

OBECNÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

Část B

Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost

„Elektronický vzdělávací a informační systém Hasičského
záchranného sboru České republiky (HZS ČR)“

Registrační číslo projektu: CZ.1.04/4.1.00/A3.00003

Zadavatel: Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší
odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku
IČ: 641 22 654
DIČ: není plátce
Sídlo: Frýdek-Místek, Pionýrů 2069
PSČ: 738 02

Předmět veřejné zakázky: Zabezpečení zpracování obsahové části informačního
vzdělávacího systému (dále jen „IVS“)

Druh zakázky: Zakázka na služby

OBSAH

OBSAH	2
1. STRUČNÝ POPIS PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY	3
2. PARAMETRY KURZŮ	3
2.1. <i>ELEKTRONICKÉ PŘEDNÁŠKY</i>	3
2.2. <i>ANOTACE JEDNOTLIVÝCH TÉMAT (PŘEDNÁŠEK)</i>	3
3. SOUHRN TÉMAT A JEDNOTLIVÝCH PODTÉMAT	Chyba! Záložka není definována.
<i>TÉMA Č. I. – HASEBNÍ LÁTKY</i>	4
<i>TÉMA Č. II. – ORIENTACE VE STAVEBNÍ DOKUMENTACI</i>	4
<i>TÉMA Č. III. – POSUZOVÁNÍ POŽÁRNÍHO NEBEZPEČÍ</i>	5
<i>TÉMA Č. IV. – NEBEZPEČNOST CHEMICKÝCH LÁTEK</i>	5
<i>TÉMA Č. V. – FUNKCE POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ</i>	6
<i>TÉMA Č. VI. – ANALÝZA VYBRANÝCH POŽÁRŮ</i>	6
<i>TÉMA Č. VII. – ANALÝZA VYBRANÝCH ZÁSAHŮ JEDNOTEK POŽÁRNÍ OCHRANY A SLOŽEK IZS</i>	7
<i>TÉMA Č. VIII. – PŘÍPRAVA TAKTICKÝCH A PROVĚŘOVACÍCH CVIČENÍ</i>	7
<i>TÉMA Č. IX. – VÝPOČET SIL A PROSTŘEDKŮ</i>	8
<i>TÉMA Č. X. – DÁLKOVÁ DOPRAVA VODY</i>	8



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

1. STRUČNÝ POPIS PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Předmětem plnění této veřejné zakázky je zpracování obsahové části IVS, tzn. tvorba 10 průřezových témat pro potřeby IVS.

2. PARAMETRY KURZŮ

Zpracovatel pro každé téma vytvoří:

- 1 anotaci zahrnující základní popis celého tématu
- 10 podtémat specifikovaných v níže uvedených tabulkách. Každé podtéma bude tvořeno:
 - anotací vystihující dané podtéma (včetně klíčových slov)
 - 1 elektronickou přednáškou (může být rozdělena na části)
 - výčet použitých zdrojů informací (právní předpis, norma, judikát, metodika, vnitřní předpis)
 - citacemi, výňatky, obrazovou dokumentací podle konkrétního podtématu – určí zadavatel v rámci kontrolního dne

2.1. ELEKTRONICKÉ PŘEDNÁŠKY

- Elektronické přednášky budou zpracovány ve formátu *.pptx.
- Součástí každé elektronické přednášky bude audiozáznam (mluvený výklad) zpracovaný v modulu I-Spring (RECORD AUDIO programu I-Spring).
- Součet trvání jednotlivých elektronických přednášek pro jedno téma o deseti podtématech bude v rozsahu min. 150 minut.
- Každá jednotlivá elektronická přednáška bude zpracována v předpokládané délce a rozsahu uvedených v bodě 3 této přílohy.
- Elektronickou přednášku lze dělit po schválení objednatelem na samostatné očíslované díly.
- Každá elektronická přednáška bude obsahovat podle své délky min. 3 a max. 5 kvízů.
- Každý kvíz bude obsahovat 4 až 6 otázek včetně odpovědí.
- Doba nastavená pro vyplnění jednotlivých kvízů v přednášce se nezapočítává do celkové stanovené doby přednášky uvedené v minutách.
- Každá elektronická přednáška bude doplněna vhodnou doprovodnou dokumentací (fotografie, schéma, krátká videa o délce max. 1 minuty/video), objednatel může vymezit konkrétní zdroje a rozsah této doprovodné dokumentace.
- Předpokládaný rozsah počtu slidů se může po vzájemné dohodě mezi objednatelem a dodavatelem měnit.

2.2. ANOTACE JEDNOTLIVÝCH TÉMAT (PŘEDNÁŠEK)

Anotace tématu bude obsahovat:

- Úvodní obrázek – logo (formát png, jpg nebo tiff),
- Popis problematiky daného podtématu,
- stručný návod ke studiu s obsahem jednotlivých přednášek (vhodností jejich pořadí ke studiu),
- klíčová slova z obsahu přednášky,
- odkazy na doplňkové (interní) materiály ke stažení – např. foto, formulář,

- vhodnou další externí studijní literaturu a související odkazy na další externí informační zdroje.

