

TVIP²⁰²⁶

Týden vědy a inovací pro praxi a životní prostředí

helago[®]

apki

TOUCHGUARD

34. ročník

Aprochem 2026

RIZIKOVÝ MANAGEMENT

**KURZ: ZÁKON O PREVENCI ZÁVAŽNÝCH
HAVÁRIÍ V SOUVISLOSTECH
A JEHO APLIKACE V PRAXI**

22. – 23. 4. 2026 – Hustopeče

PROGRAM

www.tvip.cz



Vážené kolegyně a kolegové,

dovolte, abychom vás přivítali na konferenci APROCHEM 2026, která už probíhá jako součást TVIP 2026 ve dnech 22. a 23. 4. 2026 v Hustopečích u Brna. Konference APROCHEM se tradičně zaměřuje na široké spektrum řízení jak průmyslových rizik, tak i rizik při správě regionů, měst a obcí.

Procházíme zásadními geopolitickými změnami, které ovlivňují naši bezpečnost i ekonomiku a prohlubují napětí ve společnosti. Evropská unie navíc zaostává kvůli neefektivnímu řízení a administrativním tlakům Evropské komise. EU se zaměřuje jen na konflikt na Ukrajině, opouští politiku všech azimutů a odstříhla nás od levných energetických zdrojů. Pokud bude pokračovat, ohrozí i přístup ke klíčovým surovinám, což oslabuje konkurenceschopnost a nutí průmysl odcházet – i kvůli nákladné energii a idealistickým ekologickým požadavkům. Události posledních let ukázaly širší rizik, která ovlivňují náš život – pandemie, přírodní katastrofy, války či ekonomické dopady již nejsou teoretické, ale běžné. Proto je důležité setkávat se mezi rizikovými manažery napříč obory, sdílet zkušenosti a přenášet je do praxe.

Co nového jsme pro Vás připravili? Je to především kurz Zákon o prevenci závažných havárií v souvislostech a jeho aplikace v praxi, zaměřený na průběžné vzdělávání úředníků samosprávných a je započítatelný do 9 dnů povinného vzdělávání podle § 17 odst. 5 ve spojení s § 20 odst. 1 zákona č. 312/2002 Sb., o úřednících územních samosprávných celků a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů). V rámci tohoto bloku odezní mj. „Povinnost dotčených orgánů při nakládání s utajovanými dokumenty. Tato oblast je v současné době významná při zajišťování procesu prevence závažných havárií. Předpokládáme, že nejen kurz, ale i ostatní přednášky APROCHEMu v navrženém rozsahu budou vhodnou formou osvěty i pro ostatní zaměstnance, manažery z různých oblastí.

V průběhu prvního dne zazní přednášky od vrcholových manažerů HZS, Policejní akademie ČR na téma prevence závažných havárií, zkušenosti s haváriemi na území Moravy. Zaměříme se na extrémní počasí a na nový systém výstražné služby ČHMÚ, využití umělé inteligence v systému tísňového volání, energetickou bezpečnost, bezpečnost malých reaktorů, kyberbezpečnost fotovoltaiky, jako dosud neuvažovaný fenomén celkové bezpečnosti, implementace MITRE ATT&CK pro průmyslové řídicí a kontrolní systémy (ICS) v kontextu objektů SEVESO II, nezanedbatelná je také problematika stárnutí populace v souvislosti s výměnou rizikových manažerů.

Protože přednášející jsou jedni z nejpovolanějších odborníků v daných oblastech rizikového managementu, jistě bude možné v průběhu konference s nimi navázat kontakt a spolupráci při řešení konkrétních problémů.

*Ing. Jiří Študent, st.
programový garant*

INFORMACE PRO ÚČASTNÍKY TVIP 2026

Srdečně vás vítáme na dalším ročníku **Týdne výzkumu a inovací pro praxi a životní prostředí – TVIP 2026**, probíhajícího ve dnech **21. – 23. dubna 2026 v Hustopečích**. Letošní ročník opět zastřešuje dvě tematicky specializovaná odborná setkání: konferenci **APROCHEM (AP)** a symposium **ODPADOVÉ FÓRUM (OF)**.

Registrace a místo konání

Registrace a konání veškerého odborného programu bude probíhat v hotelu **Amande** (Husova 8, Hustopeče) – v **Mandlovém sálu (AP)** a **Velkém sále (OF)**.

Ubytování a parkování

Ubytování je zajištěno v hotelu **Amande** a v těsně sousedícím hotelu **Rustikal**. V obou případech je **check-in od 14:00 hod. a check-out do 10:00 hod.** Ubytovací zařízení disponují vlastními bezplatnými parkovišti, účastníky ale upozorňujeme, že jiná městem vyhrazená parkovací místa jsou **zpoplatněná**.

Hotel Amande – v ceně ubytování je zahrnuta snídaně formou bufetu v Amande Restaurant, wi-fi, parkování a místní poplatky.

Hotel Rustikal – v ceně ubytování je zahrnuta snídaně, wi-fi, parkování u hotelu, místní poplatky.

