

# PLÁN KRIZOVÉ PŘIPRAVENOSTI



Zdravotnická záchranná služba  
Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace  
Výškovická 2995/40, Zábřeh  
700 30 Ostrava

Zpracovali:

MUDr. Martin Novák, MBA

Mgr. Petr Hráček

Pracoviště krizové připravenosti

Ing. Jiří Šindler

Schvaluje:

MUDr. Roman GŘEGOŘ, MBA

ředitel

ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA  
MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE  
Výškovická 2995/41, Zábřeh, 700 30 Ostrava  
MUDr. Roman GŘEGOŘ, MBA  
ředitel

Platný ke dni 1. 9. 2022

# Obsah

<b>ČÁST I .....</b>	<b>3</b>
Vymezení předmětu činnosti .....	3
Charakteristika krizového řízení .....	4
Přehled možných zdrojů rizik .....	4
<b>ČÁST II .....</b>	<b>6</b>
Přehled opatření vyplývajících z Krizového plánu MSK a způsob jejich provedení .....	6
Způsob zabezpečení akceschopnosti .....	6
Postupy řešení krizových situací identifikovaných v Krizovém plánu MSK .....	7
Postupy řešení krizových situací identifikovaných v přehledu možných zdrojů rizik ZZS MSK .....	8
Přehled spojení na příslušné orgány krizového řízení .....	14
<b>ČÁST III .....</b>	<b>15</b>
Přehled právních předpisů .....	15
Přehled uzavřených smluv .....	15
Zásady manipulace s plánem krizové přípravenosti .....	15
Geografické podklady .....	16
<b>PŘÍLOHA Č.1 .....</b>	<b>17</b>
Analýza rizika vybraných vnějších druhů ohrožení – Integrované bezpečnostní centrum MSK .....	17
<b>PŘÍLOHA Č.2 .....</b>	<b>18</b>
Náhradní provoz ZOS ZZS MSK .....	18
<b>PŘÍLOHA Č.3 .....</b>	<b>19</b>
Analýza rizika vybraných vnějších druhů ohrožení – Výjezdové základny ZZS MSK .....	19

## Část I

### Základní část

#### Vymezení předmětu činnosti

**A. Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje** (dále jen ZZS MSK) poskytuje přednemocniční neodkladnou péči (PNP) postiženému obyvatelstvu, převoz postižených na specializovaná pracoviště nemocnic ve spádové oblasti MSK a další opatření v rozsahu stanoveném zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě v platném znění ve spádové oblasti dané statutem organizace.

ZZS MSK je provozovatelem prvku kritické infrastruktury (KI) – Zdravotnického operačního střediska ZZS MSK – určeného na základě §4, odst. 1, písm. d) zákona č. 240/2000 Sb., krizového zákona v platném znění nařízením vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury. Konkrétně se jedná o prvek „operační středisko zdravotnické záchranné služby“ dle §2 uvedeného nařízení vlády s odkazem na přílohu „odvětvová kritéria pro určení prvku KI“, část VIII Nouzové služby, odst. A – IZS, písm. d).

**B. Identifikační údaje**

Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, se sídlem na ulici Výškovická 2995/40, Zábřeh, 700 30 Ostrava, IČ: 48804525, je příspěvkovou organizací s vlastní právní subjektivitou.

**C. Přehled úkolů a opatření**

Vymezení předmětu činnosti navazuje na základní dokumenty ZZS MSK, kterými jsou platná Zřizovací listina a Registrace ZZS MSK ve znění všech doplňků. ZZS MSK zajišťuje:

- Odbornou přednemocniční neodkladnou péči zabezpečovanou skupinami rychlé lékařské pomoci, rychlé zdravotnické pomoci a leteckou záchrannou službou;
- Dopravu raněných, nemocných a rodiček;
- Lékařskou službu první pomoci v rozsahu pověření zřizovatelem;
- Speciální přepravu osob a materiálu pro potřeby zdravotnictví;
- Opravárenské a servisní služby dopravních prostředků;
- Činnost útvaru krizového managementu a ochranné funkce ke skladům materiálu zdravotnických jednotek civilní ochrany;
- Činnost protialkoholní záchytné stanice;
- Činnost praktického lékaře;
- Výuku v oblasti přednemocniční neodkladné péče, urgentní medicíny a medicíny katastrof.

ZZS MSK provozuje prvek kritické infrastruktury (dále KI) – zdravotnické operační středisko (dále ZOS) a zároveň zajišťuje plnění opatření vyplývajících z Krizového plánu MSK.

## **Charakteristika krizového řízení**

- A. ZZS MSK byla zřízena na základě usnesení Zastupitelstva kraje číslo 15/472/1, a to zřizovací listinou ke dni 1.1. 2004 na dobu neurčitou. Statutárním orgánem organizace je ředitel, který jedná jménem organizace samostatně. Všichni zaměstnanci ZZS MSK jsou v pracovně právním vztahu, upraveném zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Na přípravě na krizové situace a jejich řešení se s ohledem na vymezení činnosti podílejí přiměřeně všichni zaměstnanci organizace v rámci svého začlenění do zdravotnického zařízení ZZS MSK.
- B. Změna organizační struktury za krizové situace se neprovádí.
- C. K zabezpečení plnění opatření z Krizového plánu MSK a zajištění nepřetržitého provozu ZOS jsou určeni zejména příslušní vedoucí zaměstnanci, jejichž úkoly a postavení vyplývají z příslušných ustanovení Organizačního a provozního rádu ZZS MSK. Stěžejní roli při plnění souvisejících úkolů plní ZOS ZZS MSK a výjezdové skupiny ZZS MSK, jejich činnost je zajištěna nepřetržitě.
- D. Vazby na příslušné orgány krizového řízení a krizové štáby (KŠ) jsou zajištěny prostřednictvím činností:
- **Ředitele organizace, jako člena bezpečnostní rady kraje (KŠ kraje)**
  - **ZOS ZZS MSK**
- E. Zařazení dalších zaměstnanců ZZS MSK se v souladu s příslušnou plánovací dokumentací Moravskoslezského kraje nepředpokládá.

