



Týden vědy a inovací pro praxi a životní prostředí



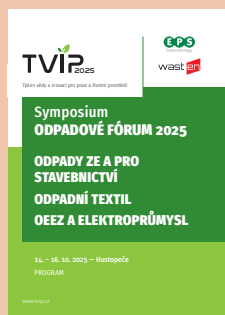
Aprochem 2025

Rizikový management
33. ročník

15. – 16. 10. 2025 — Hustopeče

PROGRAM

www.tvip.cz



Vážené kolegyně a kolegové,

dovoluji, abych vás přivítal na konferenci APROCHEM 2025, která už tradičně probíhá jako součást TVIP 2025 ve dnech 15. a 16. 10. 2025 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. Události posledních let nás utvrzují v tom, jak široká je paleta rizik, která významně ovlivňují náš život a prověřují naše schopnosti se s nimi vypořádat. Není tomu tak dávno, co jsme přemýšleli o přírodních katastrofách, pandemii, válečných událostech nebo ekonomických dopadech jen v teoretické rovině. Dnes jsou běžnou součástí našeho života, jen se mění prioritní nutnosti jejich řešení. To nás utvrzuje v potřebnosti organizovat setkání rizikových manažerů, a to bez ohledu na jejich postavení, působnost a zaměření. Je to příležitost, jak se vzájemně podělit o praktické zkušenosti a tyto nové informace přetavit do své praxe. Na co se můžeme těšit? Především jsme přizvali významnou osobnost z oblasti vojenské strategie a národní bezpečnosti, brigádního generála v. z. Ing. Františka Mičánka, Ph.D. Ředitele HZS Olomouckého kraje, brig. gen. Ing. Karla Kolářika, který nás seznámí s problematikou řešení požáru cisteren s benzenem v Hustopečích nad Bečvou. O závažných kauzách ohrožení životního prostředí promluví i RNDr. Oldřich Jarolím, ředitel odboru ČIŽP. HZS Středočeského kraje se představí zajímavými přednáškami o ochraně zdraví zasahujících jednotek nebo využití moderní techniky v podobě dronů. Bude představeno využití systému AR-Rescue pro zvýšení situačního povědomí při zásahu jednotek CBRN a IZS. Požáry skládek z pohledu Chemických laboratoří HZS ČR. V legislativní oblasti nás zástupce Ministerstva životního prostředí seznámí se změnami v novele zákona o prevenci závažných havárií. Zástupce MV-GR HZS ČR nás seznámí s novelou zákona o kritické infrastruktuře. O možnostech posilování kritických subjektů se zmíní zástupce VŠB TU Ostrava Ing. Alena Špíchalová, Ph.D. Nebudou chybět ani mezinárodní zkušenosti, např. ze zavádění směrnice SEVESO v Bulharsku a ze cvičení k chemické bezpečnosti v Kazachstánu. Z technické oblasti se zaměříme na bezpečnost fotovoltaických elektráren, kterou ovlivňuje kvalita fotovoltaických panelů. Bude představen systém čistého hašení s tepelným štítem zvaným Foga. Digitalizace administrativních procesů brzdí i oblast rizikového managementu – co s tím, napoví jedna z přednášek. 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 2025

Srdečně vás vítáme na dalším ročníku **Týdne výzkumu a inovací pro praxi a životní prostředí – TVIP 2025**, probíhajícího ve dnech **14. – 16. října 2025 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, účastníci 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.

Speciální přednáška

V úterý **14.10. od 20:00 hod.** se ve Wine Clubu uskuteční speciální přednáška Archeologického ústavu AV ČR, Brno, která přiblíží oblast Hustopeči z historického pohledu v období Římské říše.

Stravování

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

Vývěsky

Prostor pro vystavení vývěsek je vymezen 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 **15. 10.** v přestávce odborného programu **od 10:20 do 11:00 hod.**

Společenský večer

Společenský večer proběhne ve středu **15. 10. od 19 hod.** ve Wine Clubu hotelu Amande, samozřejmě je volná zábava s konzumací vín a rautem.