Stravování

Stravování během konference pro ty, kteří je mají objednáno, je zajištěno v hotelu Amande – Wine Club. Výjimkou jsou snídaně, ty má každý účastník v tom hotelu, kde je ubytován. Podávání stravy probíhá dle programu, nejčastěji: **obědy: 12:00 – 14:00 hod., večeře: 18:00 – 20:00 hod.** V ceně je zahrnuta karafa s vodou.

Speciální přednáška

V úterý **21. 4. od 20:00 hod.** se ve Wine Clubu uskuteční speciální přednáška zástupce Archeologického ústavu AV ČR v Brně s názvem GRAVETTIIEN NA MORAVĚ: Komplexní lovecko-sběračská adaptace na změnu klimatu. Pro přiblížení tématu: Uvedené období je dobou lovců mamutů a z té doby mj. pochází Věstonická Venus.

Vývěsky

Prostor pro vystavení vývěsek je ve spojovací chodbě před Velkým sálem. Konkrétní místa pro vývěsky budou označena jejich registračním číslem a názvem uvedeným v programu. **Autorská prezentace** vývěsek proběhne ve středu **22. 4.** v přestávce odborného programu **od 10:30 do 11:15 hod.**

Společenský večer

Společenský večer proběhne ve středu **22. 4. od 19 hod.** ve Wine Clubu hotelu Amande, kde bude připraven raut i degustace místních vín.

Poděkování

Partneři: HELAGO-CZ, s.r.o.

Udělená záštita: Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR; Děkanka Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích Mgr. Ivana Chloubová, Ph.D.; genmj. Ing. Vladimír Vlček, Ph.D., MBA, generální ředitel HZS ČR; Ministerstvo průmyslu a obchodu; Ministerstvo životního prostředí; Technologická agentura ČR, MUDr. Martin Kuba, hejtman Jihočeského kraje.

Odborní partneři: Ústav procesní a zpracovatelské techniky ČVUT v Praze; Institut environmentálního inženýrství a Institut environmentálních technologií VŠB-TU Ostrava; Katedra environmentálního inženýrství VŠB-TU Ostrava; Kovohutě Příbram; RISCO Consulting; Svaz chemického průmyslu ČR; Univerzita obrany; Ústav inženýrství ochrany životního prostředí UTB ve Zlíně; Fakulta bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava; Ústav chemických procesů AV ČR.

Mediální partneři: BOZP Info; Chemické listy; CHEMMAGAŽÍN; ENVI GROUP s.r.o.; Ekolist; Enviprofi; Enviweb; MEM-PUR; Pro Města a obce; Odpadové fórum; Průmyslová Ekologie, JOSRA; Komunální ekologie; Rilsa; Tretiruka.cz; Waste Forum.

TÝDEN VÝZKUMU A INOVACÍ PRO PRAXI A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 2026

Program konference APROCHEM

Pořadatel: České ekologické manažerské centrum, z.s., 28. pluku 524/25, 101 00 Praha 10, Česká republika

Tel.: (+420) 274 784 417, e-mail: cemc@cemc.cz, web: www.cemc.cz

Redakce programu: Ing. Jiří Študent, tel.: (+420) 602 617 614, student@cemc.cz

Příloha: Sborník na USB **ISBN:** 978-80-85990-44-7 **Tvůrce:** Ing. Vladimír Študent



Digitalizace a bezpečnost v jedné aplikaci

Ať už používáte mobil nebo tablet, v TTC apki měníme tradiční postupy na moderní digitální procesy. Vyvíjíme inovativní nástroje, které zvyšují efektivitu vaší práce a přenášejí všechna důležitá data v reálném čase přímo k vám.

Proč zvolit platformu TOUCHGUARD?

Konec papírování: Kompletní digitalizace formulářů, kontrolních listů a protokolů z libovolných typů činností.

Ochrana osamocených pracovníků (LWPS): Maximální bezpečí pro zaměstnance pracující bez dozoru. I v aplikaci pro chytré hodinky.

Bezpečnost dat na prvním místě: Ochrana informací dle nejmodernějších standardů kybernetické bezpečnosti a v souladu s certifikací ISO 20000 a ISO 27001.

Rychlé a jednoduché nasazení: Uživatelský přívětivé a intuitivní prostředí aplikace, kde si vše jednoduše nastavíte.

 TOUCHGUARD®



Hardware, na který se můžete spolehnout

Nejsme jen vývojáři, jsme vaši partneři pro komplexní řešení. Jako oficiální prodejce značek RugGear a ecom by Pepperl+Fuchs dodáváme odolné telefony, tablety a příslušenství pro náročný průmysl i prostředí ATEX. Námí dodávaná zařízení jsou 100% kompatibilní s aplikací TOUCHGUARD.

STŘEDA 22. 4. 2026 | dopoledne 9:50 – 13:00 hod.

APROCHEM

Předsedající: Ing. Jiří Študent, Ing. Štefan Győrög

9:50 Zahájení

Ing. Jiří Študent, CEMC; Ing. Štefan Győrög, KÚ Jihočeského kraje, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

10:00 Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2030 s výhledem do roku 2032

plk. Mgr. et. Mgr. František Paulus, Ph.D., MBA, MV – GŘ HZS ČR, Institut ochrany obyvatelstva

001

10:30 Závěry a zkušenosti z velkých mimořádných událostí v Olomouckém kraji

brig. gen. Ing. Karel Kolářik, HZS Olomouckého kraje

002

11:00 Zavedení systému Cell Broadcast v České republice

genmjr. Ing. Petr Ošlejšek, Ph.D., HZS ČR

003

PŘESTÁVKA: 11:30 – 12:00 hod.