## **Přehled možných zdrojů rizik**

- A. Přehled možných zdrojů rizik a ohrožení je součástí Krizového plánu MSK. Z dalších možných zdrojů rizik s přímým dopadem na provoz ZZS MSK se jedná o:
- rizika technického charakteru
    - o zvláštní povodeň,
    - o únik nebezpečných látek,
    - o black-out,
    - o výpadek komodit jako AdBlue a kyslíku,
    - o výpadek telefonického spojení,
    - o výpadek dodávek vody,
  - rizika personálního charakteru –
    - o epidemie,
  - riziko omezení provozu zdravotnického operačního střediska
- B. S ohledem na charakter plnění úkolů organizace v rutinném režimu je zajištěno nepřetržité plnění úkolů, vč. dalších úkolů, vyplývajících z Krizového plánu MSK organizačními opatřeními v souladu s Organizačním a provozním rádem ZZS MSK.
- C. Přehled možných zdrojů rizik a analýza ohrožení je zpracována s využitím podkladů Hasičského záchranného sboru MSK (dále HZS MSK).

- D.** Reakce na dopad případných hrozob se předpokládá zejména s ohledem na zajištění nepřetržitého provozu ZOS MSK a výjezdových skupin ZZS MSK. Konkrétní postupy jsou součástí operativní části tohoto dokumentu.

## **Část II** **Operativní část**

### **Přehled opatření vyplývajících z Krizového plánu MSK a způsob jejich provedení**

- A.** Podrobný popis úkolů a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti ZZS MSK je uveden v části 1 – Základní část, kap. Vymezení předmětu činnosti, odst. A a odst. C tohoto dokumentu.
- B.** Vymezení konkrétních postupů realizace a úkolů je součástí rutinního provozu organizace, a to zejména s ohledem na charakter činnosti ZZS MSK, jako základní složky integrovaného záchranného systému. Činnost v souvislosti s plněním úkolů vyplývajících z Krizového plánu MSK není odlišná od běžného provozu. Zajištění provozu zdravotnického zařízení ZZS MSK je realizováno formou opatření vyplývajících z legislativy v platném znění, organizačního a provozního řádu ZZS MSK a vnitřních směrnic, pokynů a nařízení ředitele ZZS MSK.
- C.** Definování předpokládaných požadavků na síly a prostředky pro realizaci úkolů a opatření, které byly důvodem pro zpracování plánu krizové připravenosti, vyplývá z postavení a úkolů ZOS MSK a zajištění provozu výjezdových základen s ohledem na využívání výjezdových skupin ZZS MSK. Rozmístění výjezdových základen, jejich počet a rozmístění jednotlivých výjezdových skupin ZZS MSK vyplývá z Plánu pokrytí území kraje výjezdovými základnami ZZS MSK (PP ZZS MSK).

### **Způsob zabezpečení akceschopnosti**

- A.** ZOS MSK je součástí objektu Integrovaného bezpečnostního centra Moravskoslezského kraje (IBC MSK). ZZS MSK provozuje činnost v budově ZZS MSK na základě smluvního vztahu, ze kterého mj. vyplývá způsob zajištění provozu a ochrany prvků KI, které jsou dále v budově umístěny (OS PČR a OS HZS MSK). ZZS MSK provozuje veškeré činnosti související se ZOS MSK, činností KŠ MSK a orgánů krizového řízení v souladu s Dokumentací bezpečnostní ochrany areálu IBC a dalších souvisejících dokumentů. V případě nutnosti opustit budovu areálu IBC MSK je předpokládáno zajištění nepřetržitého příjmu tísňových volání a náhradního provozu ZOS MSK podle znění odstavce H v kapitole Postupy řešení krizových situací identifikovaných v přehledu možných zdrojů rizik ZZS MSK a zároveň samostatně v příloze č. 2 tohoto dokumentu.

Za organizaci činnosti v souvislosti s ohrožením, či vyražením výjezdových základen z provozu odpovídají vedoucí zaměstnanci jednotlivých územních odborů ZZS MSK v rozsahu stanoveném OPŘ ZZS MSK. S evakuací materiálu z výjezdových základen v uvedených případech se nepočítá, za prioritní je považováno zajištění mobility pozemních a leteckých výjezdových skupin ZZS MSK. S ohledem na charakter opatření (přesun mobilní techniky, příp. vrtulníku) je předpokládáno operativní zajištění přesunu uvedené techniky mimo dosah účinků mimořádné události (rizik a ohrožení).

- B.** Změna organizační struktury za KS se u ZZS MSK neprovádí.
- C.** Vyrozumění a zabezpečení způsobu komunikace za KS je zpravidla řešeno cestou ZOS MSK s využitím standardních informačních kanálů v pořadí:
- Telefonická komunikace
  - Rádiová komunikace
  - Elektronická (e-mailová) komunikace
  - Náhradní, operativně určená forma komunikace
- D.** Veškerá opatření související s plněním úkolů vyplývajících z KP MSK za KS jsou řešena cestou ZOS MSK, za jehož aktuální provoz (provoz směny ZOS ZZS MSK) odpovídá vedoucí této směny. Vrchnou pravomoc k organizaci opatření má ředitel ZZS MSK, příp. další osoby v souladu s platným zněním OPŘ ZZS MSK (zastupitelnost, pohotovost vedoucích zaměstnanců mimo pracoviště apod.).