Předpokládaný rozsah anotace je max. 1/3 stránka formátu A4, vel. písma Arial 12.

Objednatel si vyhrazuje právo využívat zpracované materiály pro jiné vzdělávací aktivity v rámci své působnosti.

3. PŘEHLED TÉMAT A JEJICH OBSAHOVÉ NÁPLNĚ

- předpokládaný časový rozsah jednoho tématu je min. 10 minut

TÉMA Č. I. – HASEBNÍ LÁTKY

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Teorie hoření	10 - 15
Teorie hašení a principy hašení	10 - 15
Voda jako hasební látka	10 - 15
Hasicí pěny	10 - 15
Hasicí prášky	10 - 15
Inertní plyny jako hasební látka	10 - 15
Hasicí halony	10 - 15
Halonové alternativy a čistá hasiva	10 - 15
Jednoduché hasební prostředky	10 - 15
Kultura a efektivita hašení	10 - 15

Forma zpracování: Elektronická přednáška

TÉMA Č. II. – ORIENTACE VE STAVEBNÍ DOKUMENTACI

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Druhy stavebních výkresů, formáty výkresů, měřítko, popisy na výkresu, skládání výkresu	10 - 15
Druhy a význam čar ve stavebních výkresech	10 - 15
Zásady kótování, písmo na výkresu	10 - 15
Grafické a písmenné značky, označování stavebních hmot v řezech, označování podlaží, místností, stavebních úprav	10 - 15

Kreslení jednotlivých částí objektů na výkresu – základy, svislé konstrukce	10 - 15
Kreslení jednotlivých částí objektů na výkresu – vodorovné konstrukce, schodiště	10 - 15
Kreslení jednotlivých částí objektů na výkresu – komíny, střechy	10 - 15
Výkresy požární bezpečnosti staveb	10 - 15

Forma zpracování: Elektronická přednáška

TÉMA Č. III. – POSUZOVÁNÍ POŽÁRNÍHO NEBEZPEČÍ

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Členění provozovaných činností podle požárního nebezpečí	10 - 15
Společné povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob na úseku PO	10 - 15
Povinnosti PO a PFO provozujících činnosti se zvýšeným a s vysokým požárním nebezpečím	10 - 15
Povinnosti PO a PFO provozujících činnosti s vysokým požárním nebezpečím	10 - 15
Způsob určení podmínek požární bezpečnosti při činnostech se zvýšeným požárním nebezpečím	10 - 15
Přehled dokumentace PO	10 - 15
Posouzení požárního nebezpečí (dokumentace PO)	10 - 15
Způsob posuzování požárního nebezpečí činností s vysokým požárním nebezpečím	10 - 15
Členění provozovaných činností podle požárního nebezpečí	10 - 15
Společné povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob na úseku PO	10 - 15

Forma zpracování: Elektronická přednáška

TÉMA Č. IV. – NEBEZPEČNOST CHEMICKÝCH LÁTEK

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Úvod do problematiky nebezpečných chemických látek	10 - 15
Legislativa v oblasti nebezpečných látek	10 - 15
Zákon o chemických látkách a chemických směsích a prováděcí právní předpis	10 - 15
Vybraná legislativa EU v oblasti nebezpečných látek	10 - 15
Mezinárodní právní předpisy upravující přepravu nebezpečných látek	10 - 15
Jednotlivé skupiny nebezpečnosti a jejich charakteristické vlastnosti	10 - 15

Označování nebezpečných látek	10 - 15
Základy toxikologie	10 - 15
Bojové chemické látky	10 - 15
Informační zdroje využívané v problematice nebezpečných látek	10 - 15

Forma zpracování: Elektronická přednáška

TÉMA Č. V. – FUNKCE POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Rozdělení PBZ, definice PBZ, legislativa	10 - 15
Obecné požadavky na PBZ	10 - 15
Elektronická požární signalizace (EPS) – úvod, funkce, předpisy	10 - 15
EPS – rozdělení hlásičů požáru, popis ústředny EPS	10 - 15
Doplňující zařízení EPS	10 - 15
Samočinné stabilní hasicí zařízení – funkce, rozdělení, normativa	10 - 15
Další hasicí zařízení dle České státní normy 73 0810	10 - 15
Zařízení pro odvod kouře a tepla – funkce, popis, předpisy	10 - 15
Popis funkce dalších PBZ a jejich praktické aplikace	10 - 15
Aplikace některých PBZ ve specifických prostorech	10 - 15

Forma zpracování: Elektronická přednáška

TÉMA Č. VI. – ANALÝZA VYBRANÝCH POŽÁRŮ

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Požár rodinného domu	10 - 15
Požár bytový	10 - 15
Požár osobního vozidla	10 - 15
Požár vozidel s alternativním pohonem	10 - 15
Požár dopravních prostředků (autobus, tramvaj, trolejbus)	10 - 15
Požár cisterny s hořlavou kapalinou	10 - 15

Požár tlakových láhví	10 - 15
Požár v suterénních prostorech	10 - 15
Požáry střech	10 - 15
Požáry na volném prostranství	10 - 15

