



International Event Safety Lab – výběr z přednášek z 2. - 4.11.2016

www.iesl.eu

Za podpory / Supported by:



FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

Ve spolupráci s / In cooperation with:



DAMU

I. Vymezení eventové bezpečnosti

Event

=

jakákoli plánovaná a připravovaná událost, kde předpokladem je přítomnost pořadatele na straně jedné a publika na straně druhé.

Česká legislativa zná pojem průměrně inteligentního jedince. Stanovuje předpoklad pro každého, kdo vstupuje do obchodních vztahů, že lze důvodně očekávat, že jeho partnerem je minimálně právě průměrně inteligentní jedinec.

Bezpečnost je pak o preventivních opatřeních směřujících k předcházení mimořádných situací nebo jejich plynulému řešení s cílem minimalizovat jimi způsobené negativní dopady s důrazem na ochranu života, zdraví a majetku.

Nejedná se tedy o výčet všech možných eventualit, které by mohli nastat a všech možných souvisejících vzorců chování, nýbrž o obecné konstatování známých skutečností s tím, že každá akce je odlišná a proto řešení detailů a konkrétních situací je plně v gesci a zodpovědnosti pořadatele, pracovníků i návštěvníků.

II. Legislativa

Na eventy se vztahují UNIVERZÁLNĚ PLATNÉ FYZIKÁLNÍ ZÁKONY. Dále se eventy řídí českým i mezinárodním právem. České právo vymezuje povinnosti zejména v oblasti Bezpečnosti a Ochrany Zdraví při Práci a souvisejících předpisů vč hygienických, Požární Ochrany a související předpisů a stanoví zásady obecné odpovědnosti. Legislativní nařízení státu dále vymezují daňovou povinnost a trestní odpovědnost.

A. Zákony, nařízení vlády a vyhlášky

- Autorský zákon č. 121/2000 sb.
- Zákon o mezinárodním právu soukromém č.91/2012 sb.
 - Daňová povinnost
 - Zákon o dani z příjmu č. 87/2009
 - Zákon o DPH č. 235/2004
 - Daňový řád zák č. 280/2009 sb.
- Zákon o rozpočtových pravidlech č. 218/2000 sb.
 - Insolvenční zákon č. 182/2006 sb
- Hygienické předpisy
např Vyhláška 306/2012 Sb., hygienické normy
- Zákon č.89/2012 Nový občanský zákoník
- Zákon č.90/2012 O obchodních korporacích
 - Správní řád č. 500/2004 sb
- Zákon č 361/2000, Sb o provozu na pozemích komunikacích.
 - Stavební zákon č. 183/2006 sb
- Zákoník práce č. 262/2006 a dále:
 - NV 178/2001 Sb., - BOZP
 - Vyhláška 18/1979 Sb., - BOZP
 - Zák 309/2006 Sb - BOZP
 - NV 361/2007 Sb., BOZP
 - NV 362/2005 Sb., BOZP
 - Vyhláška 432/2003 Sb.,BOZP
 - NV 441/2004 Sb.BOZP
 - Vyhláška 50/1978 Sb., BOZP
- Trestní zákoník č. 40/2009 sb.
 - Trestní řád č. 141/1961 sb
- Zákon o trestní odpovědnosti právnických osob č. 418/2011
 - Zákon o ochraně přírody č.114/1992 sb
- Zákon o střelných zbraních a střelivu č. 119/2002 Sb.,
 - Zákon o ochraně spotřebitele č. 634/1992 sb.
- Zákon o ochraně zdraví č. 267/2015 sb.
- Zákon č. 373/ 2011 Sb. O specifických zdravotních službách
 - Zákon o Policii č. 273/2008 sb.
 - Zákon o Požární ochraně č. 133/1985 sb.
 - Zákon o hasičském sboru č. 320/2015 sb.
- Zákon o Intergovaném záchraném systému č. 239/2000 sb.
 - Krizový zákon č. 240/2000 sb.

B) Veřejnoprvání korporace

tj Kraje, Města a obce dále určují svými místními vyhláškami, za jakých podmínek je možné provádět kterou činnost.

C) Vybrané související technické normy

NV 20/2003 Sb. Technické normy, tlakové nádoby
celá řada ČSN a ČSN EN (ČSN EN 61140 ed. 2,
ČSN 05 0601, ČSN 05 0601, ČSN 268805
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 - IEC 60364-4-41 a další
CSN ISO 3865/01 8010
CSN 26 9010, CSN 36 0450, CSN 36 0451
EN 3691+Amd1

D) některé další související vládní a ministerské vyhlášky:

Nařízení vlády 168/2002,
Nařízení vlády č. 101/2001 Sb.,
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.,
Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.,
Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.,
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.
Nařízení vlády č. 495/ 2001 Sb.,
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.,
NV 173/1997 Sb. A celý soubor technických norem
NV 361/2007 Sb

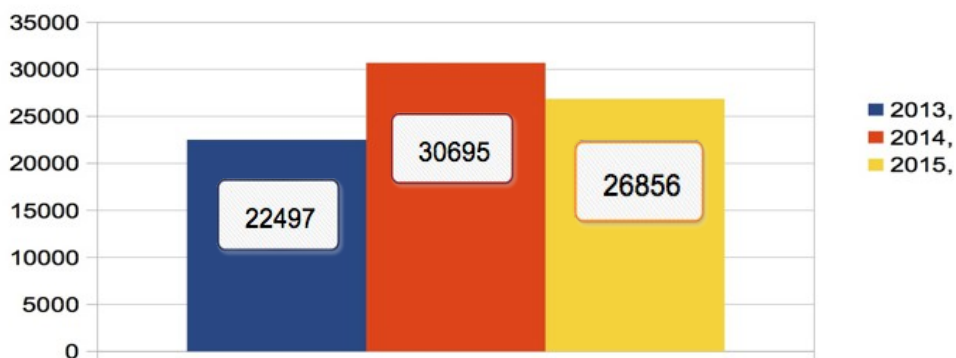
Směrnice 2009/104/ES
Směrnice 89/656/EHS - nařízení vlády 495/2001 Sb.
Směrnice 89/686/EHS - nařízení vlády č. 21/2003 Sb
Vyhláška MZ 49/1967
Vyhláška MZ 288/2003 Sb. A další...

III. Kolik koncertů se v ČR koná ?

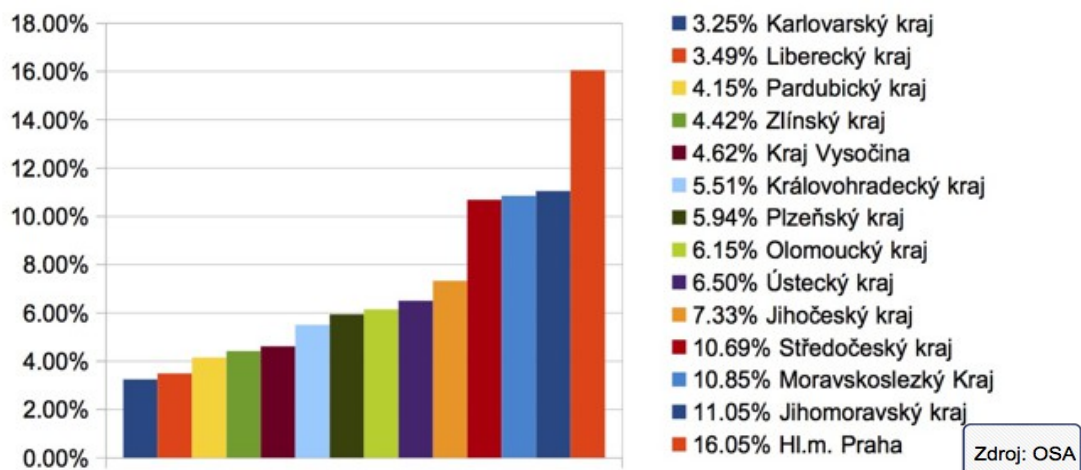
Inkasní případ je jedna fakturace jednomu pořadateli za jednu akci bez ohledu na počet vystupujících. Třídenní festival je účetní případ stejně jako sólové vystoupení v klubu.