Exkurze

Exkurze proběhne ve čtvrtek **16. 10. mezi 9 – 13 hod.** do společnosti **RETEX, a.s.** (U nádraží 894, Moravský Krumlov), předního zpracovatele textilního odpadu u nás. Pro zájemce bude zajištěna doprava autobusy přistavenými vedle hotelu Amande. **Odjezd autobusu je plánován na 9 hod.** a své věci si mohou účastníci uschovat na registraci, vedle recepcce. Návrat je plánován okolo 13 hod.

Poděkování

Partneři: EPS biotechnology, s.r.o.; WASTen, z.s.

Udělená záštita: Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR; genmj. Ing. Vladimír Vlček, Ph.D., MBA, generální ředitel HZS ČR; Jihočeský kraj; Ministerstvo průmyslu a obchodu; Ministerstvo životního prostředí; Technologická agentura ČR, Technologické centrum AV ČR.

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 plynných a pevných paliv a ochrana ovzduší VŠCHT v Praze, 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, Tetiruka.cz; Waste Forum.

TÝDEN VÝZKUMU A INOVACÍ PRO PRAXI A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 2024

Program symposia APROCHEM

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

Tel.: (+420) 274 784 447, 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:** 978-80-85990-43-0 **Tvůrce:** Ing. Vladimír Študent

STŘEDA 15. 10. 2025 | 9:00 – 19:00 hod.

APROCHEM

*Předsedající: Štefan Győrög***8:55 Zahájení***Ing. Štefan Győrög, Krajský úřad Jihočeského kraje, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích***9:00 Bezpečnost v čase nejistoty: Jak risk management mění státní strategie***brigádní generál vz. Ing. František Mičánek, Ph.D., CEBES, CEVRO Univerzita***001****9:30 Požár cisteren z Benzenem v Hustopečích nad Bečvou***brig. gen. Ing. Karel Kolářík, ředitel Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje***002****10:00 Závažné kauzy ohrožení životního prostředí z pohledu inspekce***RNDr. Oldřich Jarolím, ČIŽP***003****PŘESTÁVKA: 10:30 – 11:00 hod.****11:00 Péče o zdraví zasahujících hasičů u HZS Středočeského kraje***nstržm. Martin Konopiský, HZS Středočeského kraje, Územní odbor Mladá Boleslav***004****11:30 Dronová služba HZS Středočeského kraje (Územní odbor Mělník)***kpt. Mgr. Adam Hendrych, HZS Středočeského kraje, Územní odbor Mělník***005****12:00 Systém AR-Rescue – senzorika a rozšířená realita pro zvýšení situačního povědomí při zásazích jednotek CBRN a IZS***prof. Ing. Miroslav Bureš, Ph.D., ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická***006****OBĚD: 12:30 – 13:30 hod.****13:30 Požáry skládek pohledem chemických laboratoří HZS ČR***plk. Mgr. et Mgr. František Paulus, Ph.D., MBA, MV – GŘ HZS ČR, Institut ochrany obyvatelstva***007****13:55 Novelizace zákona o prevenci závažných havárií***MŽP***008****14:20 Zákon o kritické infrastruktuře a související prováděcí právní předpisy***plk. Ing. Martin Tilcer, MV-GŘ HZS ČR***009**

14:45 Možnosti posilování resilience kritických subjektů v České republice

Ing. Šplíchalová Alena, Ph.D., prof. Ing. Řehák David, Ph.D., VŠB TU Ostrava, katedra ochrany obyvatelstva

010

15:10 Bezpečnost provozu úpraven vody a havárie spojené s únikem chloru v zahraničí

Ing. David Křivánek, KHS JMK se sídlem v Brně

011

15:35 Požadavky na stavby v dosazích havarijních projevů

Ing. Kateřina Blažková, Ph.D., Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje; prof. RNDr. Pavel Daníhelka, CSc., Ostravská Univerzita, Lékařská fakulta

018

PŘESTÁVKA: 16:00 – 16:30 hod.**16:30 Praktické zkušenosti se zaváděním Směrnice SEVESO v Bulharské republice**

Chemický inženýr Vasil Ivanov

012

16:55 Cvičení regionálního velitelského stanoviště v oblasti chemické bezpečnosti 2015⁴, Taraz, Žambylská oblast, Kazachstán

Chemický inženýr Vasil Ivanov

013

17:20 Digitalizujeme – digitalizujeme?

