



MVCRX027IHK9

**MINISTERSTVO VNITRA  
generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR**

---

Č. j. MV-164809-2/PO-IZS-2014

Kódové označení: IOMP-Z

Praha 31. května 2019  
Počet listů: 14

S c h v a l u j e: .....  
generální ředitel HZS ČR  
brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba

**Instruktor obsluhy motorových pil v jednotce PO - Z**

**Obsah:**

1. Charakteristika kurzu	3
2. Cíle vzdělávání	3
3. Rozsah znalostí absolventa	3
4. Časová dotace	4
5. Podmínky pro zařazení	4
6. Materiální zajištění účastníků kurzu	4
7. Ukončení kurzu	5
8. Učební osnovy	5

## 1. Charakteristika kurzu

Specializační kurz „Instruktor obsluhy motorových pil v jednotce PO - Z“ (dále jen „kurz“) je určen pro příslušníky HZS ČR, zaměstnance HZS podniků, členy jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo podniků (dále jen „instruktor“), kteří budou provádět odbornou přípravu hasičů ve specializačním kurzu „Obsluha motorových pil v jednotce PO“, kontroly, údržbu a opravy motorových řetězových a rozbrušovacích pil (dále jen „motorová pila“), a dále budou provádět i pravidelnou odbornou přípravu hasičů v jednotkách PO, kteří při výkonu služby obsluhují motorové pily.

Kurzy zajišťují ŠVZ HZS ČR nebo Záchranný útvar HZS ČR (dále jen „organizátor“). Při praktickém výcviku dohlíží jeden instruktor maximálně na dva účastníky kurzu. V jednom kurzu může být maximálně 10 účastníků.

## 2. Cíle vzdělávání

Hlavním cílem kurzu je získat základní znalosti a dovednosti potřebné pro provádění odborné přípravy hasičů ve specializačním kurzu „Obsluha motorových pil v jednotce PO“, kontrol, údržby a oprav motorových pil a pro provádění pravidelné odborné přípravy hasičů v jednotkách PO, kteří při výkonu služby obsluhují motorové pily.

## 3. Rozsah znalostí absolventa

### Zná:

- rizika při práci s motorovou pilou, požadavky právních předpisů k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci s motorovou pilou včetně ochrany životního prostředí a umí je aplikovat v praxi,
- stanovené technologické postupy při kácení stromů, včetně zvláštních případů kácení a prakticky tyto postupy ovládá,
- zásady a stanovené technologické postupy při řezání ledu a umí je aplikovat v praxi,
- zásady práce s motorovou pilou z koše výškové techniky a umí je aplikovat v praxi,
- základy fyziky a statiky stavebních konstrukcí, zásady bezpečné práce s motorovou pilou na stavebních konstrukcích a umí je aplikovat v praxi,
- popis, charakteristiku a funkci jednotlivých částí motorové pily a ovládá jejich demontáž a montáž,
- pravidla pro kontrolu údržbu motorové pily, ovládá předepsané pracovní postupy kontroly a údržby a umí odstraňovat závady,
- bezpečnou techniku práce s motorovou pilou včetně použití pomocného nářadí a umí je aplikovat v praxi.

### Umí:

- používat osobní ochranné pracovní prostředky při práci s motorovou pilou,
- poskytnout účinnou první pomoc při nejčastějších úrazech souvisejících s obsluhou motorové pily.

**Je schopen:**

- provádět pravidelnou odbornou přípravu hasičů obsluhujících motorové pily v jednotkách PO i odbornou přípravu obsluhovatelů motorových pil v rozsahu učebních osnov vydaných MV-generálním ředitelstvím HZS ČR.

**4. Časová dotace**

	<b>Předmět</b>	<b>Počet hodin</b>
	Zahájení kurzu	1
1	Ověření vstupních znalostí	1
2	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí	5
3	Technologie	5
4	Stavební konstrukce	2
5	Konstrukce motorových pil	4
6	Kontrola a údržba	5
7	Organizace odborné přípravy obsluhovatelů motorových pil	3
8	Praktický výcvik	7
	Závěrečné zkoušky	6
	Ukončení kurzu	1
	<b>Celkem</b>	<b>40</b>

V pravomoci organizátora je možnost úpravy obsahu učiva do 10 % rozsahu.