### **Postupy řešení krizových situací identifikovaných v Krizovém plánu MSK**

- A.** S ohledem na konkrétní charakter vzniklé krizové situace je prioritou nepřetržité a neomezené zajištění úkolů ZZS MSK.
- B.** Činnost ZZS MSK nelze ani organizačně, ani personálně, s ohledem na znění příslušné platné legislativy, zajistit náhradním způsobem.
- C.** Změna organizační struktury za krizové situace se u ZZS MSK neprovádí.
- D.** Vymezení konkrétních postupů realizace a úkolů vyplývajících z Krizového plánu MSK (záchranné práce a likvidace následků mimořádné události při živelních pohromách a úniku nebezpečných látek) je součástí rutinního provozu organizace, a to zejména s ohledem na činnost ZZS MSK, jako základní složky integrovaného záchranného systému. Tato činnost není odlišná od běžného provozu. Zajištění provozu ZZS MSK je realizováno formou opatření vyplývající z legislativy v platném znění, organizačního a provozního řádu, pokynů a nařízení ředitele, zejména traumatologického plánu ZZS MSK, v případě mimořádné události s hromadným postižením zdraví osob (dále HPZO).
- E.** Veškerá opatření související s plněním úkolů vyplývajících z Krizového plánu MSK za krizové situace jsou řešena cestou ZOS MSK, za jehož aktuální provoz (provoz směny ZOS ZZS MSK) odpovídá vedoucí této směny. Vrchnou pravomoc k organizaci opatření má ředitel ZZS MSK, příp. další osoby v souladu s platným zněním organizačního a provozního řádu ZZS MSK (zastupitelnost, pohotovost vedoucích zaměstnanců mimo pracoviště apod.).

## **Postupy řešení krizových situací identifikovaných v přehledu možných zdrojů rizik ZZS MSK**

### **A. Zvláštní povodeň**

Zdroj ohrožení: destrukce hrází vodních děl a vznik průlomové vlny nebo vlny vzniklé přepadem vody přes přehradní hráze při sesuvech půdy, pohybech zemního podloží nebo v důsledku teroristického útoku.

Dopady: ohrožení provozuschopnosti výjezdové základny ZZS MSK, místo události s velkým počtem zraněných.

Prevence: K přípravě na následky vzniklých povodní využít Povodňový plán Moravskoslezského kraje, který je součástí Krizového plánu Moravskoslezského kraje

Opatření:

- neprodleně vznik události nahlásit na ZOS MSK, informovat ředitele/vedoucího lékaře příslušného územního odboru, informovat ředitele ZZS MSK,
- podle charakteru události kontaktovat příslušný bezpečnostní sbor (Policie ČR, HZS),
- prioritou je zajistit vlastní bezpečí,
- omezení provozuschopnosti řeší ZOS ve spolupráci s ředitelem územního odboru a ředitelem ZZS MSK (dostatečné zajištění jinou výjezdovou základnou v okrese nebo posílení směn),
- s ohledem na charakter události operativní zajištění přesunu mobilní techniky (resp. vrtulníku) mimo dosah účinku mimořádné události,
- přesun zdravotnického materiálu do vyšších pater základny,
- v případě výpadku elektrické energie zajistit provoz elektrocentrálou,
- zásah ZZS MSK v místě události respektuje postupy vyplývající z traumatologického plánu ZZS MSK a Povodňového plánu Moravskoslezského kraje.

Zodpovědní pracovníci: ředitel/vedoucí lékař příslušného územního odboru, vrchní sestra územního odboru, vedoucí provozu ÚO, vedoucí směny ZOS.

### **B. Únik nebezpečných látek**

Zdroj ohrožení:

- objekty skladující nebezpečné látky – amoniak, chlór v objektech (zimní stadiony, pivovary, koupaliště, sklady, masokombináty apod.) na území měst Břidličná, Krnov, Frýdek Místek, Paskov, Třinec, Bohumín, Stonava, Nový Jičín, Frenštát pod Radhoštěm, Studénka, Kopřivnice, Opava - Komárov a Ostrava,
- objekty skladující ropné produkty – látky – zejména čerpací stanice v MSK,

- objekty provozovatelů spadající pod díkci zákona č. 224/2015 Sb. – provozovatelé zařazeni do skupiny A nebo B v MSK<sup>1</sup>, únik nebezpečných látok při přepravě
- únik pohonných hmot z výjezdových vozidel v areálu výjezdové základny ZZS MSK.

Dopady: ohrožení provozuschopnosti výjezdové základny ZZS MSK.

Prevence: K přípravě na následky vzniklých únikem nebezpečných látok z objektů skladujících tyto nebezpečné látky, jsou preventivně sestavovány vnější havarijní plány, které jsou součástí krizového plánu kraje, seznámení zaměstnanců – členů výjezdových skupin s Havarijnými kartami IZS.

Opatření:

- neprodleně únik pohonných hmot z výjezdových vozidel nahlásit na KOPIS HZS MSK
- v případě ohrožení výjezdové skupiny únikem nebezpečné látky v souvislosti se zásahem složek IZS respektovat pokyny uvedené v havarijních kartách IZS, pokyny ZOS a velitele zásahu v místě mimořádné události

Zodpovědní pracovníci: ředitel/vedoucí lékař příslušného územního odboru, vrchní sestra územního odboru, vedoucí provozu ÚO, vedoucí směny ZOS, vedoucí zdravotnické složky

## C. Black-out

Zdroj ohrožení: událost, která vede k rozsáhlému výpadku dodávky elektrické energie na velkém území po dobu desítek hodin nebo dnů, zasáhne velký počet obyvatel, včetně některých z výjezdových základen ZZS MSK.

Dopady: výpadek elektrické energie na výjezdových základnách ZZS MSK, omezení provozuschopnosti z důvodu výpadku nabíjení zásahových vozidel ZZS MSK a zdravotnické techniky (přístrojů).

Prevence: zajištění záložního zdroje elektrické energie – elektrocentrál a paliva pro provoz těchto elektrocentrál.

Opatření:

- neprodleně o skutečnosti informovat vedoucího pracovníka příslušného územního odboru (ředitel/vedoucí lékař územního odboru, vedoucí provozu ÚO, vrchní sestra územního odboru),
- neprodleně informovat náměstka ředitele pro techniku a provoz,
- ověřit, že se nejedná o plánovanou odstávku distribuce elektrické energie,
- neprodleně informovat příslušný KOPIS HZS MSK,
- zprovoznit elektrocentrály jako náhradní zdroj elektrické energie,
- použít náhlavní svítidlo („čelovku“) jako dočasný náhradní zdroj světla.

Zodpovědní pracovníci: ředitel/vedoucí lékař, vrchní sestra územního odboru, vedoucí provozu ÚO, náměstek pro techniku a provoz.

---

<sup>1</sup> Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi [online], [cit. 2. 4. 2022], §5.