12:00 Havárie na území ve správě Povodí Moravy

Ing. Marek Viskot, Povodí Moravy, s.p.

004

12:20 Výskyt extrémů počasí

RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc., ČHMÚ, pobočka Brno

005

12:40 Od ropodůů k energetické bezpečnosti: MERO ČR, a.s., jako klíčový prvek stabilních dodávek v proměnlivé geopolitické realitě

Jiří Palice, MERO ČR, a.s.

006

13:00 Digitalizace a bezpečnost v jedné aplikaci

Ing. Jakub Laurich, MBA, TTC apki, s.r.o.

024

STŘEDA 22. 4. 2026 | odpoledne 14:00 – 17:50 hod.

OBĚD: 13:15 – 14:00 hod.

14:00 Důležitost kvantifikace rizika při ochraně před radionuklidy obsaženými v radioaktivním odpadu

Doc. Ing. Jozef Sabol Dr.Sc., Policejní akademie ČR v Praze

007

14:20 Konsolidovaný a standardizovaný implementační model bezpečnosti IT/OT pro Small Modular Reactors (SMR)

Ing. Aleš Navrátil, doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc., UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky

008

14:40 Systém integrované výstražné služby (SIVS) ČHMÚ a AČR

Mgr. Martin Novák, ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem

009

15:00 Praktické ověření integrace umělé inteligence v systému příjmu tísňových volání

Ing. Petr Berglowiec, VŠB – TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství; Ing. Petr Schwarz, VUT v Brně, Fakulta informačních technologií; Ing. Václav Svatoň, VŠB – TU Ostrava, IT4Innovations národní superpočítačové centrum

010

PŘESTÁVKA: 15:20 – 15:50 hod.**15:50** Konstrukční integrita zásahových oděvů pro hasiče a ochrana před zplodinami hoření

Ing. Pavel Častulík, CSC., Jiří Chrástek, Dekonta, a.s.; Lukáš Králík, Jakub Vaněk, Kamila Lunerová, Markéta Weisheitelová, Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.; Jiří Koželuch, Michaela Šeráková, GoodPro s.r.o.

011

16:10 Inovativní přístupy k prevenci zranění u náročných profesí: Biomechanická a elektrofyziologická měření

doc. Ing. Patrik Kutílek, Ph.D., ČVUT v Praze, FBMI

012

16:30 Kyberbezpečnost fotovoltaiky

Michal Výskala, Guardexy

013

16:50 Implementace MITRE ATT&CK pro průmyslové řídicí a kontrolní systémy (ICS) v kontextu objektů SEVESO III: Nové výzvy pro kritickou infrastrukturu

Ing. Pavel Dobeš, Ph.D., UTB ve Zlíně, Ústav ochrany obyvatelstva; Ing. Barbora Martiníková, Ph.D., VŠB – TU Ostrava, Katedra bezpečnosti práce a procesů; Ing. Luboš Koteč, Ph.D., VUT v Brně, Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky

014

17:10 Stárnutí systému řízení bezpečnosti jako projev organizačního stárnutí: Poučení z havárií

Ing. Luboš Koteč, Ph.D., VUT v Brně; Erika Sujová, Technická univerzita ve Zvolen; Linda Vachudová, RILSA; David Kryštof, Petr Trávníček, Mendelova univerzita

015

17:30 Rozbor vybraných událostí s ostrými předměty ze zdravotnického odpadu jako zdroje rizika poranění osob

Ing. David Křivánek, VUT v Brně

016

SPOLEČENSKÝ VEČER: 19:00 hod.

ČTVRTEK 23. 4. 2026 | dopoledne 8:50 – 13:00 hod.

APROCHEM – KURZ: ZÁKON O PREVENCI ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ V SOUVISLOSTECH A JEHO APLIKACE V PRAXI

Předsedající: Ing. Jiří Študent, Ing. Štefan Győrög

8:50 Informace k zahájení kurzu

Ing. Štefan Győrög, KÚ Jihočeského kraje; JČU Č. Budějovice, Ústav radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

9:00 Zlepšování prevence závažných chemických havárií v České republice

doc. Ing. Otakar Jiří Mika, CSc., Policejní akademie ČR, Fakulta bezpečnostního managementu, Katedra krizového řízení

017

9:20 Právní rámec agendy PZH

Ing. Štefan Győrög, KÚ Jihočeského kraje; JČU Č. Budějovice, Ústav radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

018

9:40 Povinnosti dotčených orgánů při nakládání s utajovanými dokumenty I

Mgr. Pavel Talpa, Miroslava Růžičková, Národní bezpečnostní úřad

019

PŘESTÁVKA: 10:10 – 10:40 hod.