Počet inkasních případů - akcí - v ČR

Zdroj: OSA



IV. Rozdělení inkasních případů živé hudby dle místa konání



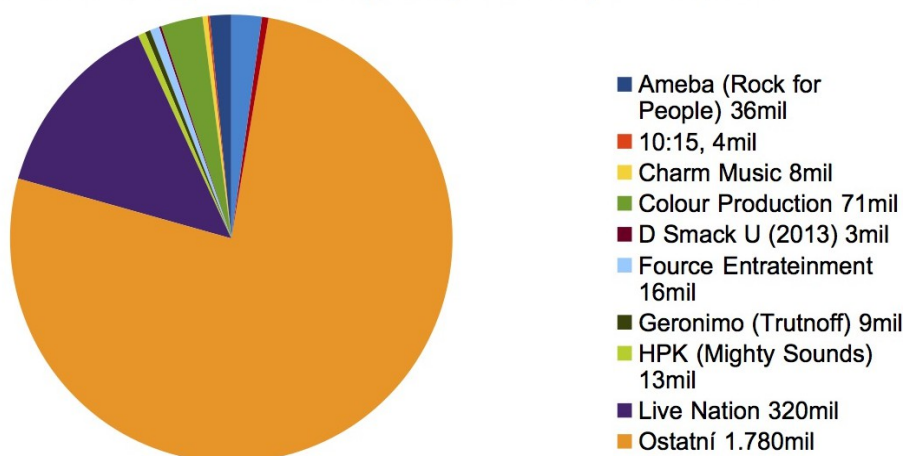
V. Velikost trhu s živou hudbou v ČR

Jsou-li poplatky, velikost inkasa, OSA v průměrné výši 4,5% z hrubého obrátu po odečtení DPH a toto inkaso bylo v roce 2014 v obvyklé výši necelých 105mil Kč, pak lze tvrdit, že výkony českého trhu s živou hudbou dosahují ca 2,325mld Kč. Z tohoto objemu připadají dvě třetiny na trh s populární hudbou.

V rámci níže zobrazeného koláče je vidět velikost některých známých aktérů na českém hudebním trhu. Údaje jsou čerpány z jejich účetních závěrek, daňových přiznání. Je zajímavé, že např větší pražské kluby mají mnohdy větší obraty než řada festivalů – např Art Frame Palác Akropolis v roce 2014 vykázal výkony a výnosy ve výši 27mil Kč, tedy větší, než festivaly Trutnoff a Mighty Sounds dohromady.

Přehled české scény dle výkonů, 100% = ca 2,325mld Kč

Rok 2014, zdroj účetní závěrky, sbírky listin www.justice.cz, OSA

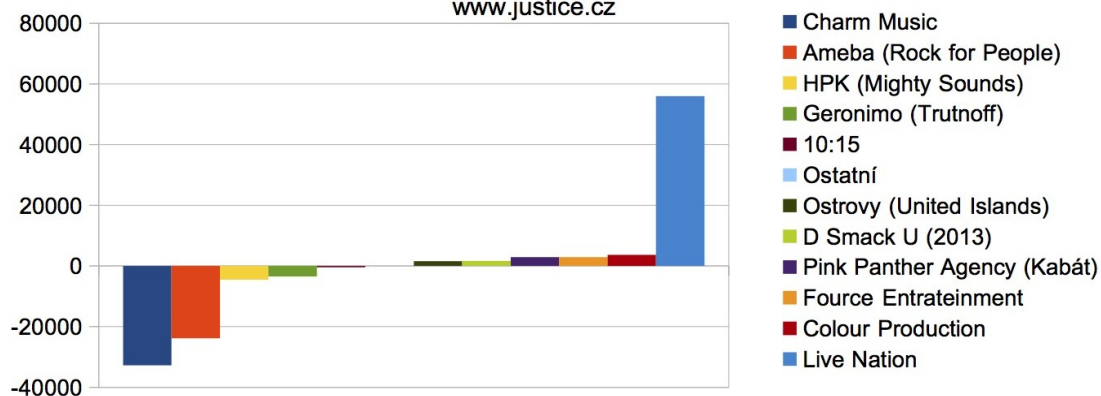


VI. Přehled ekonomických výsledků jednotlivých známých aktérů

Řazení od nejslabších po nejsilnější je v legendě zobrazeno zezhora dolů. Výsledky jsou v tisících Kč, tj pohybují se v rozpětí -30mil Kč až plus 60mil Kč za sledované 5. leté období.

Aktéři české scény dle hospodářských výsledků

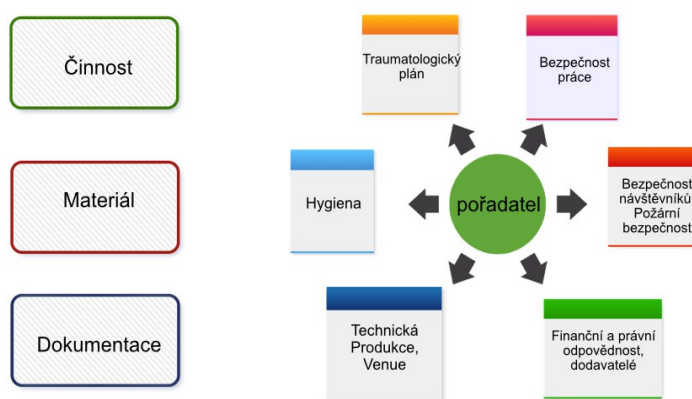
Výsledky v tis Kč za období 2010 - 2014 vč,
Zdroj: účetní závěrky společností, sbírky listin
www.justice.cz



VII. Pořadatel

K jakémukoli eventu se váží tématické okruhy odpovědnosti. V jejich rámci se pak bude veškerá aktivita dělit na lidmi zajišťovanou činnost, využití materiálu a k tomu se vztahující dokumentaci jak k činnosti, tak k materiálu.