Pozn.: 1 hodina = 1 vyučovací hodina v rozsahu 45 minut.

**5. Podmínky pro zařazení**

Úspěšné absolvování specializačního kurzu „Obsluha motorových pil v jednotce PO“ a minimálně dvouletá praxe. Účastník kurzu je minimálně dva roky absolventem výše uvedeného kurzu a prokazatelně se zúčastňuje pravidelné odborné přípravy pro obsluhy motorových pil v jednotce PO.

**6. Materiální zajištění účastníků kurzu**

Účastník kurzu musí mít u sebe doklady, vybavení pro účely výuky a musí být vybaven požadovanými naturálními náležitostmi. Organizátor může vyžadovat popřípadě i další náležitosti, které budou uvedeny v povolání do kurzu.

## 6. 1 Doklady

- služební průkaz, osobní doklady,
- potvrzení o splnění podmínek pro zařazení do kurzu.

## 6. 2 Vybavení pro účely výuky

- psací potřeby,
- Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 11/2014, kterým se stanoví zásady práce s přenosnou motorovou řetězovou a rozbrušovací pilou a pravidla odborné přípravy obsluhovatelů motorových pil.

## 6. 3 Naturální náležitosti

- pracovní stejnokroj II,
- zásahový oděv, zásahová obuv, zásahové rukavice a přilba.

## 7. Ukončení kurzu

Ukončení kurzu se provádí ověřením odborných znalostí formou ústní zkoušky, jejíž součástí může být praktická ukázka nebo formou testu a praktickou zkouškou před tříčlennou komisí jmenovanou organizátorem kurzu. O ověření odborných znalostí a jeho výsledku se vyhotoví protokol.

### 7. 1 Doklad o ukončení kurzu

Dokladem o ukončení specializačního kurzu je potvrzení o absolvování kurzu s **platností 5 let**, které vydává a eviduje organizátor kurzu<sup>1)</sup>.

## 8. Učební osnovy

**Vysvětlivky:**

<b>U</b>	= učebna	<b>LA</b>	= lesní areál
<b>D</b>	= dílna	<b>T</b>	= teorie
<b>A</b>	= areál	<b>P</b>	= praxe
<b>TR</b>	= trenážér		

Jsou-li v učebních osnovách uváděny odkazy na konkrétní právní předpisy, případně normy, rozumí se tím vždy předpisy v platném znění.

Tyto učební osnovy nabývají účinnosti dnem schválení a k témuž dni se zruší „Učební osnovy kurzu pro instruktora obsluhy přenosných motorových pil A“ vydané pod č. j. PO-808/IZS-2004 ze dne 15. března 2004.

---

<sup>1)</sup> Viz vzor č. 6 uveřejněný v části II (oznámení náměstka generálního ředitele HZS ČR pro řízení lidských zdrojů) Sbírky interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR, čá. 7/2013 ze dne 11. února 2013.

<b>Předmět: 1 – Ověření vstupních znalostí</b>					<b>Počet hodin:</b> 1
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
<b>2.1.</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Vstupní souhrnný test obsahující minimálně 30 otázek	