## **D. Výpadek komodit jako AdBlue a kyslíku**

Zdroj ohrožení: nedostatek komodit AdBlue a kyslíku.

Dopady: ohrožení provozu výjezdových vozidel, nedostatek kyslíku při poskytování PNP.

Prevence: zajištění dostatečné zásoby komodit ve skladech územních odborů ZZS MSK.

Opatření:

- pokusit se zajistit komodity u jiného distributora nebo ze zásob jiného poskytovatele zdravotní péče.

Zodpovědný pracovník: náměstek pro techniku a provoz.

## **E. Výpadek telefonického spojení**

Zdroj ohrožení: jakákoli událost, která vede k poruše nebo destrukci signálu telefonického spojení.

Dopady: omezení provozuschopnosti centra tísňového volání ZOS, provoz výjezdových skupin ZZS MSK.

Prevence: náhradní typ komunikace, zajištění náhradní komunikace (RDST, satelitní telefony).

Opatření:

- Vyrozumění a zabezpečení způsobu komunikace za krizové situace je zpravidla řešeno cestou ZOS MSK s využitím standardních informačních kanálů v pořadí:
  - Telefonická komunikace;
  - Rádiová komunikace;
  - Elektronická (emailová) komunikace;
  - Náhradní, operativně určená forma komunikace (např. satelitní telefony).

Zodpovědný pracovník: vedoucí směny ZOS,

## **F. Výpadek dodávek pitné vody**

Zdroj ohrožení: kontaminace pitné vody, porucha vodovodního potrubí, omezení zdroje pitné vody.

Dopady: omezení provozu na výjezdových základnách ZZS MSK.

Prevence: pravidelná revize vodovodního potrubí.

Opatření:

- neprodleně informovat vedoucího pracovníka příslušného územního odboru (ředitel/vedoucí lékař územního odboru, vrchní sestra územního odboru),
- neprodleně informovat náměstka pro techniku a provoz,
- neprodleně informovat KOPIS HZS MSK,
- zajistit náhradní zdroje pitné vody na výjezdových základnách (cisterny, balené vody),

Zodpovědní pracovníci: ředitel/vedoucí lékař, vrchní sestra územního odboru, vedoucí provozu ÚO, náměstek pro techniku a provoz.

## **G. Epidemie**

Zdroj ohrožení: infekční agens vysokého stupně virulence.

Dopady: nedostatek personálu ZZS MSK.

Prevence: epidemiologická bdělost, v případě epidemie ochrana dýchacích cest ochrannými pomůckami, omezení výskytu více osob na pracovišti (pokud je to možné), zrušení vzdělávacích a jiných plánovaných akcí.

Opatření:

- zřídit systém pohotovostí, určené k záloze, pro potřeby doplnění stavu zaměstnanců potřebných k zabezpečení výjezdové činnosti,
- v případě potřeby, pro zajištění provozu, nařídit přesčasovou práci zaměstnanců do maximálních limitů,
- omezit čerpání dovolených,
- omezit kontaktní vzdělávací aktivity (školení a výcvik zaměstnanců, first responderů, příslušníků a členů složek IZS),
- omezit stáže (studenti, spolupracující subjekty, zdravotničtí pracovníci jiných organizací),
- u technicko-hospodářských pracovníků nařídit práce z domova (podle aktuálních potřeb), pro tyto potřeby nutno zajistit IT vybavení pracovníků (notebooky, vzdálený přístup),
- zřídit testovací místo pro průkaz onemocnění před nástupem do zaměstnání,
- zajistit dostatek OOPP, dezinfekce rukou, dezinfekčních prostředků na pracovní plochy a výjezdová vozidla,
- omezit kontakt při střídání směn na výjezdových základnách ZZS MSK – omezit migraci zaměstnanců mezi výjezdovými základnami ZZS MSK,
- v případech nutnosti zabezpečit dostatek vakcinačních dávek pro zaměstnance organizace.

Zodpovědní pracovníci: vedoucí týmu pro specializované činnosti, ředitelé příslušných územních odborů (vedoucí lékař územního odboru Ostrava), vrchní sestry, náměstci ředitele, ředitel ZZS MSK.

Zajištění OOPP, testů a vakcín: zodpovědný pracovník pod vedením náměstka ředitele pro NLZP, vrchní sestry územních odborů.

## **H. Omezení provozu Zdravotnického operačního střediska**

Vzhledem k tomu, že ZOS MSK je součásti objektu Integrovaného bezpečnostního centra MSK (dále IBC MSK), ZZS MSK provozuje činnost ZOS v budově IBC MSK na základě smluvního vztahu, ze kterého vyplývá způsob zajištění provozu a ochrany prvků kritické infrastruktury, které jsou dále v budově umístěny (operační středisko PČR a operační středisko HZS MSK).

ZZS MSK provozuje veškeré činnosti související se ZOS MSK, činnosti Krizového štábů MSK a orgánů krizového řízení v souladu s Dokumentací bezpečnostní ochrany areálu IBC a dalších souvisejících dokumentů.

V případě nutnosti opustit budovu areálu IBC MSK je předpokládáno zajištění nepřetržitého příjmu tísňového volání a náhradního provozu ZOS MSK.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti a specifika provozu operačních středisek základních složek IZS v MSK vyplývá pro ZZS MSK objektivně potřeba soustředit pozornost především na zpracování Plánu krizové připravenosti k zajištění činností stanovených zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě a dalších úkolů, jejichž plnění předpokládá na území MSK jeho krizový plán.

Zdroj ohrožení: jakákoli událost, která vede k omezení provozu ZOS.

Dopady: omezení provozu ZOS různého stupně až do úplného výpadku provozuschopnosti ZOS, ohrožení provozu výjezdových základen, omezení dostupnosti poskytování přednemocniční neodkladné péče.

Prevence: příprava náhradního řešení provozu ZOS.