10:40 Povinnosti dotčených orgánů při nakládání s utajovanými dokumenty II

Mgr. Pavel Talpa, Miroslava Růžičková, Národní bezpečnostní úřad

020

11:10 Bezpečnostní dokumentace a RILSA

Ing. Martina Pražáková, Výzkumný institut práce a sociálních věcí, v. v. i., RILSA

021

11:30 Prevence závažných havárií v systému krizového řízení

Ing. Robert Pekaj, MPA; KÚ Zlínského kraje; UTB ve Zlíně, Ústav ochrany obyvatelstva, FLKŘ; Ing. Lívia Ranocha, Ph.D., MPA; UTB ve Zlíně, Ústav bezpečnost společnosti, FLKŘ

022

11:50 Průmyslové havárie z pohledu vlivu lidského faktoru

Ing. Helena Berková, Ing. Luděk Klenot, OI ČiŽP Praha; Krajský úřad Středočeského kraje

023

12:10 Dotazy a závěrečná diskuse k přednáškám kurzu

UKONČENÍ KONFERENCE A OBĚD: 13:00 hod.

Laboratorní přístroje a technika

- Laboratorní přístroje
 - klimatické komory / walk in komory / sušárny / mrazáky / váhy / mikroskopy / mlýny / síťovačky / spektrometry / refraktometry / homogenizátory / termostaty / vakuová techniky / viskozimetry a další
- Spotřební materiál, chemie a reagenty
- Bezpečnostní a oční sprchy, laboratorní kohouty
- Laminární boxy, bezpečnostní skříně



Výukové systémy

- Technická výuka / přírodní vědy / zdravotní výuka a prevence



Zastupované značky:

 **BINDER**

Best conditions for your success

Alfa Aesar[®]

 **BROOKFIELD**  **LAUDA**
 **AMETEK**

BANDELIN

 **BOLA**  **WELCH**
by Gardner Denver

OPTIKA

M I C R O S C O P E S
I T A L Y

AND
A&D Company, Ltd

TOF[®]
I N D U S T R I E

 **BS**

 **JEIO TECH**

 **Lab Companion**

001 **Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2030 s výhledem do roku 2032**

plk. Mgr. et. Mgr. František Paulus, Ph.D., MBA, MV – GR HZS ČR, Institut ochrany obyvatelstva

Přednáška zaměřená na prezentaci připravované aktualizace Koncepce ochrany obyvatelstva.

002 **Závěry a zkušenosti z velkých mimořádných událostí v Olomouckém kraji**

brig. gen. Ing. Karel Kolářik, HZS Olomouckého kraje

Olomoucký kraj čelil v posledních letech velkým mimořádným událostem. Jednalo se především o povodně v září 2024 a železniční nehodu vlaku převážejícího benzen 28. 2. 2025 poblíž Hustopečí nad Bečvou. Příspěvek má za cíl se podívat na tyto události s odstupem času, jaké z nich plynou závěry, poučení a jak využít získané zkušenosti.

003 **Zavedení systému Cell Broadcast v České republice**

genmjr. Ing. Petr Ošlejšek, Ph.D., HZS ČR

Příspěvek se věnuje systému Cell Broadcast v České republice jako modernímu způsobu varování obyvatel prostřednictvím mobilních telefonů a služeb mobilních sítí. Tento nástroj umožňuje rychlé a cílené předávání varovných informací občanům ve vymezené oblasti i na celém území státu. Systém je určen jak pro řešení mimořádných událostí, tak pro varování obyvatel v případě vnějšího napadení. Přednáška představí základní funkce systému, jeho vazbu na provozovatele mobilních sítí a plánovaný harmonogram realizace v České republice.

004 **Havárie na území ve správě Povodí Moravy**

Ing. Marek Viskot, Povodí Moravy, s.p.

Povodí Moravy, s.p. je jedním ze zúčastněných subjektů, kteří se podílí na řešení havarijních znečištění na povrchových a podzemních vodách. Z pohledu vodního zákona se jedná správce povodí a správce vodního toku. Pro řešení havárií má zpracovaný Plán opatření pro případ havárie a má zřízenou pozici havarijního technika. V rámci Povodí Moravy, s.p. činnosti pro zvládání havárií organizuje vodohospodářský dispečink, který zajišťuje nepřetržitou službu. Od roku 2024 také zajišťujeme pro šetření příčin havárie odběry vzorků a jejich předání do akreditované laboratoře. Vodohospodářský dispečink v roce 2025 řešil 90 čistotařských havárií. Jednou z větších havárií byl únik kejdy do Junáckého potoka a Dyje, druhá masivní požár vykolejených cisternových vozů převážejících chemickou látku – benzen v Hustopečích nad Bečvou.

005 Výskyt extrémů počasí

RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc., ČHMÚ, pobočka Brno

Extrémy počasí a v dlouhodobém režimu extrémní podnebí významně ovlivňují jak přírodu, hospodářské činnosti, tak zdraví lidí. Výskyt extrémních teplot vzduchu se zvyšuje u teplotních maxim, teplotní minima nedosahují hodnot minulých období. Nejen z hlediska úhrnů srážek, ale také výskytu povodní, zvláště lokálního typu, jsou významné četnosti výskytu extrémních srážek. Musíme si uvědomit, že změna klimatu nepředstavuje jen prokazatelné globální oteplování, ale změnu celého klimatického systému.