Ing. Štefan Györg, Krajský úřad Jihočeského kraje, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

014

17:45 Vliv nízké kvality FV panelů na bezpečnost fotovoltaických elektráren

prof. Vladislav Poulek, Inova Solar s.r.o.

015

18:10 Foga – technologie čistého hašení s tepelným štítem

Ing. Petra Gottwald, Ing. Michal Jedlička, Walk on Water s.r.o.

016

18:35 Prevence havárií při zpracování projektové dokumentace

Ing. Zdeněk Skoumal, Ph.D., Ing. Vít Pulec, Kovoprojekta Brno a.s.

017

SPOLEČENSKÝ VEČER: 19:00 hod.**ČTVRTEK 16. 10. 2025 | 9:00 – 13:00 hod.**

EXKURZE: RETEX a.s. (výroba ekologických a technických netkaných textilií z recyklovaných materiálů – U nádraží 894, Moravský Krumlov)
Odjezd autobusu od hotelu Amande: 9:00 hod.



CENTRUM EXPERTŮ

KONZULTAČNÍ SYSTÉM KLASTRU WASTEN, z. s.
V OBLASTI ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Špičkový experti vám poskytnou své znalosti a cenné rady v oblasti oběhového hospodářství, materiálového i energetického využití odpadů. Zaručujeme špičkové know-how, zahraniční zkušenosti i výsledky moderního výzkumu.

Naše služby

- ON-LINE KONZULTACE
- OSOBNÍ KONZULTACE
- STUDIE A ANALÝZY
- MĚŘENÍ, TESTOVÁNÍ A OVĚŘOVÁNÍ
- SMLUVNÍ VÝZKUM

Výběr konzultačních témat

- Posuzování životního cyklu
Doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA (VŠCHT Praha)
- Energetika a energetické využití odpadů
- Čistírenské kaly a způsoby jejich zpracování
Ing. Michael Pohořelý, Ph.D. (VŠCHT Praha)
- Termický rozklad a termická depolymerizace materiálů
Doc. RNDr. Miloslav Bačiak Ph.D. (ENRESS s.r.o.)
- Financování investic v oblasti odpadového hospodářství
RNDr. Radek Hořeňovský (Euroforum Group, a.s.)
- Problematika perzistentních organických látek (POP's) v životním prostředí
Ing. Tomáš Ocelka, Ph.D. (E&H services a.s.)
- Inovativní sanační technologie a environmentální analýza
Ing. Marek Šír, Ph.D. (VŠCHT Praha)

ZEPTEJTE SE EXPERTA NA

<http://www.expert.wasten.cz/>



**KLASTR
INOVATIVNÍCH
FIREM**

v oblasti využití
odpadů



WASTen, z.s.

Pasteurova 3632/15

400 01 Ústí nad Labem

Generální sekretář:

RNDr. Radek Hořeňovský

Mob.: +420 732 747 993

E-mail: office@wasten.cz

www.wasten.cz

001 Bezpečnost v čase nejistoty: Jak risk management mění státní strategii

brigádní generál vz. Ing. František Mičánek, Ph.D., CEBES, CEVRO Univerzita

Přednáška se věnuje aplikaci teorie řízení rizik na úrovni státu v kontextu proměnlivého bezpečnostního prostředí. Zaměřuje se na implementaci těchto principů do tvorby strategických bezpečnostních dokumentů (např. Bezpečnostní strategie ČR) a zdůrazňuje význam systematického přístupu k rizikům jako základu pro efektivní a adaptivní bezpečnostní politiku státu.