Opatření:

**Varianta A** – zaměstnanci ZOS zůstávají v budově IBC (např. při zakouření sálu):

- co nejdříve přesun do místností 359 a 360,
- náhradní zdroj světla je v šuplíku odkládacího stolku na každém pracovišti,
- překlopení tísňové linky 155 na mobilní telefony,
- náhradní klíče jsou na nástěnce v zázemí operačního střediska,
- nutno vzít s sebou:
  - tísňové mobilní telefony a k nim určené náhlavní soupravy a nabíječky mobilních telefonů,
  - psací potřeby,
  - červené složky,
  - formuláře na zapisování výjezdů,
  - krizové notebooky,
  - nástěnnou mapu MS kraje,
  - ruční RDST.

**Varianta B** – zaměstnanci ZOS opouští budovu IBC (např. potvrzení nálezu nástražného výbušného systému):

- nutno vzít s sebou vše uvedené ve variantě A,
- všichni operátoři opustí budovu a shromáždí se na určeném místě,
- vedoucí směny operátory rozdělí na dvě stejné skupiny, se stejným počtem tísňových i operativních telefonů v každé skupině,
- aktuálně dostupnými prostředky (RZP IBC, RZP Zábřeh, služební auta v podzemní garáži, hlídka PČR, hlídka MPO) se obě skupiny přesunou na ředitelství ZZS MSK do Ostravy Zábřehu,
- podle dostupných dopravních prostředků, se skupiny přesunou jedna po druhé nebo najednou,
- v průběhu přesunu může být výhodnější používat jednostupňový systém příjmu tísňové výzvy – co si přeberu, to si pošlu, i za cenu přehmatu ve výběru posádek, anebo
- pěšky obě skupiny přejdou na hasičskou stanici naproti MNOF.

**Varianta C** – zaměstnanci ZOS opouští budovu na několik dní:

- zajistit aktivaci záložního zdravotnického operačního střediska
- nutno vzít s sebou vše uvedené ve variantě A,
- jako varianta B,
- další směna je na službu povolána na záložní zdravotnické operační středisko do Opavy.

Zodpovědní pracovníci:

- za postup podle příslušné dokumentace provozu IBC MSK zodpovídá vedoucí směny ZOS MSK, v případě nutnosti opuštění budovy organizuje nutná opatření,
- za zajištění provozu výjezdových základen zodpovídá ředitel/vedoucí lékař příslušného územního odboru a další vedoucí zaměstnanci příslušného územního odboru,
- vedoucí směny ZOS MSK informuje ředitele ZZS MSK a vedoucího zaměstnance pro operační řízení ZOS,
- za aktivaci záložního operačního střediska odpovídá vedoucí úseku IT a vedoucí provozu ÚO Opava.

## Přehled spojení na příslušné orgány krizového řízení

Přehled spojení na příslušné orgány krizového řízení a další subjekty, podílejících se na připravenosti na krizové situace a jejich řešení a na subjekty podílející se na zajištění opatření vyplývajících z Krizového plánu MSK za krizové situace je součástí Krizového plánu MSK. Přístup k informacím zde uvedeným je zajištěn v rámci dokumentace ZOS ZZS MSK jako základního prvku komunikace ZZS MSK v rámci krizového řízení. Přístup je rovněž zajištěn vedoucím zaměstnancům v rozsahu stanoveném organizačním a provozním řádem ZZS MSK a dle dohody se zpracovatelem Krizového plánu MSK, kterým je HZS MSK. Veškeré další potřebné kontakty jsou součástí databázového systému ZZS MSK.

Dokumenty jsou průběžně aktualizovány a jsou na ZOS MSK i v náhradních prostorách pro činnost ZOS ZZS MSK k dispozici v elektronické i v tištěné podobě. Využití přehledu spojení na příslušné orgány krizového řízení jinými organizačními články, resp. zaměstnanci než zde uvedenými, se nepředpokládá.

### Seznam vybraných kontaktů:

#### Moravskoslezský kraj

##### KŠ MSK

vedoucí směny OPIS  
operační důstojník

950 739 804,  
723 606 042

Tajemník BR a KŠ MSK  
[tomas.zuber@msk.cz](mailto:tomas.zuber@msk.cz)

595 622 367, 724 179 605

Komunikační středisko KŠ MSK  
[komunikace.ks@hzsmsk.cz](mailto:komunikace.ks@hzsmsk.cz)

950 739 950-5, 725 140 680

#### Statutární město Ostrava (SMO)

Tajemník BR a KŠ SMO  
[rdocekal@ostrava.cz](mailto:rdocekal@ostrava.cz)

599 442 442, 602 438 378

#### Olomoucký kraj

KŠ Olomouckého kraje  
[krize@kr-olomoucky.cz](mailto:krize@kr-olomoucky.cz)

585 508 333, 724 248 764

#### Zlínský kraj

KŠ Zlínského kraje  
[karel.malinovsky@kr-zlinsky.cz](mailto:karel.malinovsky@kr-zlinsky.cz)

577 043 170, 731 555 122

## **Část III Pomocná část**

### **Přehled právních předpisů**

Přehled využitelných právních předpisů:

Ústavní zákony:

1/1993 Sb.	Ústava ČR
347/1997 Sb.	O vytvoření vyšších územních samosprávných celků
110/1998 Sb.	O bezpečnosti ČR

Zákony:

239/2000 Sb.	O integrovaném záchranném systému
133/1985 Sb.	O požární ochraně
273/2008 Sb.	O Policii ČR
320/2015 Sb.	O hasičském záchranném sboru ČR
240/2000 Sb.	O krizovém řízení
372/2011 Sb.	O zdravotních službách
374/2011 Sb.	O zdravotnické záchranné službě

Prováděcí předpisy:

328/2001 Sb.	Vyhláška MV o podrobnostech zabezpečení IZS
240/2012 Sb.	Vyhláška MZ, kterou se provádí zákon o ZZS
462/2000 Sb.	NV, k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 krizového zákona
432/2010 Sb.	NV o kritériích pro určení prvku KI

### **Přehled uzavřených smluv**

K zajištění provedení opatření, které byly důvodem zpracování PKP ZZS MSK jsou uzavřeny a průběžně uzavírány smlouvy pro oblast:

- Zajištění provozu prvku KI (ZOS ZZS MSK),
- Zajištění přepravy pacientů neodkladné péče z místa hromadného postižení zdraví osob do zdravotnických zařízení poskytovatelů akutní péče,
- Zajištění spolupráce s poskytovateli zdravotnické záchranné služby okolních krajů.