Struktura organizace, pořadatel



Zdroj: autor

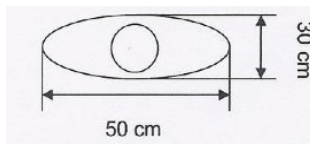
VIII. Několik kroků k zajištění bezpečnosti a pohody – předvídání chování návštěvníků

1. Znat své návštěvníky znamená znát jejich demografii.
2. Vedět, co je cílem akce, co bude publikum očekávat
3. Zjistit si, jaké lze očekávat chování ze strany návštěvníků.
4. Přípravit se na to, jaké služby budou návštěvníci potřebovat a vyžadovat
5. Jaké rizika lze očekávat na a při příchodu do areálu, po dobu jeho užívání, a následně odchodu a odjezdu.
6. Zajištění komunikace s návštěvníky a selekci informací nutných pro jejich správné rozhodování

IX. Jedinec v davu

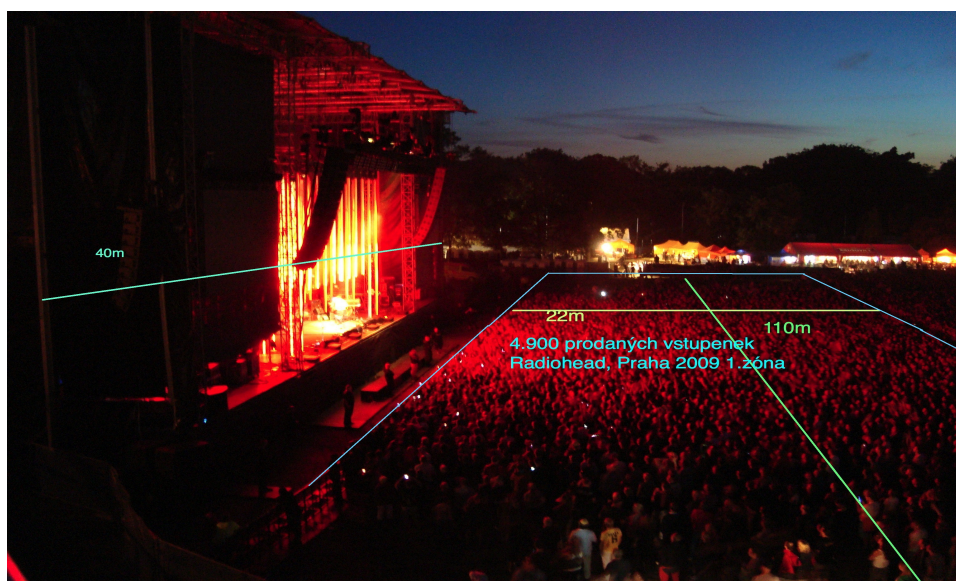
Průměrný evropan zabírá dle studie U. Weidmanna z roku 1993 plochu o velikosti 0,085m² a oválném půdorysu. Matematicky se tak lze dostat na kapacitu 11,8os na 1m².

V rámci IESL jsme se studenty DAMU provedli pokusné měření a vyšlo nám, že dostat 12 os na m² je až překvapivě snadné. A byť studenti DAMU patří mezi tradičně hubenější, šlo pocitově o slušně nacpaný noční autobus.



Nutno ovšem dodat, že pohyblivost při takovémto zahuštění byla možná jen s velmi složitou koordinací. V případě mimořádné situace by pak rychlost evakuace při tomto zahuštění byla značně nedostačující.

Každý jedinec kolem sebe potřebuje 2,3m² pro udržení standardně rychlé chůze ca 5Km/h. Při zahuštění větším, než jsou 2,5 os na m² se možnost rychlého přesunu výrazně zpomaluje. 2,5 os na m² v průměru vypadá např takto, kde na fotce je 5000 os na 2420m²



zdroj: autor

Míra zahuštění je důležitá s ohledem na dostupnost únikového a rozptylovacího prostoru v případě vzniku mimořádné situace a dále kvůli tomu, aby samo zahuštění a tlak, který v jeho důsledku v davu vzniká, sám o sobě mimořádnou situaci nevyvolal.

Maximální limity pro výpočet kapacit se používají 2,5os na m² pro akce pod širým nebem a 4os na m² pro akce v budovách. Kapacita každé akce je dána pesimistickou kapacitou únikových východů, tj např takovou jež nepočítá s dostupností největšího únikového východu. V každém případě platí, že všichni návštěvníci i pracovníci musí mít v případě mimořádné situace šanci se včas dostat do bezpečí.

Z tohoto úhlu pohledu je problematika bezpečných kapacit problematikou únikových východů a to jak z celého areálu nebo budovy, tak i z jejich jednotlivých částí, např menších pódíí, různých sektorů apod.

Zahuštění davu hraje i velmi zásadní roli pro dostupnost první pomoci – zde je přiložená tabulka Dr. Oberhagemanna z měření rychlosti zásahu tříčlenné posádky první pomoci:

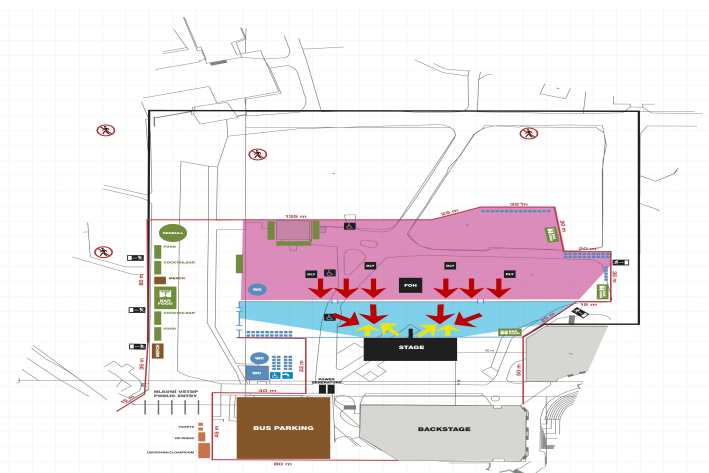
Distance (m)	Duration (Min)	Speed (m/s)	Density (P/m ²)
120	2:36	0,80	1,5 – 2,0
120	4:12	0,48	2,0 – 3,0
110	4:36	0,40	2,0 – 3,0
100	4:54	0,34	> 3,0

Table 2: Rescue team speed depending on crowd density.