<b>Předmět: 2 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí</b>					<b>Počet hodin:</b> 5
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
<b>2.1</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 11/2014</b> , kterým se stanoví zásady práce s přenosnou motorovou řetězovou a rozbrušovací pilou a pravidla odborné přípravy obsluhovatelů těchto motorových pil	
<b>2.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p><b>Vyhláška č. 247/2001 Sb.</b>, o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, zejména § 8</p> <p><b>Vyhláška č. 48/1982 Sb.</b>, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména § 67 a § 203</p> <p><b>Vyhláška Ministerstva životního prostředí č.189/2013 Sb.</b>, o ochraně dřevin a povolování jejich kácení</p> <p><b>Nařízení vlády 339/2017 Sb.</b>, o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru</p> <p><b>Základní povinnosti právnických a fyzických osob stanovených v oblasti BOZP:</b></p> <p><b>Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce</b>, zejména § 101 odst. 1, § 102 odst. 1 a 2 a § 106</p> <p><b>Zákon č. 361/2003 Sb.</b>, o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, zejména § 86 až 92</p> <p><b>Nařízení Ministra vnitra č. 56/2011</b> k zajištění plnění úkolů v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při výkonu služby a při práci, zejména čl. 3 (určeno jen pro příslušníky HZS ČR)</p>	
<b>2.3</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p><b>Zákon č. 114/1992 Sb.</b>, o ochraně přírody a krajiny, § 7 až 9</p> <p><b>Vyhláška č. 395/1992 Sb.</b>, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, § 8</p> <p><b>Vyhláška Ministerstva životního prostředí č.189/2013 Sb.</b>, o ochraně dřevin a povolování jejich kácení,</p> <p><b>Zákon č. 289/1995 Sb.</b>, o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), § 11 odst. 1, § 13 odst. 3 písm. a) a d), § 20 odst. 1 písm. g), h), i), k), l) a o) a odst. 2, § 32 odst. 8</p>	

**Předmět:** 2 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí      **Počet hodin:** 5

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>2.4</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Vlivy pracovního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tělesná námaha, pracovní režim, přestávky</li> <li>- hluk, vibrace, výfukové plyny</li> </ul> <p>Osobní ochranné pracovní pomůcky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovní oděv, obuv, rukavice</li> <li>- ochranná přilba, chrániče zraku a sluchu</li> </ul> <p>Úrazy při práci s motorovou řetězovou pilou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úrazy a jejich příčiny při práci na stavebních konstrukcích</li> <li>- úrazy při pohybu s motorovou řetězovou pilou</li> <li>- úrazy při kácení, odvětvování a přeřezávání</li> </ul> <p>První pomoc při úrazech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady první pomoci (zejména tepenné a žilní krvácení, poranění břicha, amputace a šok)</li> <li>- lékárnička, obvazový balíček</li> </ul> <p>Osobní ochranné pracovní prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovní oděv, obuv, rukavice</li> <li>- ochranná přilba, chrániče zraku a sluchu</li> </ul>
<b>2.5</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	BOZP při použití motorových rozbrušovacích pil

<b>Předmět: 3 - Technologie</b>				<b>Počet hodin:</b> <b>5</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>3.1</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Pracovní postupy při kácení stromů</p> <p>Přípravné práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určení směru pádu stromu</li> <li>- posouzení podmínek</li> <li>- úprava pracoviště</li> <li>- úprava spodní části kmene</li> </ul> <p>Vlastní kácení stromu</p> <p>Vytvoření zářezu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy zářezu</li> <li>- rozměry</li> </ul> <p>Provedení hlavního řezu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v závislosti na délce lišty a průměru stromu</li> <li>- zápich</li> </ul> <p>Nedořez - tvary, rozměry</p> <p>Vyjmutí pily z řezu – ústup</p> <p>Vychýlení stromu do směru pádu – pomůcky</p> <p>Dokončovací práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konečná úprava čela stromu a pařezu</li> <li>- odvětvování <ul style="list-style-type: none"> <li>- severská metoda</li> <li>- středoevropská metoda</li> <li>- švihová metoda</li> <li>- odvětvování listnatých stromů</li> </ul> </li> <li>- zkracování kmene – podle polohy a napružení</li> <li>- obracení kmene</li> </ul> <p>Použití pomocného nářadí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sekery</li> <li>- přítlačné lopatky</li> <li>- páčidla</li> <li>- klíny</li> <li>- obracáky</li> <li>- ruční pily</li> </ul>

