, príčiny jeho vzniku a najmä dostatočne rýchleho a účinného zásahu pri odstraňovaní škodlivých následkov MZV.

V roku 2011 bolo 28 MZV (24,3%) spôsobených dopravou a prepravou, z toho železničnou prepravou boli spôsobené 2 MZV a lodnou prepravou 3 MZV. Automobilovou dopravou a prepravou bolo spôsobených celkovo 23 MZV, z toho 7 MZV spôsobili slovenskí dopravcovia. V súvislosti s dopravnými nehodami dochádza hlavne k únikom ropných látok (motorová nafta a oleje) do okolia dopravnej komunikácie, odkiaľ sa uniknuté látky môžu následne dostať do vodného toku, alebo do horninového prostredia kde môžu spôsobiť znečistenie podzemnej alebo povrchovej vody. O to nebezpečnejšie sú takéto MZV v ochranných pásmach vodárenských zdrojov podzemných vôd, prírodných liečivých zdrojov, prírodných zdrojov minerálnych vôd alebo vodárenských tokov. K takému MZV v roku 2011 došlo v k.ú. obce Vyšný Komárnik, v dôsledku dopravnej nehody zahraničného kamióna, pri ktorej uniklo cca 200 litrov nafty do vodárenského toku Ladomírka, ktorý slúži ako zdroj

pitnej vody pre obyvateľstvo. Následkom znečistenia toku bol na určitý čas obmedzený odber vody pre užívateľov.

V roku 2011 bolo 20 MZV spôsobených únikom ropných látok (transformátorový olej) pri krádeži farebných kovov zo stožiarových transformátorov. Pri zhodení transformátora zo stožiara páchatelmi došlo následkom pádu k porušeniu jeho celistvosti a k následnému úniku olejovej náplne transformátora na okolitý terén a do pôdy. Takáto príčina vzniku MZV sa v minulosti vyskytovala len ojedinele, ale v súčasnosti predstavuje až 17,4 % z počtu evidovaných MZV.

Prehľad o príčinách vzniku MZV evidovaných SIŽP v rokoch 2001 - 2011 je uvedený v tabuľke č. 4

Tabuľka č. 4

MZV podľa príčiny ich vzniku	Rok										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1. Ľudský faktor	15	17	43	16	21	30	32	10	13	9	22
2. Nevyhovujúci stav zariadenia v dôsledku:											
2A nedostatočnej údržby a náhradných dielov	4	8	14	9	6	7	5	10	10	9	11
2B nevhodného technického riešenia	9	11	12	8	13	13	12	9	3	7	9
2C nedostatočnej kapacity skl. objektu a hav. nádrže	1	6	3	4	5	5	6	2	1	5	0
3. Mimoriadna udalosť											
3A požiar,	0	1	1	3	2	2	0	1	1	0	1
3B výbuch	1	0	3	0	0	2	4	2	1	3	2
4. Poveternostné vplyvy	0	5	12	5	1	4	3	2	1	4	4
5. Doprava a preprava:											
5A doprava	9	28	28	19	40	38	50	38	27	24	28
5B preprava ŠL a OŠL	1	6	2	2	5	6	4	6	5	4	0
6. MZV vzniklo mimo územia SR	0	0	2	7	3	1	0	0	0	0	1
7. Iná	18	21	19	37	7	20	10	10	24	22	25
8. Nezistená	13	24	37	27	16	23	31	12	15	13	12

Ako vidieť z uvedeného prehľadu najväčší podiel na vzniku MZV v roku 2011 má ľudský faktor (vrátane dopravných nehôd) a nevyhovujúci technický stav zariadenia alebo objektu, v ktorom sa zaobchádza so ŠL a OŠL.

Pri riešených MZV v roku 2011 sa na 28 pôvodcov vzťahovala povinnosť mať vypracovaný plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku

škodlivých látok a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku „havarijný plán“ (HP) pre konkrétny prípad MZV. HP malo vypracovaný len 21 pôvodcov MZV (75%). Po materiálnej a technickej stránke bol zabezpečený v 21 prípadoch (75 %). Z tohto počtu malo 19 pôvodcov MZV (67,8 %) HP schválený OŠVS. Z tých pôvodcov MZV, ktorí mali vypracovaný HP postupovalo podľa neho len 19 (67,8 %). HP vyhovoval v 16 prípadoch (57,1 %) pre riešenie vzniknutých MZV.