002 Požár cisteren z Benzenem v Hustopečích nad Bečvou

brig. gen. Ing. Karel Kolářik, ředitel Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje

Dne 28. 2. 2025 došlo poblíž městyse Hustopeče nad Bečvou k nehodě vlaku převážejícího 17 cisteren s benzenem. Jedná se o bezprecedentní událost, kdy vlivem nehody došlo bezprostředně k masivnímu úniku látky do půdy a k požáru. Příspěvek popisuje řešení události z pohledu HZS Olomouckého kraje a velení zásahu v jeho jednotlivých fázích.

003 Závažné kauzy ohrožení životního prostředí z pohledu inspekce

RNDr. Oldřich Jarolím, ČIŽP

Příspěvek se bude věnovat přehledu závažných kauz řešených v posledním roce inspektory České inspekce životního prostředí. Zejména jde o následky podzimních povodní na Moravě a letošní havárii vlaku v Hustopečích nad Bečvou. Dále bude představen společný kontrolní projekt HZS a ČIŽP zaměřený na prevenci požárů odpadů.

004 Péče o zdraví zasahujících hasičů u HZS Středočeského kraje

nstržm. Martin Konopiský, HZS Středočeského kraje, Územní odbor Mladá Boleslav

Příspěvek představuje projekt péče o zdraví zasahujících hasičů působí na příslušníky Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje. Hlavní myšlenkou projektu je upozornit na nebezpečí spojená s prací hasiče, kdy při této profesi se člověk dostává do kontaktu s mnoha nebezpečnými látkami, které pak působí škodlivé účinky na jeho organismus. Pro zamezení tohoto rizika bylo nutné se v projektu zaměřit nejen na informovanost pomocí vzdělávacích materiálů, ale také vybudovat zázemí pro údržbu OOP a očistu příslušníků. Tak, aby se zkvalitnil život příslušníků a jejich rodin i mimo pracovní prostředí. A zároveň implementovat novinky ze světa v podobě „svlékání na místě zásahu, kdy nedochází k přenosu toxických látek na nekontaminovanou požární techniku, prostory stanice a příslušníky ostatních směn. Cílem příspěvku je upozornit na možná stejná rizika, která se vyskytují třeba i v ostatních profesích a přiblížit možné varianty údržby OOP zaměstnanců.

005 Dronová služba HZS Středočeského kraje (Územní odbor Mělník)

kpt. Mgr. Adam Hendrych, HZS Středočeského kraje, Územní odbor Mělník

Příspěvek ve své první části stručně seznamuje posluchače s koncepcí bezpilotních systémů u HZS ČR obecně. Ve své druhé části podrobněji rozebírá technické vybavení a způsoby nasazení bezpilotníků u HZS Středočeského kraje. Třetí část příspěvku je věnována popisu praktického nasazení při reálných mimořádných událostech (např. podzimní povodně 2025 na Jesenicku způsobené tlakovou níží Boris a další případové studie).

006 Systém AR-Rescue – senzorika a rozšířená realita pro zvýšení situačního povědomí při zásazích jednotek CBRN a IZS

prof. Ing. Miroslav Bureš, Ph.D., ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická

Lepší situační povědomí o nebezpečích v místě zásahu a zdravotním stavu členů jednotky je důležité pro efektivitu a bezpečnost zásahu. Příspěvek představuje systém AR-Rescue, který sleduje vitální funkce členů jednotek CBRN nebo IZS a detekuje přítomnost nebezpečných chemických látek v okolí. Na jejich základě pak podává včasná varování o nebezpečích a další informace (např. pozici členů jednotky schovaných v neprůhledném terénu) do vizoru rozšířené reality na zásahové přilbě člena jednotky.

007 Požáry skládek pohledem chemických laboratoří HZS ČR

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

Po obecném uvedení do problematiky požárů skládek bude pozornost zaměřena na specifickou oblast represe, a to sice na činnosti chemických laboratoří HZS ČR prováděné v souvislosti s těmito typy mimořádných událostí. V daném případě se bude jednat zejména o monitoring škodlivin, vzorkování a činnosti prováděné v rámci informační podpory velitele zásahu.