Forma a obsah zde uvedených smluvních vztahů jsou v souladu se zněním příslušných právních předpisů v platném znění.

### **Zásady manipulace s plánem krizové připravenosti**

Plán krizové připravenosti ZZS MSK je vytištěn ve dvou kompletních výtiscích, z nichž jeden je uložen na ZOS ZZS MSK a jeden na sekretariátu ředitele ZZS MSK. Jeden výtisk je vytisknut pro potřeby zřizovatele ZZS MSK a je uložen v jeho sídle na odboru zdravotnictví Krajského úřadu MSK. S plánem krizové připravenosti jsou v potřebném rozsahu seznámeni zaměstnanci zařazení na ZOS ZZS MSK a v souladu s kompetencemi vyplývajícími pro tuto oblast

z organizačního a provozního řádu ZZS MSK rovněž vedoucí zaměstnanci. PKP ZZS MSK je udržován v aktuálním stavu průběžně. Za jeho aktualizaci odpovídá pracoviště krizové připravenosti ZZS MSK. Využití PKP ZZS MSK se předpokládá prioritně v elektronické podobě. PKP ZZS MSK je interním dokumentem ZZS MSK, neobsahuje utajované informace nebo zvláštní skutečnosti a na vyžádání může být poskytnut k dispozici dalším subjektům dle rozhodnutí ředitele ZZS MSK.

### **Geografické podklady**

Veškeré geografické podklady využívané při přípravě na krizové situace a jejich řešení jsou součástí softwarového vybavení a aplikací na dispečerských pracovištích jednotlivých prvků KI, umístěných v areálu IBC MSK ( operačních střediscích základních složek IZS), příp. jsou těmto pracovištěm k dispozici s ohledem na činnost a plnění úkolů dalších součástí IBC MSK. ZZS MSK nedisponuje žádnými dalšími geografickými podklady, speciálně určenými pro potřeby řešení krizových situací.

## Příloha č.1

### Analýza rizika vybraných vnějších druhů ohrožení – Integrované bezpečnostní centrum MSK

Analýza rizika vybraných vnějších druhů ohrožení										Integrované bezpečnostní centrum Moravskoslezského kraje						
ID	Název objektu	Adresa				souřadnice JTSK			přirozená povodně (vodní tok)	průvalová povodně (vodní díl)	únik nebezpečné látky	únik metanu	sníh	svobodně nestabilní	kumulované riziko	
		obec	část obce/městský obvod/městská část	ulice	č.p.	PSČ	X	Y								
1	Integrované bezpečnostní centrum Moravskoslezského kraje	Ostrava	Moravská Ostrava	Nemocniční	332811	70200	-47°33'9	-1101762	neohrožuje	obrožuje (vodní díl Šance)	neohrožuje	nezahrnuje	uzemní možnost nahodil význam	2	neohrožuje	3

Poznámka: Předmět analýzy (body, objekty, oblasti, atd.) vychází z žadatelskem dodaných podkladů (název, adresa, souřadnice...).

Analýza rizika byla provedena na základě rizikové kritérií:<sup>a)</sup>

- přirozená povodň (Qn - prvek, je ohrožen povodni - následem gravitaciálního výkyvu, Qmax - historicky zaznamenaná maximální povodň)
- zvýšení povodně (vodní díl)
- přívalová povodně (voda voda v případě záznamu "ohrožuje" ze analyzovaný objekt nachází v blízkosti kumulační plochy, resp. krajnického bodu možného rozlivu
- únik nebezpečných látek (gvovozratel, nebezpečná látka)
- únik metanu (význam dlouhých plánů na povrch) Kategorie může nebezpečí (vzájemné) neohrožuje, uzemní s možným nahodilým významem, ohrožené uzemní, nebezpečné uzemní, karbonické území
- znečištění oblasti (viz Tab. 2)
- zvýšení nebezpečnosti (zvýšení rizika v kategorii do 50 m - se stupni aktivity aktivní, dochází aktivity a užívání)
- zvýšení rizika (interakce se zlepšení a zmenšení v riziku; viz tabu 1-5, viz Tab. 1)
- kumulované riziko (interakce se zlepšení a zmenšení v riziku)

Tab. 1 Kumulované riziko

Riziko	Slovní výjádkový kumulovaného rizika	Význam
1	uzemní	uzemní se znečištění
2	zimné	uzemní se zimné znečištění
3	zředční	uzemní je znevýhodněné - přijatelné, nevyžadující preventivní opatření
4	vysoké	uzemní je znevýhodněné - nežádoucí preventivní opatření
5	výškové	uzemní je výrazně znevýhodněné - nevyžadující preventivní opatření

Poznámka: Sněhové oblasti stanoveny technickou normou ČSN EN 1991-1-3-2005/21:2006

\* Analýza byla provedena na základě teoretických modelů a empirických dat, její výsledky je nutno povzítat za orientační.

Zpracoval: por. Ing. Josef Dovšek, DSc.

V Ostravě dne: 2. května 2022

Sněhová oblast	Objemová hustota sněhu	VIII					
		charakteristická hodnota orientačního přepracování na travnatost sněhu $\bar{p}_{trav}$ <sup>b)</sup>	0,7	1,0	1,5	2,0	3,0
orientační přepracování na travnatost sněhu $\bar{p}_{trav}$ <sup>b)</sup>	70	100	150	200	250	300	>400
Corisby	100 $\text{kg m}^{-3}$	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm	300 cm	>450 cm
Užší (několik ročníků)	200 $\text{kg m}^{-3}$	50 cm	75 cm	100 cm	125 cm	150 cm	>200 cm
starý (několik ročníků)	300 $\text{kg m}^{-3}$	23 cm	33 cm	60 cm	67 cm	83 cm	>133 cm
Mokry	100 $\text{kg m}^{-3}$	17,5 cm	25 cm	37,5 cm	50 cm	62,5 cm	>100 cm

<sup>b)</sup> orientační přepracování charakteristické hodnoty sněhu  $\bar{p}_{trav}$  ( $\text{kg m}^{-3}$ )