V roku 2011 bolo potrebné v jednom prípade z dôvodu vzniku MZV obmedzovať odber vôd (vodárenský tok Lodomírka) pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

V roku 2011 boli na toku Dunaj zaevidované 4 MZV. Jedno MZV bolo spôsobené vypustením drenážnych vôd s obsahom ropných látok z areálu SVP, š.p. OZ Bratislava závod Dunaj do bazéna a vodného toku Dunaj. MZV spôsobila v dôsledku zlyhania ľudského faktora spoločnosť K+R s.r.o. Dunajská Lužná, ktorá v uvedenom areáli vykonávala opravárske práce. Pôvodcovi MZV bude v roku 2012 uložený sankčný postih. 3 MZV boli spôsobené výskytom ropných látok na hladine toku Dunaj v dôsledku vypúšťania zaolejovalých odpadových vôd z bližšie neurčených tranzitujúcich plavidiel. Takéto MZV predstavujú pretrvávajúce riziko potenciálneho znečisťovania Dunaja. Za obdobie rokov 2001 - 2011 eviduje SIŽP na Dunaji celkovo 49 MZV spôsobených ŠL, spravidla sa jedná o ropné látky. Pôvodcov MZV sa podarilo zistiť len v 9 prípadoch. Prehľad o MZV evidovaných na rieke Dunaj od roku 2001 je uvedený v tabuľke č.5.

Tabuľka č. 5

Rok	MZV na rieke Dunaj (počet)			
	celkový	v hraničnom úseku	pôvodca zistený	pôvodca nezistený
2001	3	3	0	3
2002	5	2	2	3
2003	4	1	1	3
2004	7	2	1	6
2005	6	2	2	4
2006	7	3	1	6
2007	5	3	1	4
2008	5	5	0	5
2009	2	0	0	2
2010	1	1	0	1
2011	4	0	1	3
spolu	49	22	9	40

Z celkového počtu 115 evidovaných MZV v roku 2011, pracovná skupina ustanovená podľa § 41 ods. 10 vodného zákona riešila 86 MZV, zvyšných 29 MZV riešili OIOV samostatne. Pri riešení MZV OIOV vydávali príkazy pôvodcom MZV a v rámci pracovných skupín riešiacich MZV žiadali o spoluprácu orgány a organizácie zúčastňujúce sa riešenia

MZV. Príkazy pôvodcom a požiadavky na spoluprácu boli vydávané ústne a následne zaznamenané v protokoloch z riešenia MZV, ktorých plnenie bolo kontrolované OIOV v rámci zasadania pracovných skupín. OIOV v roku 2011 nevydali žiadne právoplatné rozhodnutie podľa § 41 ods. 9 vodného zákona na plnenie bezprostredných opatrení a opatrení na odstránenie škodlivých následkov MZV vzniknutých v roku 2011.

Spolupráca orgánov a organizácií zúčastňujúcich sa riešenia MZV v roku 2011 bola na dobrej úrovni. Problémy z minulých rokov, ktoré vznikali nekoordinovaným postupom v rámci riešenia MZV v dôsledku ujasňovania si vzájomných kompetencií pri riešení vzniknutých situácií, boli vyriešené. Spolupracujúce subjekty rešpektujú požiadavky OIOV. Spolupráca so zložkami IZS, HaZZ a políciou sa využíva najmä pri MZV vzniknutých v súvislosti s dopravnými nehodami a úmyselným poškodením zariadení, pri ktorom dochádza k úniku škodlivých látok.

Regionálne veterinárne a potravinové správy (RVaPS) spolupracujú s OIOV pri MZV spojených s úhynom rýb a iných vodných živočíchov. V mimopracovnej dobe nie vždy sú však pracovníci RVaPS zastihnuteľní, čo spôsobuje komplikácie pri potrebe odberu vzoriek biologického materiálu.

Dobrá spolupráca v roku 2011 bola so správcami vodohospodársky významných tokov - odštepňými závodmi SVP, š.p. Banská Štiavnica, ktorí sa aktívne zúčastňujú riešenia MZV, vrátane vykonávania technických opatrení (napr. osádzanie norných stien, zber uniknutých látok) a odberov a rozborov vzoriek vôd.

V súvislosti s odstraňovaním následkov MZV v roku 2011 boli vyčíslené škody a náklady u 53 MZV v celkovej výške 171 829,622 eur.

Pri siedmich MZV, kde nebol zistený pôvodca, boli za práce na podporu odstraňovania následkov MZV, ktorých vykonanie objednali OIOV, použité finančné prostriedky Environmentálneho fondu v celkovej výške 7259,46 eur.

Za MZV spôsobené v roku 2011 bolo do 31.01.2012 pôvodcom MZV uložených 21 sankčných postihov v celkovej výške 34 426,60 eur. Ostatné správne delikty za spôsobené MZV v roku 2011 budú doriešené v roku 2012.