008 Novelizace zákona o prevenci závažných havárií

MŽP

Seznámení se změnami v novele zákona o prevenci závažných havárií.

009 Zákon o kritické infrastruktuře a související prováděcí právní předpisy

plk. Ing. Martin Tilcer, MV-GŘ HZS ČR

Příspěvek se bude věnovat novému zákonu č. 266/2025 Sb., o odolnosti subjektů kritické infrastruktury, který významným způsobem mění dosavadní systém kritické infrastruktury. V rámci příspěvku bude představen nový způsob určování subjektů kritické infrastruktury, povinnosti, které z tohoto zákona vyplývají, a také nové nástroje, se kterými tento zákon nově pracuje (hlášení incidentů, ověřování spolehlivosti pracovníků). Kromě samotného zákona bude rovněž představen záměr prováděcích právních předpisů, které stanovují konkrétní základní služby a kritéria významnosti, a dále také specifikaci opatření k zajištění odolnosti subjektů kritické infrastruktury.

010 Možnosti posilování resilience kritických subjektů v České republice

Ing. Šplíchalová Alena, Ph.D., prof. Ing. Řehák David, Ph.D., VŠB TU Ostrava, katedra ochrany obyvatelstva

V kontextu rostoucích bezpečnostních hrozeb, technologických a nových legislativních změn tento příspěvek nabízí jeden z možných způsobů, jak přistupovat k posilování resilience kritických subjektů. Příspěvek pojednává o povinnostech těchto subjektů posilovat svou resilienci vůči incidentům, a to v návaznosti na současné požadavky evropské legislativy. Poskytuje portfolio nástrojů, uplatnitelných v rámci prevence, působení incidentů i v následné fázi obnovy a adaptace. Příspěvek představuje způsob, jak naplnit legislativní požadavky a současně zvýšit schopnost kritických subjektů kontinuálně poskytovat základní služby.

011 Bezpečnost provozu úpraven vody a havárie spojené s únikem chloru v zahraničí

Ing. David Krivánek, KHS JMK se sídlem v Brně

012 Praktické zkušenosti se zaváděním Směrnice SEVESO v Bulharské republice

Chemický inženýr Vasil Ivanov

Téma se zabývá transpozicí legislativy EU v oblasti prevence průmyslových havárií s nebezpečnými látkami a bezpečnostních opatření ve formě směrnice Seveso. Přehled procesu od začátku, příprava legislativy v souladu s požadavky směrnice, určení příslušných orgánů provádějících tuto legislativu a společný twinningový projekt realizovaný v letech 2003–2004, na samém začátku procesu, mezi Rakouskou federální agenturou pro životní prostředí a Bulharským ministerstvem životního prostředí a vodních zdrojů. Součástí projektu bylo dobrovolné zapojení podniků do pilotního postupu pro implementaci směrnice Seveso a výběr týmu odborníků, kteří jim připraví veškerou dokumentaci týkající se skladování a používání nebezpečných látek.

013 Cvičení regionálního velitelského stanoviště v oblasti chemické bezpečnosti 2015, Taraz, Žambylská oblast, Kazachstán

Chemický inženýr Vasil Ivanov

Autorské video z mé účasti na velitelsko-štabním cvičení na téma: „Regionální velitelsko-štabní cvičení chemické bezpečnosti 2015“, Taraz, Žambylská oblast Republiky Kazachstán, pořádané globální Organizací pro zákaz chemických zbraní (OPCW) a Ministerstvem vnitra Republiky Kazachstán. Film a cvičení ukazují vznik chemické havárie a následného požáru na území reálného chemického závodu, v tomto případě závodu na výrobu fosforečných minerálních hnojiv v Republice Kazachstán, a také aktivaci havarijního plánu závodu a účast havarijních týmů závodu a týmů ministerstev vnitra a zdravotnictví Republiky Kazachstán – na národní a regionální úrovni.