006 Od ropovodů k energetické bezpečnosti: MERO ČR, a.s., jako klíčový prvek stabilních dodávek v proměnlivé geopolitické realitě

Jiří Palice, MERO ČR, a.s.

Akciová společnost MERO ČR (MERO) je zásadním pilířem energetické bezpečnosti státu. Jako jediný přepravce ropy do České republiky zajišťuje prostřednictvím ropovodů IKL a české části Družby stabilní a spolehlivé dodávky ropy, na níž závisí chod ekonomiky i rafinářského sektoru. Státní vlastnictví společnosti umožňuje rychlou reakci na krizové situace a poskytuje státu plnou kontrolu nad kritickou infrastrukturou.

V posledních letech význam MERO výrazně vzrostl, zejména díky projektu TAL PLUS, který od roku 2025 umožnil plynulý přechod českých rafinérií na plnohodnotné zásobování přes západní trasu TAL-IKL. Navýšení kapacity ropovodu TAL eliminovalo závislost na východní cestě a zvýšilo odolnost energetického systému. Vlastnický podíl MERO v konsorciu TAL navíc umožňuje ČR ovlivňovat strategická rozhodnutí v evropské ropné infrastruktuře.

Výpadky tranzitu ropy přes Ukrajinu potvrdily důležitost diverzifikovaných cest a schopnosti pružně reagovat a měnit dodavatelské trasy. Robustní infrastruktura MERO umožnila, že ČR takové otřesy zvládla bez výrazných omezení dodávek. Pro zvýšení bezpečnosti provozu MERO investovalo do modernizace ropovodu IKL. Klíčovou roli v krizových situacích sehrává také Centrální tankoviště ropy v Nelahozevsi s celkovou kapacitou 1,675 milionu m³, které poskytuje strategické zásoby pro případ výpadků a ropné nouze.

Celkově je MERO klíčovým stabilizačním prvkem, jenž spojuje infrastrukturu, bezpečnost, moderní technologie a strategické řízení. Díky tomu dokáže ČR udržet plynulé dodávky ropy i v době rostoucí geopolitické nejistoty a zajistit tak ekonomickou stabilitu i energetickou bezpečnost země.

007 Důležitost kvantifikace rizika při ochraně před radionuklidy obsaženými v radioaktivním odpadu

doc. Ing. Jozef Sabol Dr.Sc., Policejní akademie ČR v Praze

Radioaktivní odpad vždy obsahuje určité radionuklidy vyznačující se nízkou celkovou aktivitou, resp. měrnou aktivitou. Radioaktivní látky by se do odpadu měly dostat teprve poté, co jejich parametry poklesly pod radiační úroveň stanovenou příslušnou vyhláškou. Přitom, vedle samotné aktivity se musí přihlídnout i k dalším veličinám, které charakterizují skutečné nebo potenciální nebezpečí přídatného ozáření pracovníků a také osob, které by mohly přijít do kontaktu s uskladněným radioaktivním materiálem. K odhadu možných zdravotních důsledků byly zavedeny specifické veličiny a jednotky, s jejichž správným používáním a aplikací jsou stále určité problémy, které do značné míry jsou vyvolány nadměrně velkým počtem těchto veličin (přes deset) pro kvantifikaci ozáření, kde se však zavedly pouze dvě jednotky – Sv (sievert) a Gy (gray). Bylo by proto žádoucí pro ochranu osob pro nakládání s radioaktivními odpady podstatně zredukovat počet těchto veličin. Pozornost by se měla soustředit zejména na měřitelné veličiny. V referátu je podán přehled současného stavu veličin a jednotek pro kvantifikaci ozáření osob s ohledem na jejich aplikace při zajištění adekvátní radiační ochrany.

008 Konsolidovaný a standardizovaný implementační model bezpečnosti IT/OT pro Small Modular Reactors (SMR)

Ing. Aleš Navrátil, doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc., UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky

Digitalizace Small Modular Reactors (dále jen „SMR“) bude zvyšovat závislost jaderných zařízení na integrování informačních technologií (dále jen „IT“) a provozní technologie (dále jen „OT“), zejména na digitálních I&C (Instrumentation & Control) platformách. Tato studie se snaží předložit návrh základního konsolidovaného implementačního modelu bezpečnosti IT/OT pro SMR. Model je založený na harmonizaci mezinárodních jaderných a kybernetických standardů, zejména rámců vydávaných International Atomic Energy Agency (dále jen „IAEA“), normami řady ISO/IEC 27000, souboru ISA/IEC 62443, doporučení NIST SP 800-82 a evropské legislativy NIS2 Directive. Nejdůležitější částí modelu je konfrontování normativních zdrojů, metodik a konceptů s moderními praktickými zkušenostmi. Zde se opakovaně ukazuje nesoulad mezi regulatorními požadavky a bezpečností realitou IT/OT. Konsolidovaný a standardizovaný implementační model by měl v první řadě směřovat k podpoře vrcholového managementu při designu a realizaci SMR.