## Příloha č.2

### Náhradní provoz ZOS ZZS MSK

1. Náhradní zdroj světla v šuplíku odkládacího stolku na každém pracovišti
  2. Překlopení tísňové linky 155 na mobilní telefony
- 3. Varianta A** – zůstáváme v budově IBC (např. zakouření sálu):
- **co nejdříve přesun do místností 359 a 360,**
    - náhradní klíče jsou na nástěnce zázemí operačního střediska,
  - **nutno vzít s sebou:**
    - tísňové mobilní telefony a k nim určené náhlavní soupravy a nabíječky mobilních telefonů,
    - psací potřeby,
    - červené složky,
    - formuláře na zapisování výjezdů,
    - krizové notebooky,
    - nástěnnou mapu MS kraje z operačního střediska ZZS,
    - ruční RDST.
- Varianta B** – opouštíme budovu IBC (např. potvrzení nálezu nástražného systému):
- **nutno vzít s sebou vše uvedené ve variantě A,**
  - všichni operátoři opustí budovu a shromáždí se na určeném místě,
  - vedoucí směny operátory rozdělí na dvě stejné skupiny, se stejným počtem tísňových i operativních telefonů v každé skupině a:
    - aktuálně dostupnými prostředky (RZP IBC, RZP Zábřeh, služební auta v podzemní garáži, hlídka PČR, hlídka MPO) se obě skupiny přesunou na ředitelství ZZS MSK do Ostravy Zábřehu; podle dostupných dopravních prostředků, se skupiny přesunou jedna po druhé nebo najednou; v průběhu přesunu může být výhodnější používat jednostupňový systém příjmu tísňové výzvy – co si přeberu, to si pošlu, i za cenu přehmatu ve výběru posádky, anebo
    - pěšky obě skupiny přejdou na hasičskou stanici naproti MNOF.
- Varianta C** – opouštíme budovu na několik dní:
- **zajistit aktivaci záložního zdravotnického operačního střediska**
  - **nutno vzít s sebou vše uvedené ve variantě A,**
  - **jako varianta B,**
  - další směna je na službu povolána na záložní zdravotnické operační středisko do Opavy.

### Příloha č.3

#### Analýza rizika vybraných vnějších druhů ohrožení – Výjezdové základny ZZS MSK

##### Analýza rizika vybraných vnějších druhů ohrožení

Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje, p.o.

ID	Název objektu	Adresa			souřadnice S-JTSK			přirozená zvláštní povoda (roční úhrada)	přirozená zvláštní povoda (roční úhrada)	odst. mezi sídly	distance mezi městy	sídla mezi městy	sídla mezi městy		
		obec	číslo občanského obvodního úřadu	ulice	č.p.	č.o.	PSČ								
1	Výjezdová základna	Ostrava	Zářeň	Výškovická	2995	40	700 30	-474 620	+1 104 953	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2	nezrozuje	2
2	Výjezdová základna	Ostrava	Ponava	Martinovická	1622	36	708 00	-477 637	-1 103 109	Omix (Opava)	Slezská Harta a Kružberk	nezrozuje	2	nezrozuje	3
3	Výjezdová základna	Ostrava	Císařská Ostrava	Císařská Ostrava	1852	23	710 00	-465 918	+1 101 234	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	Uzení s možným náhodným výstupem	Uzení s možným náhodným výstupem	2
4	Výjezdová základna	Ostrava	Moravská Ostrava a Přívoz	Nemocniční	3328	11	702 00	-470 542	+1 101 760	nezrozuje	Sánské	nezrozuje	2	nezrozuje	2
5	Výjezdová základna	Ostrava	Nová Běžka	Kamennáho	636	12	724 00	-473 201	-1 105 578	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2
6	Výjezdová základna	Bruntál		Zelená	1545	13	792 01	-523 313	+1 079 149	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2
7	Výjezdová základna	Kroměříž	Pod Červenem	Obec. armády	789	99	754 01	-510 455	-1 070 599	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2
8	Výjezdová základna	Rýmařov		Machová	84	1	795 01	-541 659	-1 083 915	O100 (Podolský potok)	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	6
9	Výjezdová základna	Město Albrechtice		Opava	827	29	793 95	-517 519	-1 060 900	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2
10	Výjezdová základna	Vrchov pod Pradědem		Nádražní	645	793 26	-531 915	-1 064 110	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	6	
11	Výjezdová základna	Opava	Předměstí	Olomoucká	470	86	746 01	-49 507	-1 088 124	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2
12	Výjezdová základna	Opava	Předměstí	Teplánská	524	39	747 01	-495 745	-1 083 351	Omix (Opava)	Slezská Harta a Kružberk	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	3
13	Výjezdová základna	Vratov		Světová	219	749 01	-509 444	+1 104 933	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2	
14	Výjezdová základna	Hulín		Císařská	1402	63	746 01	-476 858	+1 093 860	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2
15	Výjezdová základna	Dolní Benešov	Zářeň	Opava	80	747 22	-484 349	-1 050 723	nezrozuje	Slezská Harta a Kružberk	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2	
16	Výjezdová základna	Kamenná	Raj	Výmučkov	395	15	734 01	-451 322	+1 101 758	Těšetice	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2
17	Výjezdová základna	Orlová	Luhové	Masarykova Třída	900		725 14	-459 317	+1 056 043	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2
18	Výjezdová základna	Horní Lideč		Deštnická	949	25	736 01	-459 921	+1 103 027	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2
19	Výjezdová základna	Český Těšín		Transvaalovo	60	2	737 01	-449 928	+1 113 177	O100 (Okle)	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	3
20	Výjezdová základna	Borovina	Nový Bohumín	Sunyčkova 3	1159		735 81	-464 498	+1 093 825	Omix, Těčko, Slezská Harta a Kružberk	BOHÈMIE, a.s. Borovina (část)	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	4
21	Výjezdová základna	Nový Jičín		Sternová	2111	11	741 01	-492 701	+1 126 370	O100 (Grajská)	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	3
22	Výjezdová základna	Kopřivnice		Záhumení	35	240	742 21	-453 181	+1 127 033	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	nezrozuje	2