Forma zpracování: Elektronická přednáška

TÉMA Č. VII. – ANALÝZA VYBRANÝCH ZÁSAHŮ JEDNOTEK POŽÁRNÍ OCHRANY A SLOŽEK IZS

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Výbuch plynu v rodinném domě	10 - 15
Výbuch plynu v bytovém domě	10 - 15
Vyproštění osob z výkopů, a jiné	10 - 15
Hromadná dopravní nehoda	10 - 15
Povodně, ptačí chřipka	10 - 15
Sesuvy půdy, sebevražedný úmysl	10 - 15
Havárie na vodním toku (např. olejová)	10 - 15
Přečerpávání nebezpečné látky	10 - 15
Asistence při hledání nástražného výbušného systému	10 - 15
Pátrání po osobě v terénu	10 - 15

Forma zpracování: Elektronická přednáška

TÉMA Č. VIII. – PŘÍPRAVA TAKTICKÝCH A PROVĚŘOVACÍCH CVIČENÍ

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Úvod do problematiky, přehled předpisů	5 - 7
Prověřovací cvičení jednotek požární ochrany – Vyhláška č. 247/2001 Sb.	5 - 10
Taktická cvičení jednotek požární ochrany – Vyhláška č. 247/2001 Sb.	5 - 10
Prověřovací cvičení jednotek požární ochrany – Řád výkonu služby	5 - 10
Taktická cvičení jednotek požární ochrany – Řád výkonu služby	5 - 10

Komentovaný příklad zpracovaného taktického, případně prověřovacího cvičení jednotek požární ochrany	10 - 15
Prověřovací a taktická cvičení složek IZS – Zákon č. 239/2000 Sb.	5 - 10
Prověřovací a taktická cvičení složek IZS – Vyhláška č. 328/2001 Sb.	5 - 10
Komentovaný příklad zpracovaného taktického, případně prověřovacího cvičení složek IZS	10 - 15
Pokyn Generálního ředitelství Hasičské záchranné služby České republiky č. 7/2009 a č. 34/2010	10 - 15

Forma zpracování: Elektronická přednáška

TÉMA Č. IX. – VÝPOČET SIL A PROSTŘEDKŮ

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Úvod do problematiky, pojmy, veličiny, definice	10 - 15
Výpočet SaP pro hašení vodou – určení T_{vr}	10 - 15
Výpočet SaP pro hašení vodou – určení t_1, t_2, t_3	10 - 15
Výpočet SaP pro hašení vodou – určení $R_{pož}$	10 - 15
Výpočet SaP pro hašení vodou – určení S_p a S_h	10 - 15
Výpočet SaP pro hašení vodou – určení Q_p a N_{pr}	10 - 15
Výpočet SaP pro hašení vodou – určení N_{Ha} a N_A	10 - 15
Výpočet SaP pro hašení pěnou – základní pojmy a principy	10 - 15
Výpočet SaP pro hašení pěnou – určení $S_h, N_{pr}, Q_p^h, Q_p^o$	10 - 15

Forma zpracování: Elektronická přednáška

TÉMA Č. X. – DÁLKOVÁ DOPRAVA VODY

PODTÉMA	PŘEDPOKL. ROZSAH (SLIDŮ)
Úvod do problematiky, druhy dálkové dopravy vody (DDV)	7 - 10
DDV kyvadlovým způsobem – požární technika a prostředky	7 - 10
DDV hadicovým vedením – požární technika, prostředky, taktika	7 - 10
DDV kyvadlovým způsobem – taktické postupy, nebezpečí	7 - 10
DDV hadicovým vedením – taktické postupy, nebezpečí	7 - 10
Alternativní způsoby DDV – požární technika, prostředky, taktika	7 - 10

Dálková doprava kyvadlovým způsobem – určení N_{CAS}	7 - 10
Dálková doprava hadicovým vedením – určení ztrát a N_{ξ}	10 - 15
Určení převýšení, vzdálenosti, orientace v mapách	7 - 10
Praktické příklady provedení dálkové dopravy vody	7 - 10

Forma zpracování: Elektronická přednáška

Seznam zkratk:

IZS	Integrovaný záchranný systém
EU	Evropská unie
Sb.	Sbírka zákona
PBZ	Požárně bezpečnostní zařízení
EPS	Elektronická požární signalizace
DDV	Dálková doprava vody
SaP	Síly a prostředky
T_{vr}	Doba volného rozvoje požáru
t_1	Rozvoj požáru v prvních 10 minutách
t_2	Rozvoj požáru plnou rychlostí
t_3	Doba lokalizace požáru
$R_{pož}$	Radius požáru
S_p	Plocha požáru
S_h	Plocha hašení
Q_p	Intenzita dodávky vody pro hašení
N_{pr}	Počet proudů
N_{Ha}	Počet hasičů
N_{A_h}	Počet požárních aut
Q_{p^h}	Intenzita dodávky vody pro hašení
Q_{p^o}	Intenzita dodávky vody pro ochlazování
N_{CAS}	Počet cisteren
N_{ξ}	Počet čerpadel