009 **System integrované výstražné služby (SIVS) ČHMÚ a AČR**

Mgr. Martin Novák, ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem

Zákon o veřejné hydrometeorologické službě (262/2024 Sb.) a jeho prováděcí vyhláška (106/2025 Sb.) mj. přinesly změny v Systému integrované výstražné služby (SIVS), který provozuje ČHMÚ ve spolupráci s Armádou ČR. Některé změny už byly implementovány, některé mají odloženou účinnost od 1. 7. 2026 a v současné době už jsou jejich přípravy ve finální fázi. Příspěvek seznamuje účastníky s přehledem nejvýznamnějších novinek, ale také s podrobnou strukturou plně verze tohoto výstražného systému – a to v jeho finální podobě, ve které vstoupí 1. 7. 2026 v platnost.

010 **Praktické ověření integrace umělé inteligence v systému příjmu tísňových volání**

Ing. Petr Berglowiec, VŠB – TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství; Ing. Petr Schwarz, VUT v Brně, Fakulta informačních technologií; Ing. Václav Svatoň, VŠB – TU Ostrava, IT4Innovations národní superpočítačové centrum

V rámci bezpečnostního výzkumu České republiky byl řešen projekt: „Praktické ověření možnosti integrace umělé inteligence pro příjem tísňových volání pomocí hlasového chatbota, vyvinutého v rámci výzkumného projektu BV č. VI20192022169, s technologií pro příjem tísňové komunikace 112 a 150 v ČR (TCTV 112)“. V příspěvku bude uveden jak postup řešení, tak dosažené výsledky a omezení, na která řešitelský kolektiv narazil při řešení projektu.

011 **Konstrukční integrita zásahových oděvů pro hasiče a ochrana před zplodinami hoření**

Ing. Pavel Častulík, CSc., Jiří Chrástek, Dekonta, a.s.; Lukáš Králík, Jakub Vaněk, Kamila Lunerová, Markéta Weisheitelová, Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.; Jiří Koželuch, Michaela Šeráková, GoodPro s.r.o.

Projekt FIREPRO řeší zvýšení ochrany hasičů proti expozici těla toxickými a karcinogenními zplodinami hoření ve formě plynů/par a aerosolů při požárech uvnitř objektů a v přírodě. Prezentace ukáže kritická místa průniků testovací látky u třívrstvých a jednovrstvých zásahových oděvů spolu s kuklou, rukavicemi, botami, přilbou a dýchací technikou na probandech v toxikologické komoře. Budou prezentovány způsoby řešení úprav těsnících linií zásahových oděvů a další ochranných prvků, kukel a vložky s využitím adsorpčních uhlíkových textilií a nanovlákněných filtračních vrstev.

012 **Inovativní přístupy k prevenci zranění u náročných profesí: Biomechanická a elektrofyziologická měření**

doc. Ing. Patrik Kutílek, Ph.D., ČVUT v Praze, FBMI

Moderní ICT technologie umožňující měření biomedicínských dat v reálném čase ve spojení s nástroji umělé inteligence představují významný posun v oblasti ochrany zdraví. Průběžné sledování fyziologických ukazatelů, jako je tepová frekvence, a z nich odvozených informací, například únavy či míry stresu, umožňuje včas identifikovat rizikové stavy. Tím lze předcházet zdravotním komplikacím i nebezpečným situacím během pracovních aktivit a cíleně zvyšovat bezpečnost i kvalitu pracovního prostředí.

013 **Kyberbezpečnost fotovoltaiky**

Michal Výskala, Guardexy

Fotovoltaický trh se během několika let proměnil z okrajového segmentu v jeden z nejrychleji rostoucích pilířů evropské energetiky. Každá elektrárna dnes funguje jako chytré datově propojené zařízení – s online monitoringem ale i jako nový druh zranitelnosti, který zůstal dlouho mimo pozornost: kybernetickou bezpečnost samotných střídačů.

014 **Implementace MITRE ATT&CK pro průmyslové řídicí a kontrolní systémy (ICS) v kontextu objektů SEVESO III: Nové výzvy pro kritickou infrastrukturu**

Ing. Pavel Dobeš, Ph.D., UTB ve Zlíně, Ústav ochrany obyvatelstva; Ing. Barbora Martiníková, Ph.D., VŠB – TU Ostrava, Katedra bezpečnosti práce a procesů; Ing. Luboš Kotek, Ph.D., VUT v Brně, Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky

S nástupem nové evropské a národní legislativy dochází k významnému rozšíření okruhu subjektů kritické infrastruktury (KI), do kterého nově spadají i vybrané průmyslové areály podléhající směrnici SEVESO III. Pro tyto subjekty ve skupině B, nakládající s nebezpečnými chemickými látkami, představuje kybernetický útok na provozní technologie jedno z možných rizik nejen pro kontinuitu výroby, ale primárně pro životy a zdraví zaměstnanců a případně i obyvatelstva v přilehlém okolí. Tento příspěvek se zaměřuje na popularizaci a praktické využití mezinárodního rámce MITRE ATT&CK pro průmyslové řídicí a kontrolní systémy (Industrial Control Systems, zkráceně ICS), jako nástroje pro modelování hrozeb a zvyšování situačního povědomí v průmyslovém prostředí. V rámci článku jsou analyzovány vybrané specifické techniky a taktiky útočníků zaměřené na narušení výrobních procesů, které mohou vést k haváriím s environmentálními dopady. Cílem článku je pomoci překlenout mezeru mezi experty na informační bezpečnost a specialisty na fyzickou bezpečnost a krizové řízení, a zdůraznit nezbytnost integrovaného přístupu k ochraně subjektů KI v digitální době.