Zo závažnejších MZV, ktoré boli zaevidované SIŽP v roku 2011 uvádzame nasledovné:

Dňa 16. 03.2011 bolo SIŽP ohlásené znečistenie vody v Hostianskom potoku v okrese Topoľčianky tekutými podielmi hospodárskych hnojív (hydínový trus). Vykonanou obhliadkou SIŽP zistila, že znečistenie do Hostianskeho potoka priteká cez výustenie kanalizácie vôd z povrchového odtoku z areálu spoločnosti GLOBAL PROGRES a.s. MZV sa prejavilo penením, oranžovým až tmavohnedým sfarbením vody v potoku pod uvedeným vyústením kanalizácie a zápachom po hospodárskych hnojivách. Rozbormi vzoriek vody, ktoré odobrali pracovníci SVP, š.p. dňa 16.03.2011 bolo zistené, že v čase odberu vzorky odtekali z tohto vyústenia do toku vody z povrchového odtoku s obsahom organického znečistenia v ukazovateli $CHSK_{Cr}$ 2472 $mg.l^{-1}$. Obhliadkou areálu spoločnosti GLOBAL PROGRES a.s. bolo zistené, že znečistenie vytekalo zo substrátu na pestovanie šampiánov (ktorého súčasťou je aj hydínový trus), ktorý bol voľne umiestnený na ploche, z ktorej odtekala tekutá zložka trusu - hnojovka do dažďovej kanalizácie a následne do Hostianskeho potoka. Povolenie na vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do toku spoločnosť nevlastnila. Uvedený stav naplnil znaky MZV podľa § 41 vodného zákona a jeho pôvodcom bola spoločnosť GLOBAL PROGRES a.s., ktorej bola uložená pokuta vo výške 2 300,60 eur.

Dňa 17.03. 2011 došlo v dôsledku dopravnej nehody zahraničného kamióna na štátnej ceste Vyšný Komárnik - Nižný Komárnik, v okrese Svidník k poškodeniu palivovej nádrže a k úniku motorovej nafty v množstve cca 200 l na cestnú komunikáciu a následne cez kanalizačnú vpusť do vodného toku Ladomírka, v rkm 20,8, ktorý je označený ako vodohospodársky významný vodný tok a slúži na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Z uvedeného dôvodu bol bezodkladne so vzniknutou situáciou oboznámený prevádzkovateľ vodného zdroja Ladomírka, spoločnosť VVS, a.s. Košice. Prevádzkovateľ vodného zdroja vzhľadom na vzniknutý stav zastavil až do odvolania odber vody z vodných zdrojov pre obce Krajná Poľana, Ladomírová a Svidník. Bezprostredné opatrenia na zneškodnenie MZV vykonali príslušníci HaZZ Svidník, ktoré spočívali v zastavení vytekania nafty, posypaní kontaminovanej komunikácie sorbentom ropných látok, osadení troch normných stien na zachytávanie uniknutej nafty na toku Ladomírka a zberu použitého sorbenta.

Na základe priebežných výsledkov vzoriek vody, ktoré odobral prevádzkovateľ vodných zdrojov v období od 17.03. do 06.04.2011 bolo zistené, že v odberných profiloch bol zaznamenaný nárast hodnoty v ukazovateli NEL od 0,021 až do 11,56 mg.l⁻¹. Dňa 06.04.2011 bola zistená koncentrácia v ukazovateli NEL už menej ako 0,01 mg.l⁻¹, čo je v súlade s požiadavkami na kvalitu povrchovej vody podľa Nariadenia vlády SR č.269/2010 Z.z. Na základe uvedených výsledkov rozborov prevádzkovateľ vodného zdroja vyprázdnil vodojemy a vykonal ich vyčistenie. Predmetným MZV vznikla spoločnosti VVS, a.s. Košice škoda vo výške 27 798,78 eur. Za pôvodcu MZV bol považovaný vodič zahraničného kamióna z Estónska, ktorý dopravnú nehodu spôsobil. Náklady spojené s odstraňovaním následkov MZV si prevádzkovateľ vodného zdroja uplatnil v rámci povinného zmluvného poistenia za škodu cez poisťovňu majiteľa kamióna.