zdroj: Dr. Dirk Oberhagemann

X. Tlak v davu

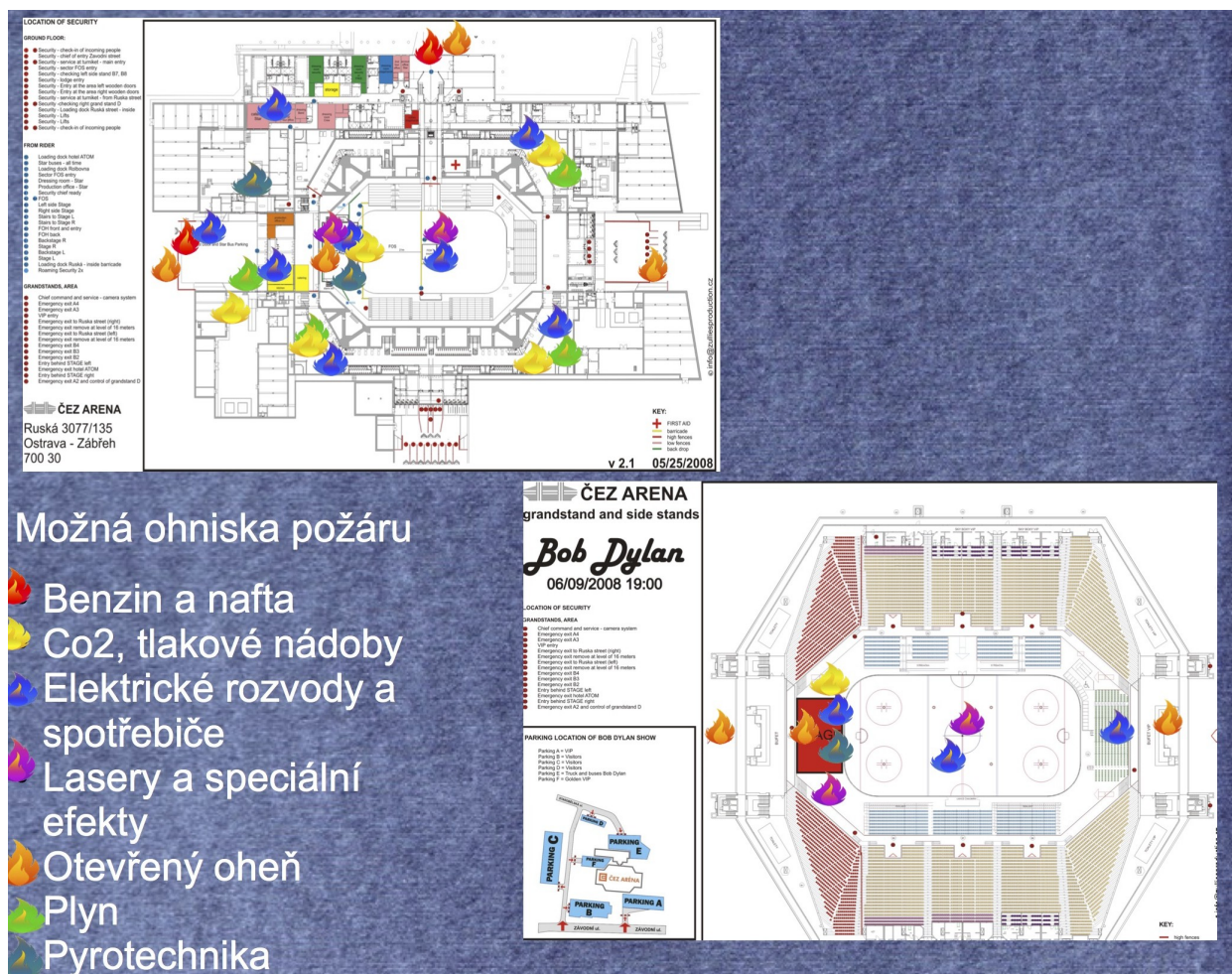
Tlak v davu působí ze všech stran a může dosáhnout kritické meze při zahuštění 8os/m², tedy např našlapané zóny staní u pódia, již při hloubce davu kolem 20m. Kritická mez se přitom rozumí silou, která znemožní roztážení hrudníku pro další nadechnutí resp silou schopnou způsobit poškození vnitřních orgánů Z tohoto důvodu je při větší návštěvnosti nutné rozdělovat plochu, na které se akce koná, na více sektorů.



Zdroj: autor

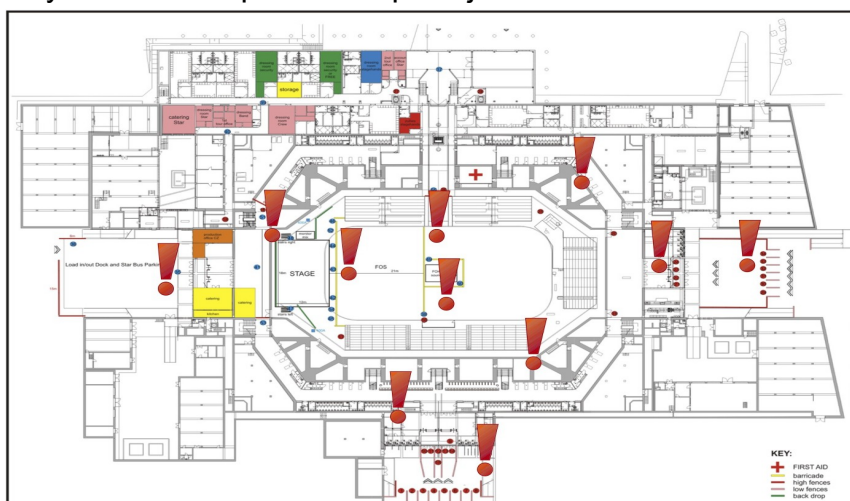
XI. Možná ohniska požárů a riziková místa

Příklad je uveden na Aréně. Platí obdobně pro jakoukoli jinou budovu jen v menších rozměrech. Největší počty obětí obvykle bývají v klubech, kde se překročila kapacita daná požární kolaudací, nebo v těch, kde zamykají únikové východy.



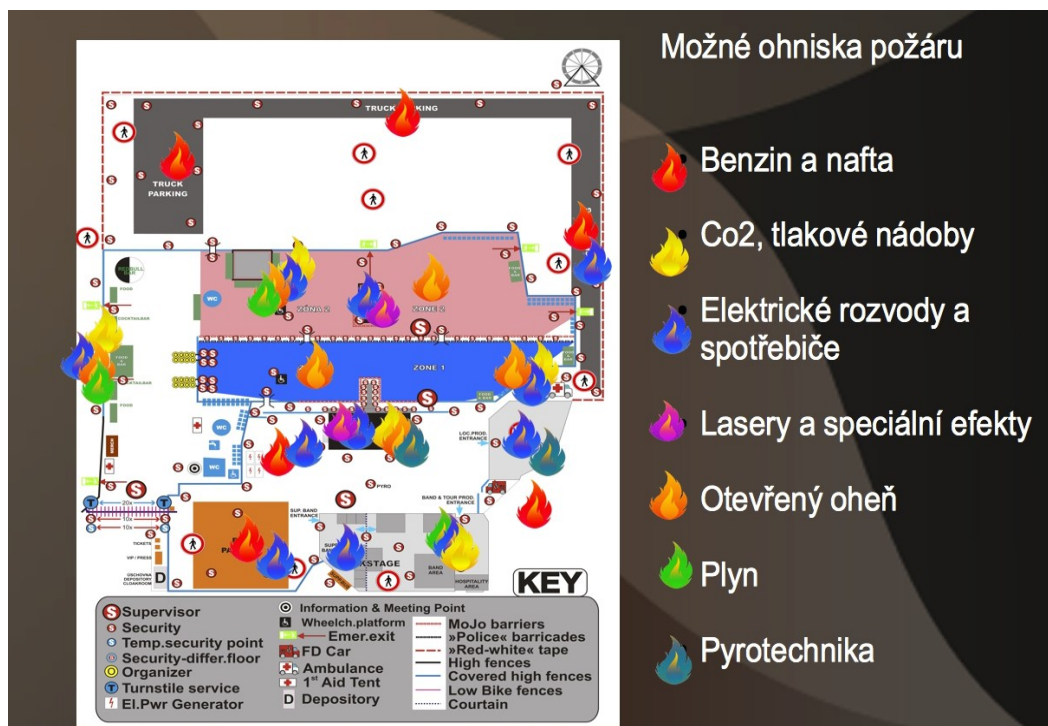
Zdroj: autor

Obdobně se dají zvýraznit riziková místa s ohledem na ztížený pohyb osob. Opět na příkladu Arény. U menších prostor se použije obdobně.