014 Digitalizujeme – digitalizuješ?

Ing. Štefan Győřög, Krajský úřad Jihočeského kraje, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

V období šíření pandemie COVID-19 došlo v letech 2020 až 2022 k utlumení společenského i podnikového života, byl omezen pohyb a zaveden sociální distanc, došlo k omezení výroby, zvýšila se ale konzumace digitálního obsahu, což podpořilo rozvoj e-commerce, došlo k širšímu zavádění digitálních technologií, a také digitalizaci agend.

V ČR máme centrální správní úřady, u kterých se digitalizace vydařila na velmi dobré úrovni, jiná na nevalné, některá ještě ani moc nezačala.

Jak si v tomto ohledu stojí digitalizace agendy prevence závažných havárií – budeme na krajských úřadech potřebné databáze v horším případě nadále vytvářet do excelu vyfukávanými daty, v lepším pak skenováním papírů či jejich příjmem v digitální podobě, nebo se konečně dočkáme alespoň nějaké elektronizace?

015 Vliv nízké kvality FV panelů na bezpečnost fotovoltaických elektráren

prof. Vladislav Poulek, Inova Solar s.r.o.

U obvyklých PV panelů instalovaných v ČR podstatně roste poruchovost po 10. roce provozu. Běžný je výrazně snížený izolační odpor (ground impedance) zejména ve vlhkém prostředí. Může přímo ohrozit život obsluhy zejména při systémové napětí 1 000-1 500 V.

016 Foga – technologie čistého hašení s tepelným štítem

Ing. Petra Gottwald, Ing. Michal Jedlička, Walk on Water s.r.o.

V provozu zahoří elektrobaterie aku-vrtačky. Exploduje první článek. Hořící baterie syčí, kouř a exploze zesilují. ...elektrobaterii jen tak neuhasiš, ale můžeš její hoření odstínit a zastavit exploze hořících článků a jejich rozlet do okolí. Představujeme hasební deku Foga s tepelným štítem.

017 Prevence havárií při zpracování projektové dokumentace

Ing. Zdeněk Skoumal, Ph.D., Ing. Vít Pulec, Kovoprojekta Brno a.s.

Příspěvek se zaměřuje na problematiku prevence havárií v procesu zpracování projektové dokumentace při povolování staveb a technologií v podmínkách České republiky. Úkolem projektanta je připravit projektovou dokumentaci podle které je možné postavit účelnou stavbu s přijatelným vlivem na životní prostředí a bezpečnost. Příspěvek popisuje klíčové faktory, které ovlivňují bezpečnost provozů již ve fázi návrhu, a analyzuje legislativní rámec, technické normy a osvědčené postupy platné na území ČR. Článek rovněž zdůrazňuje význam mezioborové spolupráce, kontrolních mechanismů a důsledného řízení rizik jako nástrojů ke zvýšení bezpečnosti projektů. Cílem textu je seznámit veřejnost s principy prevence selhání již v rané fázi projektové přípravy a přispět ke zvýšení spolehlivosti a udržitelnosti inženýrských a stavebních řešení v České republice.

018 Požadavky na stavby v dosazích havarijních projevů

*Ing. Kateřina Blažková, Ph.D., Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje;
prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc., Ostravská Univerzita, Lékařská fakulta*

V dosazích účinků havarijních projevů Seveso podniků se vyskytuje řada staveb občanského vybavení, obytná zástavba, což výrazně zvyšuje zranitelnost těchto území a potenciální dopady havárie. Příspěvek představí záměr s požadavky na stavby v těchto ohrožených oblastech, které musí být navrhovány tak, aby byla zajištěna jejich odolnost vůči účinkům závažné havárie a dále aby byly posíleny jejich ochranné vlastnosti. Vedle technických požadavků na stavby jsou pak nezbytností rovněž organizační požadavky, které zefektivní správnou reakci obyvatelstva při havárii. Bezpečnost je komplexní systém, jehož nedílnou součástí z hlediska prevence a připravenosti jsou procesy územního plánování a stavebního řízení.



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 reagentie

• 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 **AMETEK** **LAUDA**

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



www.helago-cz.cz

HELAGO-CZ, s.r.o. Kladská 1082/67, 500 03 Hradec Králové | info@helago-cz.cz, tel.: 495 220 229