015 Stárnutí systému řízení bezpečnosti jako projev organizačního stárnutí: Poučení z havárií

Ing. Luboš Kotecký, Ph.D., VUT v Brně; Erika Sujová, Technická univerzita ve Zvolenu; Linda Vachudová, RILSA; David Kryštof, Petr Trávníček, Mendelova univerzita

Příspěvek analyzuje vybrané závažné průmyslové havárie z let 2024–2025, které spojuje společný vzorec selhání: práce na nesprávném zařízení, degradace pracovních postupů a oslabeného dohledu. Americký úřad pro vyšetřování chemických havárií (CSB) označil tento vzorec za znepokojivý trend v chemickém průmyslu. Příspěvek interpretuje tyto události jako projevy organizačního stárnutí – postupné degradace systémů řízení bezpečnosti, firemní paměti a provozní kázně. Na základě analýzy příčin a společných rysů těchto havárií jsou navržena doporučení pro audit organizačního stárnutí u zdrojů rizika závažné havárie v podmínkách České republiky.

016 Rozbor vybraných událostí s ostrými předměty ze zdravotnického odpadu jako zdroje rizika poranění osob

Ing. David Křivánek, VUT v Brně

Poučení se z nežádoucích událostí při poranění o ostré předměty z nebezpečného zdravotnického odpadu.

017 Zlepšování prevence závažných chemických havárií v České republice

doc. Ing. Otakar Jiří MIKA, CSc., Policejní akademie ČR, Fakulta bezpečnostního managementu, Katedra krizového řízení

Problematika prevence závažných chemických havárií a zvyšování průmyslové chemické bezpečnosti dle zákona o prevenci závažných chemických havárií je systematicky řešena v České republice od roku 2000, dle závazné evropské směrnice SEVESO I. Následně však byly vydány další evropské směrnice SEVESO II a III, které byly postupně zavedeny do právního řádu České republiky. Odborný bezpečnostní článek analyzuje a hodnotí aktuální situaci v oblasti prevence závažných chemických havárií a průmyslové chemické bezpečnosti nejprve na základě hlubokých literárních rešerš. Dále je výše uvedená bezpečnostní oblast zkoumána podle výsledků místního šetření. Využity jsou i vybrané kvalifikační práce studentů Policejní akademie České republiky v Praze z posledního období. Cílem odborného článku je navrhnout nová nebo zlepšená bezpečnostní a jiná účinná opatření, která zajistí zvýšení jak prevence, tak i vlastní průmyslové chemické bezpečnosti a tím bude zajištěna zvýšená ochrana obyvatelstva České republiky se zaměřením na stanovené zóny havarijního plánování. V zónách havarijního plánování se očekávají a modelují významné havarijní dopady závažných chemických havárií, jako jsou požáry, výbuchy a úniky toxických látek.

018 Právní rámec agendy PZH

Ing. Štefan Győrög, KÚ Jihočeského kraje; JČU Č. Budějovice, Ústav radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

Již v roce 2025 zahájena příprava novelizace ZoPZH, na kterou by následně navazovala úprava dalších právních předpisů, byla odložena díky na tento rok avizovanému ukončení účinnosti zákona o jednotném environmentálním stanovisku a současně i probíhajícímu legislativnímu procesu, který přinese nový stavební zákon.

Do tohoto chaotického stavu zasáhla také od jmenování nové vlády delší dobu neobsazená funkce ministra životního prostředí (od 23. 2. 2026 pan Igor Červený).

Příspěvek proto přináší přehled účinných národních a unijních právních předpisů v oblasti prevence závažných havárií.

019 Povinnosti dotčených orgánů při nakládání s utajovanými dokumenty I

Mgr. Pavel Talpa, Miroslava Růžičková, Národní bezpečnostní úřad

Právní úprava oblasti ochrany utajovaných informací v ČR – zákon č. 412/2005 Sb. a prováděcí právní předpisy k zákonu:

- hlavní principy právní úpravy ochrany utajovaných informací v ČR,
- definice pojmu utajovaná informace, formální a materiální znaky utajované informace,
- druhy zajištění ochrany utajovaných informací,
- katalog oblastí utajovaných informací,
- podmínky přístupu fyzických osob k utajovaným informacím stupně utajení Vyhrazené,
- podmínky přístupu fyzických osob k utajovaným informacím stupně utajení Důvěrné, Tajné a Přísně tajné,
- povinnosti při ochraně utajovaných informací,
- základní principy administrativní bezpečnosti utajovaných informací,
- administrativní bezpečnost utajovaných informací – podrobně,
- náležitosti utajovaného dokumentu,
- evidence a označování utajovaných dokumentů,
- druhy administrativních pomůcek sloužících k evidenci utajovaných dokumentů,
- přeprava a přenášení utajovaných dokumentů,
- ukládání a vyřazování utajovaných dokumentů,
- vzory úpravy utajovaných dokumentů.