Zdroj: autor

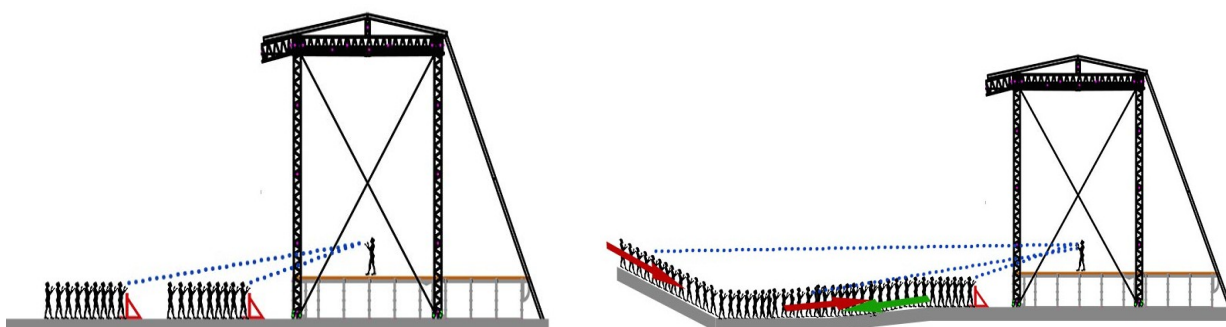
Stejným způsobem lze běžně v ČR zpracovat i open air akce.



Zdroj: autor

XII. Terén a plocha

U open-air eventů bude hrát další zásadní roli terén, na kterém se konají. V každém prostředí působí jiné podvědomé vzorce chování a zároveň s nimi i fyzikální síly. V mnoha případech stojí u vzniku mimořádné situace touha „být blíže u toho“, případně nezamýšlené setkání se protichůdných sil. Těmto situacím lze předcházet dělením prostoru.



XIII. Preventivní opatření pro dočasné stavby

Ke každému pódiu nebo jiné dočasné stavbě se vztahují pravidla, která je nutné doržovat:

Riziko	oznámení	Drobné dočasné stavby	FOH	Pyro	Back Line	Video	PA	Lights	Stage	Catering
Bouřky	Z produkce přes vysílačky	Provéřít ukotvení	Provéřít, zajistit a přikrýt aparát	Zajistit veškerou pyrotechniku	Provéřít, zajistit a přikrýt nástroje	Zajistit a přikrýt aparaturu	Zajistit a přikrýt aparaturu	Zajistit a přikrýt aparaturu	Monitorování vzdálenosti od bouřky	Monitorování situace
Blesky v okruhu blíže 10Km	Z produkce přes vysílačky	Vyhledat přístřeší	Vyhledat úkryt	Zajistit veškerou pyrotechniku	Vyhledat úkryt	Vyhledat úkryt	Vyhledat úkryt	Vyhledat úkryt	Vyhledat úkryt	Vyhledat úkryt v budovách
Lehké krupobíjí do 2cm	Z produkce přes vysílačky	Vyhledat přístřeší	Zůstat v úkrytu na místě	Zajistit veškerou pyrotechniku	Provéřít, zajistit a přikrýt nástroje	Zajistit a přikrýt aparaturu	Zajistit a přikrýt aparaturu	Zajistit a přikrýt aparaturu	Monitorování situace	Monitorování situace
Těžké krupobíjí nad 2cm	Z produkce přes vysílačky, schůzka krizového štábu	Vyhledat úkryt v budovách	Vyhledat úkryt v budovách	Zajistit veškerou pyrotechniku	Vyhledat úkryt v budovách	Vyhledat úkryt v budovách	Vyhledat úkryt v budovách	Vyhledat úkryt v budovách	Vyhledat úkryt v budovách	Evakuace do budov
Vitr o síle 7-11 m/s	Z produkce přes vysílačky		Provéřít, zajistit aparát, monitorovat situaci	Zajistit veškerou pyrotechniku	Zajistit a přikrýt nástroje	Připravit ke stažení, vyčistit cestu	Hlídat pohyb PA – houpačky	Monitorovat pohyb zavěšených trussů	Monitorování situace	Monitorování situace
Vitr o síle 11 - 18 m/s, varování před tornádem	Z produkce přes vysílačky	Evakuace do budov	Provéřít, zajistit aparát, monitorovat situaci	Vitr o síle 11m/s je mezní hranicí pro použití pyro.	Zajistit a přikrýt nástroje	Stáhnout veškeré video obrazovky k zemi	Svěsit PA k zemi	Svěsit trussy k podlaze	Zajistit a přikrýt aparaturu	Zajistit příslušenství a monitorovat situaci
Vitr o síle přes 18m/s nebo varování před tornádem	1x dlouhý zvukový signál, komunikace přes vysílačky	Evakuace do budov	Evakuace do budov	Evakuace do budov	Evakuace do budov	Stáhnout veškeré video obrazovky k zemi	Svěsit PA k zemi	Svěsit trussy k podlaze	Evakuace do budov	Evakuace do budov
Vitr o síle přes 27m/s nebo tornádo	1x dlouhý zvukový signál, komunikace přes vysílačky	Úprk do krytu	Úprk do krytu	Úprk do krytu	Úprk do krytu	Úprk do krytu	Úprk do krytu	Úprk do krytu	Oprávdě všechno zahodit, Úprk do krytu	Úprk do krytu

Klíčem ke správnému vyhodnocení rizik je mnohdy selský rozum – postarejte se o sebe a své blízké. Show se dá postavit znovu.

Zdroj: převzato a přeloženo z Event Safety Guide www.eventsafetyalliance.org

XIV. Odhad počtu lidí na ploše

Pro správný odhad počtu lidí před pódiem je nutné si spočítat, odhadnout, na jaké ploše stojí a kolik jich je vedle sebe. Uváděli jsme podle čeho se lze orientovat při zásahu v mimořádné situaci na neznámé akci a jaké jsou obvyklé rozměry dočasných staveb a užívané plochy.