<b>Předmět: 3 - Technologie</b>				<b>Počet hodin:</b> <b>5</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>3.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Zvláštní případy kácení - při zavěšení káceného stromu - stromů nakloněných do zvoleného směru pádu, - stromů nakloněných proti zvolenému směru pádu - stromů nakloněných mimo zvolený směr pádu - stromů přelomených a zlomených - stromů vyvrácených, likvidace skupiny vyvrácených stromů - stromů vyhnilých a dutých - stromů srostlých a dvojáků - stromů na svazích - stromů v blízkosti - budov - komunikací, - železničních tratí - elektrického vedení - produktovodů - vodních toků - v parcích apod. - stromů po částech - stromů zasažených bleskem
<b>3.3</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Práce s motorovou pilou za ztížených podmínek - použití motorové pily za silného větru - použití motorové pily za snížené viditelnosti - použití motorové pily za silného mrazu  Řezání ledu Použití elektrických pil Použití teleskopických pil k vyvětvování stromů Použití jednoručních pil
<b>3.4</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Použití motorových rozbrušovacích pil - způsoby a možnosti použití rozbrušovacích pil v podmínkách jednotek PO - popis a charakteristika rozbrušovací pily - způsoby řezání různých materiálů a nasazení do řezu - druhy rozbrušovacích kotoučů a jejich značení - skladování rozbrušovacích kotoučů

<b>Předmět: 4 - Stavební konstrukce</b>				<b>Počet hodin:</b> 2
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>4.1</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Použití motorových řetězových a rozbrušovacích pil na stavebních konstrukcích - hlavní zásady práce na stavebních konstrukcích - různé případy použití - zvláštnosti zásahů - zajištění konstrukcí
<b>4.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Střechy - funkce střechy a jejich zatížení - druhy střech podle tvaru a materiálu - konstrukční prvky, názvy, funkce a namáhání  Stropy, podlahy a příčky - funkce a zařízení - druhy, konstrukční prvky - názvy a způsoby namáhání

<b>Předmět: 5 - Konstrukce motorových pil</b>				<b>Počet hodin:</b> 4
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>5.1</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Přehled druhů motorových řetězových a rozbrušovacích pil - rozdělení podle velikosti, použití a určení  Motorová část - rukojeti (levá – přední, pravá – zadní) - silentbloky - palivová a olejová nádrž - pohonné směsi - benzín a olej - poměr mísení - zásady plnění nádržek - motor, - karburátor - vzduchový filtr - tlumič výfuku - olejové čerpadlo - zapalovací systém - chladicí systém - startovací zařízení - bezpečnostní brzda řetězu - spojka - napínací zařízení - opérka

<b>Předmět: 5 - Konstrukce motorových pil</b>				<b>Počet hodin:</b> 4
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>5.2</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Řezací část pily          Řetěz – hlavní rozměry          - rozteč          - síla vodícího článku          - délka řetězu – počet vodících článků</p> <p>Úhly hoblovacích článků          - úhel čela-vedení a průměr pilníku          - úhel ostření          - úhel břitu          - sklon pilníku</p> <p>- omezovač, jeho význam a úprava          - broušení řetězu, pilníky a pomůcky pro ostření          - napnutí pilového řetězu          - důsledky nesprávného napnutí,          - záběh, ošetřování a mazání řetězu          - charakteristické znaky opotřebení</p> <p>Vodící lišta          - funkce          - typy          - popis,          - rozměry a značení          - charakteristické znaky opotřebení</p> <p>Řetězka          - funkce          - typy          - rozměry a označení          - charakteristické znaky opotřebení</p>

<b>Předmět: 6 - Kontrola a údržba</b>				<b>Počet hodin:</b> <b>5</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Údržba motorových pil všeobecně</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam pravidelné údržby</li> <li>- údržba pily po použití</li> </ul> <p>Popis údržby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- údržba a čištění jednotlivých částí             <ul style="list-style-type: none"> <li>- očištění povrchu pily</li> <li>- čištění vzduchového, palivového a olejového filtru</li> <li>- žebra válce, ventilátoru, otvory v bočním krytu</li> <li>- výfuk</li> <li>- zapalování a zapalovací svíčka</li> <li>- silentbloky</li> <li>- spouštěcí zařízení – seřízení</li> <li>- údržba lišty</li> <li>- broušení řetězu</li> <li>- seřízení olejového čerpadla, karburátoru</li> </ul> </li> <li>- příslušenství k motorové pile</li> <li>- náradí a pomůcky používané k údržbě</li> </ul>
<b>6.2</b>	<b>1</b>	<b>D</b>	<b>P</b>	<p>Kontroly motorových pil v podmínkách jednotek PO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy kontrol a jejich obsah             <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrola před uvedením do provozu</li> <li>- denní kontrola</li> <li>- týdenní kontrola</li> <li>- kontrola před použitím</li> <li>- kontrola po použití</li> <li>- kontrola po opravě</li> <li>- půlroční kontrola</li> </ul> </li> <li>- dokumentace o provozu, kontrolách a údržbě</li> </ul>
<b>6.3</b>	<b>2</b>	<b>D</b>	<b>P</b>	<p>Praktické provedení údržby</p> <p>Diagnostika závad motorových pil</p> <p>Provádění oprav v podmínkách jednotek PO</p> <p>Novinky v oblasti konstrukce motorových pil</p>