020 Povinnosti dotčených orgánů při nakládání s utajovanými dokumenty II

Mgr. Pavel Talpa, Miroslava Růžičková, Národní bezpečnostní úřad

Právní úprava oblasti ochrany utajovaných informací v ČR – zákon č. 412/2005 Sb. a prováděcí právní předpisy k zákonu:

- hlavní principy právní úpravy ochrany utajovaných informací v ČR
- definice pojmu utajovaná informace, formální a materiální znaky utajované informace,
- druhy zajištění ochrany utajovaných informací,
- katalog oblastí utajovaných informací,
- podmínky přístupu fyzických osob k utajovaným informacím stupně utajení Vyhrazené,
- podmínky přístupu fyzických osob k utajovaným informacím stupně utajení Důvěrné, Tajné a Přísně tajné,
- povinnosti při ochraně utajovaných informací,
- základní principy administrativní bezpečnosti utajovaných informací,
- administrativní bezpečnost utajovaných informací – podrobně,
- náležitosti utajovaného dokumentu,
- evidence a označování utajovaných dokumentů,
- druhy administrativních pomůcek sloužících k evidenci utajovaných dokumentů,
- přeprava a přenášení utajovaných dokumentů,
- ukládání a vyřazování utajovaných dokumentů,
- vzory úpravy utajovaných dokumentů.

021 Bezpečnostní dokumentace a RILSA

Ing. Martina Pražáková, Výzkumný institut práce a sociálních věcí, v. v. i., RILSA

Příspěvek poskytne informace o aktuální činnosti odborného pracoviště pro prevenci závažných havárií ve Výzkumném institutu práce a sociálních věcí, v. v. i. (RILSA), zejména o posuzování bezpečnostních dokumentací. Bude zaměřen na postupy a přehledy posuzování, nejčastější nedostatky dokumentací a bude doplněn o informace o aktuálních vzdělávacích materiálech, informačních zdrojích pro oblast prevence závažných havárií i výsledcích řešení úkolů pro potřeby MPSV.

022 Prevence závažných havárií v systému krizového řízení

*Ing. Robert Pekaj, MPA; KÚ Zlínského kraje; UTB ve Zlíně, Ústav ochrany obyvatelstva, FLKŘ;
Ing. Lívía Ranocha, Ph.D., MPA; UTB ve Zlíně, Ústav bezpečnost společnosti, FLKŘ*

Prevence závažných havárií představuje klíčový pilíř ochrany obyvatelstva a infrastruktury a je zároveň nedílně spojena s efektivní podporou systému krizového řízení. Moderní průmyslové provozy čelí novým a dynamicky se vyvíjejícím rizikům, mezi něž patří digitalizace, automatizace, kybernetická bezpečnost i projevy změny klimatu. Současně roste tlak na transparentnost a aktivní komunikaci s veřejností. Příspěvek analyzuje propojení prevence závažných havárií podle zákona č. 224/2015 Sb. s krizovým řízením na základě zákona č. 240/2000 Sb. a ukazuje, jak se tyto dva systémy vzájemně doplňují. Zvláštní pozornost je věnována synergickému zapojení všech účastníků procesu – provozovatelů, složek integrovaného záchranného systému, krajské samosprávy, obcí i veřejnosti – s cílem posílit připravenost území a zvýšit jeho celkovou odolnost.

023 Průmyslové havárie z pohledu vlivu lidského faktoru

Ing. Helena Berková, Ing. Luděk Klenot, OI ČIŽP Praha; Krajský úřad Středočeského kraje

Prezentace přináší informaci o možných vlivech na vyšší počet průmyslových havárií a dále přehled typů lidského pochybení při práci v chemickém provozu, které následně způsobí vznik havárie. Obsahem prezentace je dále zamýšlení o vlivu lidského faktoru ve vybraných haváriích či mimořádných událostech v průmyslových objektech.

024 Digitalizace a bezpečnost v jedné aplikaci

Jakub Laurich, TTC apki, s.r.o.

V rámci prezentace představíme platformu TOUCHGUARD, která mění běžný mobilní telefon v komplexní nástroj pro řízení bezpečnosti a digitalizaci firemních procesů. Ukážeme si, jak snadno lze nahradit papírovou dokumentaci chytrými digitálními formuláři propojenými se sledováním KPI (klíčové ukazatele výkonnosti) a automatickými notifikacemi.

Zvláštní pozornost budeme věnovat modulu LWPS (Systém pro ochranu osamocených pracovníků). Ten zajišťuje splnění legislativních povinností při ochraně osamocených pracovníků v provozu (i v prostředí s nebezpečím výbuchu – ATEX) a díky technologiím GPS a Bluetooth poskytuje okamžitou informaci o lokalizaci osoby, která se ocitne v kritické situaci.

ODBORNÝ PORTÁL zaměřený
na průmyslovou ekologii



TretiRuka.cz



Více času na podstatné!

- ✓ Legislativa a dotace
- ✓ Věda a výzkum
- ✓ Odborné akce
- ✓ Veřejné zakázky
- ✓ Aktuální informace a novinky



200 000 NÁVŠTĚVNÍKŮ MĚSÍČNĚ

Pomocná ruka při řízení Vašeho podnikání
z pohledu životního prostředí.

Efektivní nástroj pro Vaše PR.



www.TretiRuka.cz