Zdroj: autor a internet

XV. Site Design

Při plánování areálu je nutné pamatovat ve všech fázích eventů a pro všechna venue eventů na tzv DIM-ICE model, tedy:

D = Design

I = Informace

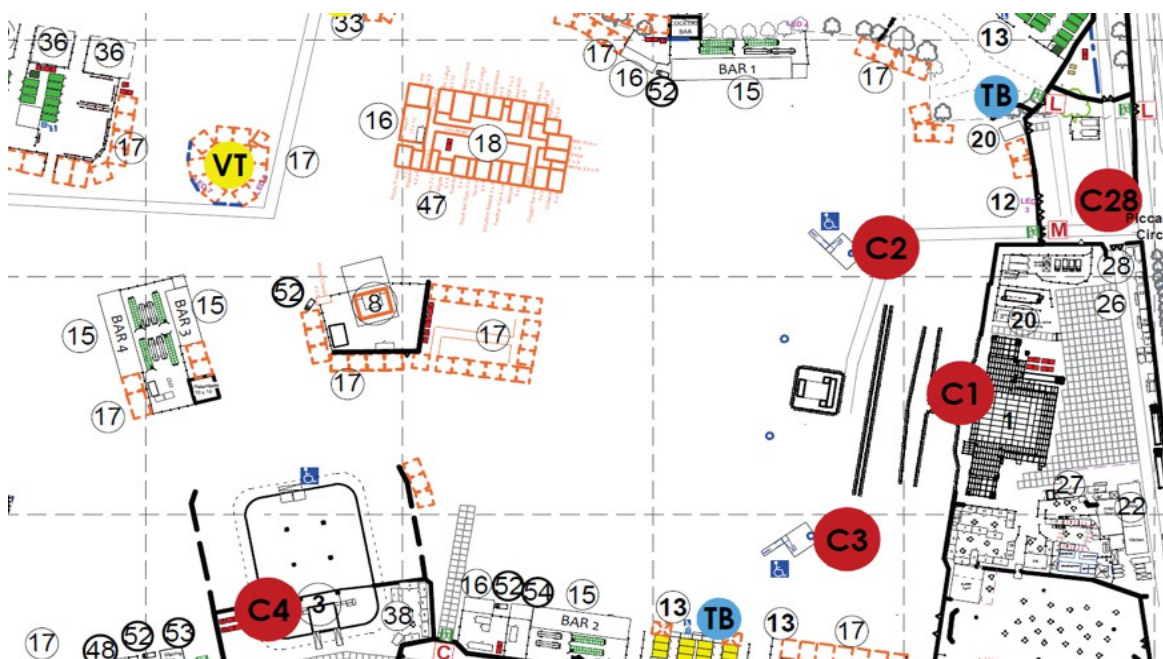
M = Management

Fáze Eventu

I = Ingress (Příchod)

C = Circulation (Užívání)

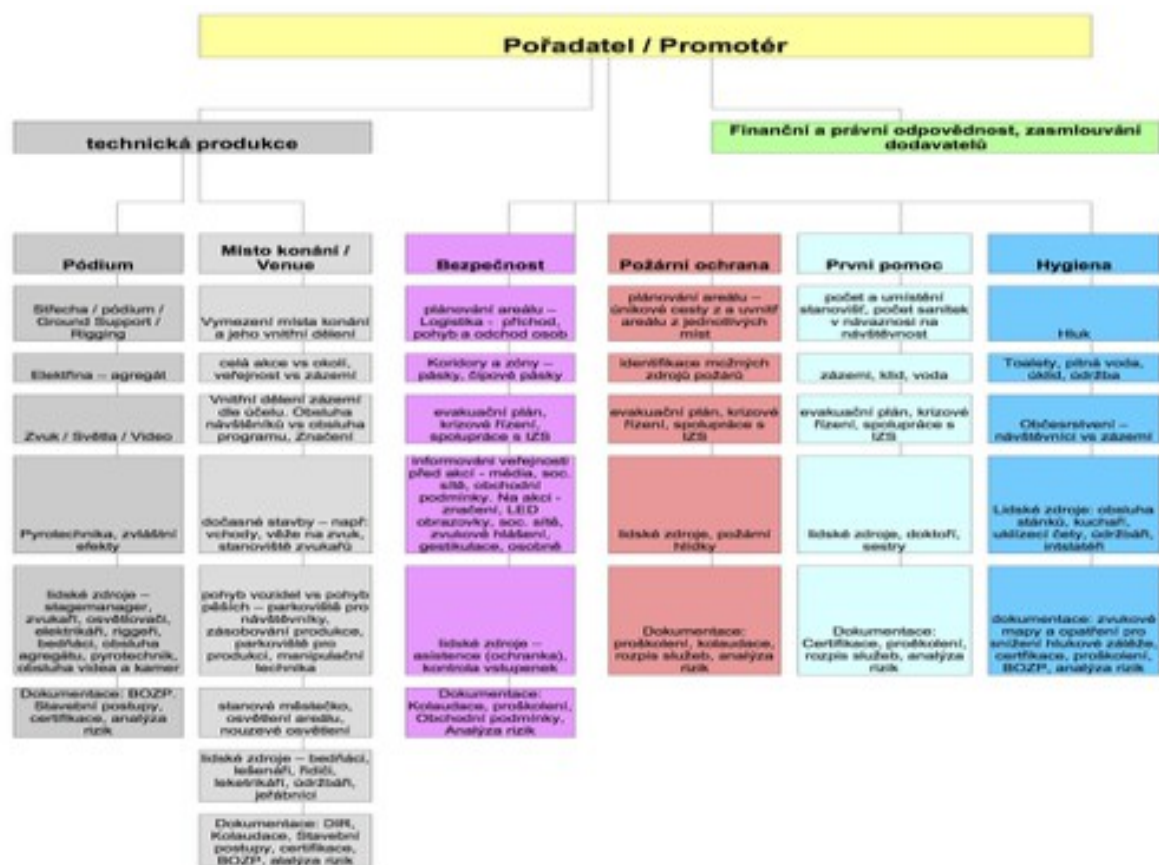
M = Egress (Odchod)



Zdroj: Tim Roberts, The UK Event Safety Shop

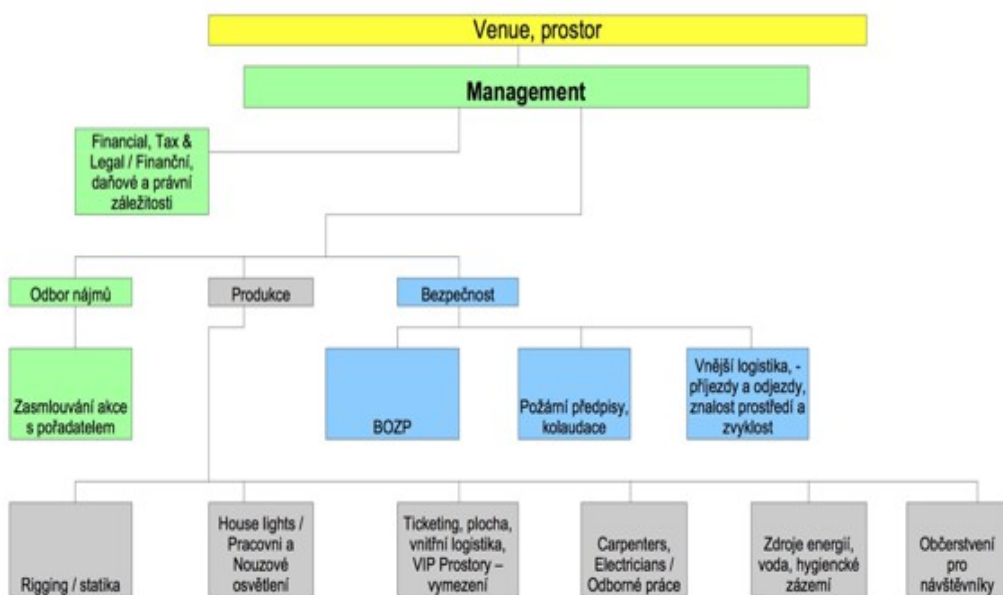
DIM-ICE se musí aplikovat jak pro stav běžného užívání areálu, tak pro možnost mimořádné situace. Ta může být vyvolána buď přírodními vlivy nebo v důsledku lidské činnosti, včetně nedbalosti. Mimořádná situace jako první zapůsobí na organizační strukturu eventů.