23	Výzbrojová záloha	Cudenec	Budice	Tovarní	899	742 13	-483 219	-1 114 152	neodružuje	neodružuje	Základní stanovení číslovaného objektu	3	neodružuje	3	
24	Výzbrojová záloha	Otry		Chástečné minu	993	1	742 35	-504 764	-1 117 523	neodružuje	neodružuje	3	neodružuje	3	2
25	Výzbrojová záloha	Fulnek		Petráška	405	742 45	-498 451	-1 112 692	neodružuje	neodružuje	neodružuje	3	neodružuje	3	2
26	Výzbrojová záloha	Frientza pod Radhostem		Závraň	401	744 01	-479 958	-1 132 768	neodružuje	neodružuje	neodružuje	4	neodružuje	4	2
27	Výzbrojová záloha	Bloreč		8. Němcové	1182	8	743 01	-459 827	-1 108 651	neodružuje	neodružuje	3	neodružuje	3	2
28	Výzbrojová záloha	Fryšák - Místek	Fryšák	Ej. Krasná Hora	322	738 01	-466 686	-1 118 032	neodružuje	neodružuje	neodružuje	3	neodružuje	3	2
29	Výzbrojová záloha	Fryšant nad Ostravou	Fryšant	Ortejnáčka	896	739 11	-459 390	-1 129 239	neodružuje	neodružuje	neodružuje	5	neodružuje	5	2
30	Výzbrojová záloha	Nedvědice		Nedvědice	155	4	739 51	-460 948	-1 120 855	neodružuje	neodružuje	3	neodružuje	3	2
31	Výzbrojová záloha	Trnec	Dolní Lutyně	Katařina	413	739 61	-442 780	-1 121 694	neodružuje	neodružuje	neodružuje	3	neodružuje	3	2
32	Výzbrojová záloha	Jablonice		Hradčata	1120	739 91	-438 517	-1 133 194	neodružuje	neodružuje	neodružuje	5	neodružuje	5	2
33	Výzbrojová záloha	Moldov	Gem. Pápa	418	742 51	-482 069	-1 116 379	neodružuje	neodružuje	neodružuje	3	neodružuje	3	2	
34	Zdrojovnice operativní sítěstvo	Ostrava	Normativní Ostrava a Přívoz	Nemocniční	328	11	702 00	-470 842	-1 101 760	neodružuje	šance	Uzemí s možným násobitelným vytěsněním	2	neodružuje	2

Poznámka: Předmět analyzy (objekt, objektová oblast, atd.) vychází z žádáním dokumentujícím podlehlosti (objekt, objektová oblast, souřadnice).

Analyza rizika byla provedena na základě této kritérií\*)

-priorizační poradce (Qn - předají ohrožování poradci i žádoucí pravidlo podobnosti výsledků)

-priorizační poradce (také nazývaná blesková poradce) v případě zájmu o "obstrukce" se analyzovaný objekt nachází v blízkosti kumulativní plochy, resp. kritického bodu možného roztahu

-unik následků (výstup činných příznaků na poradci) Kategorie může nebezpečí (vezít např. neodružuje, uzemí s možným schodišťovým výstupem, ohrožené uzemí, nebezpečné uzemí, karbonatik oblast)

-sítěstvo oblasti (viz Tab. 2)

-sítěstvo stabilitnosti (ohrožení seistrem v kategorii do 50 m - se stupnem aktivity aktivní a dočasné následně a v kategorii nad 50 m - se stupnem aktivity aktivní, dočasné následně a v kategorii)

-kumulování rizika (intenzita nebezpečí a změnitelnost v uzemí, viz níže uvedená tabulka v tabulce 1-5, viz Tab. 1)

Tab. 1 Kumulování rizika

Riziko	Sítový výjadem	Význam	Sítová oblast							Charakteristické hodnoty	IV	V	VI	VII
			Charakteristické hodnoty číslovaného objektu v sítové oblasti	Charakteristické hodnoty	I	II	III	IV						
1	výšší riziko	riziko je znevýhodněné	0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	>4,0				
2	nízké	riziko je souva záležité	70	100	150	200	250	300	400	>400				
3	střední	riziko je značné - přijatelné - nevýzadující preventivní opatření	100 kg/m <sup>3</sup>	150 kg/m <sup>3</sup>	200 kg/m <sup>3</sup>	250 kg/m <sup>3</sup>	300 kg/m <sup>3</sup>	350 kg/m <sup>3</sup>	400 kg/m <sup>3</sup>	>400 kg/m <sup>3</sup>				
4	vysoké	riziko je zpětné - ne vždy přijatelné, doporučuje se provedení preventivních opatření	25 cm	33 cm	40 cm	47 cm	53 cm	60 cm	67 cm	>67 cm				
5	výšší výškové	riziko je výrazně zvýšeno a následně - výzadující, je-li samotné ohrožené uzemí v sítové oblasti	17,5 cm	22,5 cm	27,5 cm	32,5 cm	37,5 cm	42,5 cm	47,5 cm	>47,5 cm				

\* orientační hodnoty charakteristické hodnoty  $S_k$  (NPn)

Tab. 2 Sítěstvo oblasti

	Charakteristické hodnoty číslovaného objektu v sítové oblasti													
	100 kg/m <sup>3</sup>	150 kg/m <sup>3</sup>	200 kg/m <sup>3</sup>	250 kg/m <sup>3</sup>	300 kg/m <sup>3</sup>	350 kg/m <sup>3</sup>	400 kg/m <sup>3</sup>	450 kg/m <sup>3</sup>	500 kg/m <sup>3</sup>	550 kg/m <sup>3</sup>	600 kg/m <sup>3</sup>	650 kg/m <sup>3</sup>	700 kg/m <sup>3</sup>	750 kg/m <sup>3</sup>

Poznámka: Sítěstvo oblasti stanoveny technickou normou ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006

\*) Analyza byla provedena na základě teoretičkých modelů a empirických dat, jejichž výsledky je nutno používat za orientační.

Zpracoval: Mgr. Martin Mrázek

V Ostatné dny: 1. června 2018, aktualizováno 1. července 2022