Dňa 07.06.2011 bolo SIŽP ohlásené MZV vo vodnom toku Belina a vo vodnej nádrži Šiatorská Bukovinka v okrese Lučenec, ktoré sa prejavilo výskytom ropných látok na hladine vody v nádrži na ploche cca 200 m² a v toku v dĺžke cca 2,5 m. Ustanovená pracovná skupina nezistila príčinu vzniku ani pôvodcu MZV. Nakoľko bolo potrebné vykonať bezprostredné opatrenia na zneškodnenie následkov MZV a nebol zistený pôvodca MZV požiadala SIŽP o vykonanie týchto opatrení SVP š.p. OZ Banská Bystrica. Potrebné opatrenia spočívajúce v odstránení znečistenia ropnými látkami z hladiny vody v nádrži a vo vodnom toku, odvoze týchto látok a ich odovzdania odbornej osobe na zneškodnenie, boli pracovníkmi SVP š.p. OZ Banská Bystrica vykonané v súlade s objednávkou prác. Celkové náklady na vykonanie týchto prác boli vyčíslené sumou 760,46 eur a boli uhradené z finančných prostriedkov Environmentálneho fondu.

Dňa 16.07.2011 bolo SIŽP ohlásené MZV vo vodnom toku Klanečnica v k.ú. Moravské Lieskové v okrese Nové Mesto nad Váhom, ktoré sa prejavilo zmenou farby vody, zápachom a úhynom rýb v množstve asi 300 kusov. Tok Klanečnica priteká na naše územie z Českej republiky. MZV bolo SIŽP nahlásené členom MO SRZ Nové Mesto nad Váhom až po doznení prechodu znečistenia. Obhliadkou, ktorú vykonala ustanovená pracovná skupina dňa 16.07.2011 bolo zistené, že na území SR boli uhynuté ryby v úseku od štátnej hranice s ČR po obec Moravské Lieskové, t.j. v dĺžke asi 1500 m. O MZV bola informovaná Česká inšpekcia životného prostredia (ČIŽP) - Oblastný inšpektorát Brno. Úhyn rýb v toku na území ČR bol zistený až po vyústenie odpadových vôd z ČOV obce Strání-Květná. Pôvodca MZV nebol zistený. Miesto vzniku znečistenia sa nenachádzalo na území SR, ale prítieklo z územia ČR a bolo pravdepodobne spôsobené vypustením odpadových vôd z ČOV obce Strání-Květná do toku Klanečnica. SIŽP požiadala ČIŽP - Oblastný inšpektorát Brno o vykonanie kontroly komunálnej ČOV v obci Strání-Květná, o zaslanie výsledkov kontroly a o informáciu o stave, resp. priebehu intenzifikácie predmetnej ČOV.

Z á v e r

SIŽP má riadiacu úlohu pri riešení MZV, čím sú kladené na jej pracovníkov zvýšené nároky nielen na ich odbornú úroveň, organizačné schopnosti ale i na zabezpečenie nepretržitej 24 hodinovej služby. Počet MZV od roku 2002 do roku 2007 vzrastal. V roku 2008 bol zaznamenaný pokles MZV oproti roku 2007 o 55 MZV. Za roky 2008 až 2010 bol počet evidovaných MZV prakticky rovnaký (100 až 102 prípadov), avšak v roku 2011 sa počet evidovaných MZV zvýšil na 115.

Zo ŠL a OŠL, ktoré spôsobujú MZV na podzemných alebo povrchových vodách si roky udržiavajú prvenstvo ropné látky. Na druhom mieste sú to odpadové vody, vypúšťané v rozpore s povolením OŠVS alebo bez povolenia. Na vzniku MZV sa podieľajú aj hospodárske hnojivá. Príčinou je aj skutočnosť, že podniky poľnohospodárskej prvovýroby často nemajú vybudovanú dostatočnú kapacitu na skladovanie hospodárskych hnojív, následkom čoho dochádza k nedovoleným únikom týchto látok buď priamo zo skladovacích objektov alebo pri ich aplikácii na poľnohospodárske pozemky v čase, keď je ich aplikácia zakázaná, alebo je vykonávaná v rozpore so zákonnými ustanoveniami a s kódexom správnej poľnohospodárskej praxe.

Najväčší podiel na celkovom počte MZV majú MZV spôsobené cestnou dopravou a prepravou. Na území Slovenskej republiky sú čoraz častejšími MZV, ktorých pôvodcami sú zahraniční dopravcovia a prepravcovia.

V rokoch 2010 a 2011 sa výrazne zvýšil počet MZV spôsobených únikom škodlivých látok pri krádežiach farebných kovov zo stožiarových transformátorov, ktoré boli umiestnené väčšinou mimo obývaných oblastí. Najviac takýchto MZV bolo zaznamenaných v žilinskom kraji.

Pri riešení MZV zohráva veľmi dôležitú úlohu spolupráca orgánov a organizácií zúčastnených na riešení MZV v rámci pracovnej skupiny. V roku 2011 OIOV takúto spoluprácu hodnotili kladne.