XVI. Diagram struktury pořadatelského teamu



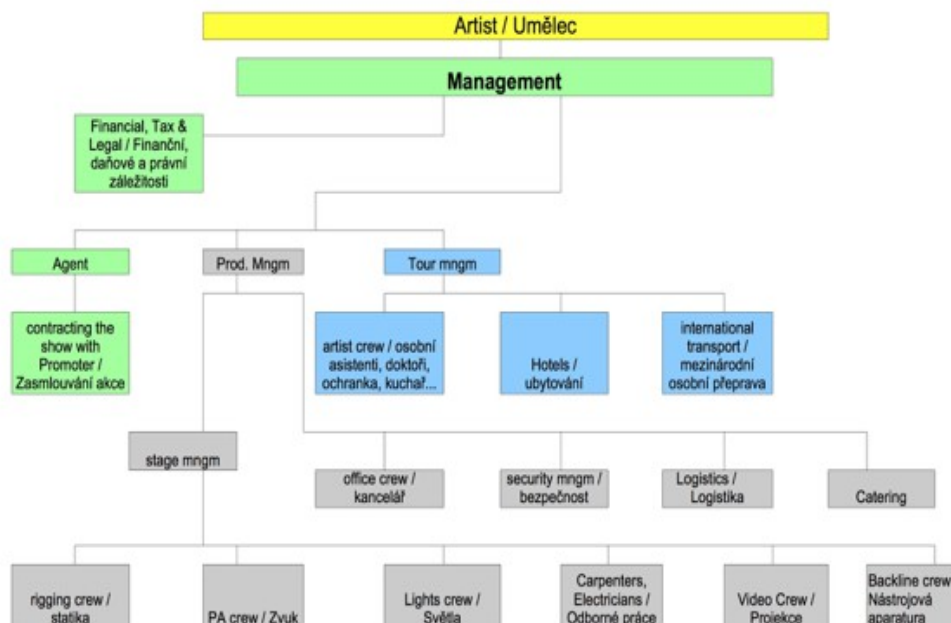
zdroj: autor

Ten komunikuje s Venue – místem konání



zdroj: autor

a s dodavatelem náplně eventu např umělcem.



Zdroj: autor

Jednotlivé odpovědnosti a pozice se mohou u menších produkcí personálně prolínat.

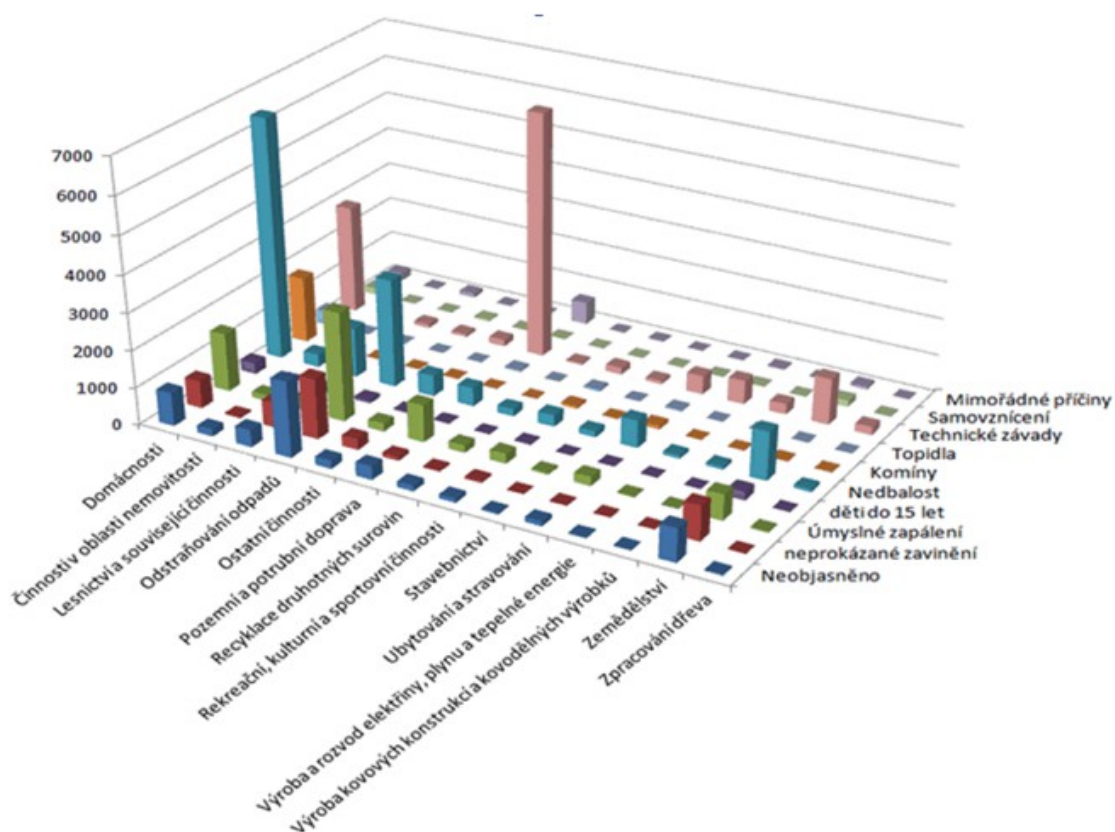
XVII. Odhad rizikovosti eventu – první prevence

Event lze dopředu odhadnout a stanovit jeho rizikovost s ohledem na okolnosti za kterých se pořádá. Čím více bodů, tím větší riziko.