<b>Předmět:</b> 7 – Organizace odborné přípravy obsluhovatelů motorových pil					<b>Počet hodin:</b> 3
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
<b>7.1</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p><b>Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 11/2014</b>, kterým se stanoví zásady práce s přenosnou motorovou řetězovou a rozbrušovací pilou a pravidla odborné přípravy obsluhovatelů těchto motorových pil (článek 3)</p> <p>Organizace a osnova specializačního kurzu Obsluha motorových pil v jednotce PO</p> <p>Dokumentace kurzu - Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 7/2013, kterým se upravuje organizace vzdělávání ve vzdělávacích zařízeních Ministerstva vnitra-generálního ředitelství HZS ČR, ve Střední odborné škole požární ochrany a Vyšší odborné škole požární ochrany ve Frýdku-Místku a v Záchranném útvaru HZS ČR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nepřítomnost - absence</li> <li>- organizace závěrečné zkoušky</li> <li>- zkušební komise</li> <li>- hodnocení – čl. 13 odst. 5</li> <li>- potvrzení – vzor č. 6</li> <li>- působnost pokynu - čl. 24 odst. 5</li> </ul> <p>Trenažery pro praktický výcvik</p>	
<b>7.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Pravidelná odborná příprava pro obsluhovatele a instruktory motorových pil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Témata pravidelné odborné přípravy obsluhovatelů a instrukturů motorových pil – Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 11/2014, kterým se stanoví zásady práce s přenosnou motorovou řetězovou a rozbrušovací pilou a pravidla odborné přípravy obsluhovatelů a instrukturů motorových pil (příloha č. 2)</li> <li>- využití 3D e-learningového kurzu k pravidelné odborné přípravě</li> <li>- dokumentace o pravidelné odborné přípravě.</li> <li>- praktický výcvik</li> </ul>	

<b>Předmět: 8 - Praktický výcvik</b>				<b>Počet hodin:</b> 7
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>8.1</b>	<b>7</b>	<b>LA</b>	<b>P</b>	<p>Praktický výcvik s motorovou rozbrušovací pilou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vedení svislých, vodorovných a šikmých řezů</li> <li>- použití různých kotoučů</li> </ul> <p>Praktický výcvik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kácení normálně rostlých stromů</li> <li>- kácení abnormálně rostlých stromů</li> <li>- likvidace vývratů</li> <li>- používání pomocného nářadí           <ul style="list-style-type: none"> <li>- lopatka</li> <li>- sekera</li> <li>- stahovák</li> <li>- klín</li> <li>- kmenový spínač</li> <li>- naviják</li> </ul> </li> </ul> <p>Ověření praktických dovedností</p>

<b>Závěrečné zkoušky</b>				<b>Počet hodin:</b> 6
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>9.1</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Teoretická část závěrečné zkoušky formou testu, který bude obsahovat minimálně 30 testových otázek
<b>9.2</b>	<b>4</b>	<b>U</b>	<b>T/P</b>	<p>Ústní část závěrečné zkoušky – ověření schopností absolventa provádět instruktorský výklad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost práce</li> <li>- technologie</li> <li>- konstrukce motorových pil</li> </ul> <p>Součástí otázky může být i praktická ukázka</p>