Předmět	Podrobnosti	Počet bodů
A) Typ eventu	Agrární výstava	2
	Auto / Moto závody	4
	Hudební festivaly	3
	Koncert klasické hudby	2
	Koncert Pop/Rock	5
	Letecké dny	3
	Novoroční oslavy	7
	Ohňostroje	4
	Sjezd motoristů / výstava motorek	3
	Oslavy státních svátků	2
	Taneční párty	8
	VIP konference a summit	3
	Vodní závody	3
	Výstava	3
	Demonstrace, pochody, sport	
	- s nízkým rizikem nepokojů	2
	- střední riziko nepokojů	5
	- vysoké riziko nepokojů	7
	- přítomnost rivalů	9
B) Venue	Agglomerace, městská zástavba	4
	Budovy	1
	Dobasné stavby	4
	Kemp	5
	Ostatní venkovní prostory – letiště, pole	3
	Stadiony	2
	Venkovní ohraničené prostory – parky	2
C) Sezení / stání	komplet na sezení	1
	komplet na stání	3
	mix	2
D) Typ publika	Rovnoměrné zastoupení, rodinné skupiny	2
	Rovnoměrné zastoupení, individuální	3
	Převážně mládež dospělí	3
	Převážně děti a teenageri	4
	Převážně starší	4
	Rovnoměrné zastoupení, přítomnost rivalů	5
E) Historie eventu	Dobře zpracovaná data, nízký výskyt případů – pod 1% z návštěvnosti	-1
	Dobře zpracovaná data, střední výskyt případů – od 1 do 2% z návštěvnosti	1
	Dobře zpracovaná data, vysoký výskyt případů – od 2% z návštěvnosti	2
	První ročník nebo žádná data	3
F) Očekávaná návštěvnost	< 1.000	1
	< 3.000	2
	< 5.000	8
	< 10.000	12
	< 20.000	16
	< 30.000	20
	< 40.000	24
	< 60.000	28
	< 80.000	34
	< 100.000	42
	< 200.000	50
	< 300.000	58
G) čekání na otevření	méně než 4 hod	1
	více než 4 hod	2
	více než 12 hod	3
H) Roční období	Jaro	1
	Léto	2
	Podzim	1
	Zima	2
I) Dojezdová vzdálenost k nejbližší nemocnici	do 30min	0
	přes 30min	2
J) typ nejbližší nemocnice	Fakultní nemocnice (Velkokapacitní, vč specializací)	1
	Krajská nemocnice (Velkokapacitní bez specializací)	2
	Okresní nemocnice (Nizkokapacitní)	3
K) Násobení rizik	Helikoptéry	1
	Karneval	1
	Motorové sporty	1
	Pouliční divadlo	1
	Seskoky padákem	1
L) Zázemí ve venue	Drobné operace, stabilizace	-2
	Psychiatrická, post traumatická pomoc	-2
	Rentgen	-2
	Šití	-2
	Stanoviště první pomoci	-2

Zdroj: U.K.'s Event Safety Guide 1999, 2nd Edition

XVIII. Statistika příčin požárů v ČR



Zdroj: GR HZS ČR

V případě zásahu složek IZS u mimořádné situace převezme velení zásahu zástupce HZS ČR. Jako velitel zásahu má právo nechat akci ukončit, evakuovat a přítomné osoby jsou povinny mu poskytnout součinnost. Velitel zásahu může po přítomných chtít poskytnout osobní a materiální pomoc a takováto pomoc mu musí být poskytnuta.

XIX. Bezpečnost práce

Na eventy se vztahuje zákoník práce. Každý event je pracoviště vymezené užívanou plochou. Na eventy se vztahují především paragrafy 78-106, hlava IV. o pracovní době a hlava V. O Bezpečnosti a Ochráně zdraví při práci. Každý pořadatel by měl mít minimálně stručný obecný bezpečnostní manuál, musí provádět školení BOZP a informovat dodavatele o možných rizicích na konkrétním pracovišti. Dodavatelé mají povinnost se informovat o možných rizicích navzájem.

Všichni mají povinnost vést dokumentaci k pracovním, technologickým, postupům a k používanému materiálu. Některé práce smí vykonávat pouze osoba odborně způsobilá, např. práci ve výškách a nad volnou hlubinou, práce s elektrickým proudem a práci se stroji. Chybějící dokumentace může znamenat zvýšenou přítomnost rizika. Riziko přebírá ten, kdo užití práce nebo materiálu bez příslušné certifikace umožní a za všechny pak zadavatel eventu tj. pořadatel nebo produkční agentura.

OBECNÝ BEZPEČNOSTNÍ MANUÁL

- **Obecní pravidla vedoucí k Bezpečnosti a ochraně zdraví při práci**
Povinnost dodržovat pravidla BOZP na pracovišti tak, jak je ukládá Zákoník práce.
- **Vzájemná informovanost mezi dodavateli o jednotlivých rizicích**
Každý dodavatel je povinen informovat ostatní dodavatele o možných rizicích souvisejících s výkonem jeho práce na pracovišti a současně je povinen se informovat o rizicích na pracovišti existujících v souvislosti s výkonem práce ostatních dodavatelů.
- **POŽÁRNÍ OCHRANA, KRIZOVÉ PLÁNY, PRVNÍ POMOC**
Seznamte se s podmínkami požární ochrany, jako jsou náklady vstupu a plánem, náklady kouřové apod. Zapamatujte si kde se nachází vnitřní první pomoci, kde se nachází únikové východy a pracovníci kteří vykonávají svoji práci i anebo hlavně v průběhu akce i s krizovými plány.

Základní pravidla:

- **Práce na pracovišti**
Obecně lze vykonávat práci pouze při dodržení všech předpisů vedoucích k ochraně zdraví při práci a při použití odpovídajících ochranných pomůcek.
- **Elektrický proud**
Práci na elektrických zařízeních smí vykonávat pouze osoba s odbornou způsobilostí. Nepovolujeme se jakýmkoli manipulací s jakýmkoli elektrickým zařízením zabývat!
- **Manipulační technika**
Práci s manipulační technikou (jako jsou např. VEV - vysokozdvíhoň vozky nebo přepravky) smí vykonávat pouze osoba s odbornou způsobilostí. Práci s manipulační technikou (jako jsou např. pákové vozky) smí vykonávat osoba poučená. Ostatním se jakýmkoli manipulací zabývat!
- **Manipulační technika - jeřáby a vrtáky**
Práci na jeřábu nebo jakémkoli motorovém zdvihovém zařízení smí vykonávat pouze osoba s odbornou způsobilostí. Práce s ručním mechanickým vrtákem smí vykonávat osoba poučená. Ostatním se jakýmkoli manipulací zabývat!
Nevstupujte pod zvednutí břemena - Nebezpečí úrazu!
- **Výškové práce**
Výškové práce, práce ve výškách a nad volnou hloubkou smí vykonávat pouze osoba způsobilá (až použití bezpečnostních opatření a ochranných prostředků k tomu určených).

- **PIROTECHNIKA**

Práci s pyrotechnikou smí vykonávat pouze osoba s odbornou způsobilostí. Ostatním se jakákoliv manipulace s pyrotechnickým materiálem a jeho instalací zakazuje! Dodržujte bezpečnou vzdálenost a silný a pokyny osoby odborné způsobilosti! Nebezpečí výbuchu, požáru apod.

- **Horčí či žhavé předměty - plotny, hořáky, grily apod.**

S žhavými zařízeními smí pracovat pouze osoba poučená a k tomu určená. Ostatním se manipulace zakazuje. Dodržujte prosím bezpečnou vzdálenost a pokyny ohledně. Nebezpečí popálení, opaření apod.

- **Podlam, Ground support, POH a další**

Práci zde smí vykonávat pouze osoba k tomu určená. Ostatní dodržujte silný vstupu. Nebezpečí pádu, sklouznutí, zaskopnutí a další.

- **Svítilná a svícení technika, videoprojekce**

Práci smí vykonávat pouze osoba k tomu určená (pomocní přílohy) nebo osoba s odbornou způsobilostí (příloha přílohy). Dodržujte silný vstupu a manipulace a pokyny osoby odborné způsobilosti!

zdroj: autor

Dobrou prevencí BOZP je značení



zdroj: Internet

XX. Závěr

Ne všechny eventy končí šťastně. **Povinnost zajistit event bezpečně, organizovaně a koordinovaně pro pracovníky i návštěvníky je v ČR daná zákonem. Sankce za porušení zákona se pohybují od 50tis do 2mil Kč.**



zdro foto: internet



Pro IESL zpracoval Borek Jirik, Berlin 2016