



MVCRX027IPA3

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

---

Č. j. MV-164809-3/PO-IZS-2014

Kódové označení: IOMP-P

Praha 31. května 2019

Počet listů: 15

Schvaluje: .....  
generální ředitel HZS ČR  
brig. gen. Ing. Drahoslav Ryba

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

---

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 P“ (dále jen „kurs“) je určen k prodloužení kvalifikace a k pravidelnému prohloubení a rozšíření vědomostí a dovedností příslušníků HZS ČR, zaměstnanců HZS podniků, členů jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo podniků (dále jen „instruktor“), kteří provádějí 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 provádějí 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“). V jednom kurzu může být maximálně 20 účastníků.

## 2. Cíle vzdělávání

Hlavním cílem kurzu je pravidelně prohlubovat a rozšiřovat 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 obsluhovatелů 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	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí	3
2	Technologie	3
3	Stavební konstrukce	2
4	Konstrukce motorových pil	3
5	Kontrola a údržba a opravy	3
6	Organizace odborné přípravy obsluhovatелů motorových pil	1
	Závěrečné zkoušky	7
	Ukončení kurzu	1
	<b>Celkem</b>	<b>24</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**

Platné potvrzení o úspěšném absolvování specializačního kurzu „Instruktor 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.

## 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. 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>D</b>	= dílna
<b>A</b>	= areál
<b>TR</b>	= trenažér
<b>LA</b>	= lesní areál
<b>T</b>	= teorie
<b>P</b>	= praxe

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 zrušují „Učební osnovy kurzu pro instruktora obsluhy přenosných motorových pil B“ 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) Sbírkou interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR, čá. 7/2013 ze dne 11. února 2013.

<b>Předmět: 1 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí</b>				
				<b>Počet hodin: 3</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>1.1</b>	<b>1</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</p> <p><b>Vyhláška č. 247/2001 Sb.</b>, o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, zejména § 8</p> <p><b>Zákon č. 361/2003 Sb.</b>, o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, zejména § 86 až 92</p>
<b>1.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<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>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> <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 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>

<b>Předmět: 1 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí</b>					<b>Počet hodin: 3</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
<b>1.3</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<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 přerézávání</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> <p>BOZP při použití motorových rozbrušovacích pil</p>	

Předmět: 2 - Technologie				Počet hodin: 3
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
2.1	1	U	T	<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>- odvětvení <ul style="list-style-type: none"> <li>- severská metoda</li> <li>- středoevropská metoda</li> <li>- švihová metoda</li> <li>- odvětvení 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: 2 - Technologie</b>				<b>Počet hodin: 3</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>2.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Zvláštní případy kácení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při zavěšení káceného stromu</li> <li>- stromů nakloněných do zvoleného směru pádu</li> <li>- stromů nakloněných proti zvolenému směru pádu</li> <li>- stromů nakloněných mimo zvolený směr pádu</li> <li>- stromů přelomených a zlomených</li> <li>- stromů vyvrácených, likvidace skupiny vyvrácených stromů</li> <li>- stromů vyhnílitých a dutých</li> <li>- stromů srostlých a dvojáků</li> <li>- stromů na svazích</li> <li>- stromů v blízkosti <ul style="list-style-type: none"> <li>- budov</li> <li>- komunikací</li> <li>- železničních tratí</li> <li>- elektrického vedení</li> <li>- produktovodů</li> <li>- vodních toků</li> <li>- v parcích apod.</li> </ul> </li> <li>- stromů po částech</li> <li>- stromů zasažených bleskem</li> </ul> <p>Práce s motorovou pilou za ztížených podmínek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- použití motorové pily za silného větru</li> <li>- použití motorové pily za snížené viditelnosti</li> <li>- použití motorové pily za silného mrazu</li> </ul> <p>Řezání ledu</p> <p>Použití elektrických pil</p> <p>Použití teleskopických pil k vyvětřování stromů</p> <p>Použití jednoručních pil</p>
<b>2.3</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Použití motorových rozbrušovacích pil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby a možnosti použití rozbrušovacích pil v podmínkách jednotek PO</li> <li>- popis a charakteristika rozbrušovací pily</li> <li>- způsoby řezání různých materiálů a nasazení do řezu</li> <li>- druhy rozbrušovacích kotoučů a jejich značení</li> <li>- skladování rozbrušovacích kotoučů</li> </ul>

<b>Předmět: 3 - Stavební konstrukce</b>				<b>Počet hodin: 2</b>
<b>Téma číslo</b>	<b>Počet hodin</b>	<b>Místo výuky</b>	<b>Způsob výuky</b>	<b>Téma výuky</b>
<b>3.1</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Použití motorových řetězových a rozbrušovacích pil na stavebních konstrukcích <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní zásady práce na stavebních konstrukcích</li> <li>- různé případy použití</li> <li>- zvláštnosti zásahů</li> <li>- zajištění konstrukcí</li> <li>- výměna zkušeností</li> </ul>
<b>3.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Střechy <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce střechy a jejich zatížení</li> <li>- druhy střech podle tvaru a materiálu</li> <li>- konstrukční prvky, názvy, funkce a namáhání</li> </ul> Stropy, podlahy a příčky <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce a zařízení</li> <li>- druhy, konstrukční prvky,</li> <li>- názvy a způsoby namáhání</li> </ul>

<b>Předmět: 4 - Konstrukce motorových pil</b>				<b>Počet hodin: 3</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>4.1</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Přehled druhů motorových řetězových a rozbrušovacích pil - rozdělení podle velikosti, použití a určení</p> <p>Motorová část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rukojeti (levá – přední, pravá – zadní)</li> <li>- silentbloky</li> <li>- palivová a olejová nádrž <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohonné směsi</li> <li>- benzín a olej</li> <li>- poměr mísení</li> <li>- zásady plnění nádržek</li> </ul> </li> <li>- motor</li> <li>- karburátor</li> <li>- vzduchový filtr</li> <li>- tlumič výfuku</li> <li>- olejové čerpadlo</li> <li>- zapalovací systém</li> <li>- chladič systém</li> <li>- startovací zařízení</li> <li>- bezpečnostní brzda řetězu</li> <li>- spojka</li> <li>- napínací zařízení</li> <li>- opěrka</li> </ul>

<b>Předmět: 4 - Konstrukce motorových pil</b>				<b>Počet hodin: 3</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>4.2</b>	<b>1</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Řezací část pily</p> <p>Řetěz – hlavní rozměry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozteč</li> <li>- síla vodícího článku</li> <li>- délka řetězu – počet vodících článků</li> </ul> <p>- úhly hoblovacích článků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úhel čela-vedení a průměr pilníku</li> <li>- úhel ostření</li> <li>- úhel břitu</li> <li>- sklon pilníku</li> </ul> <p>- omezovač, jeho význam a úprava</p> <p>- broušení řetězu, pilníky a pomůcky pro ostření</p> <p>- napnutí pilového řetězu</p> <p>- důsledky nesprávného napnutí</p> <p>- záběh, ošetřování a mazání řetězu</p> <p>- charakteristické znaky opotřebení</p> <p>Vodící lišta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce</li> <li>- typy</li> <li>- popis</li> <li>- rozměry a značení</li> <li>- charakteristické znaky opotřebení</li> </ul> <p>Řetězka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce</li> <li>- typy</li> <li>- rozměry a označení</li> <li>- charakteristické znaky opotřebení</li> </ul>

<b>Předmět: 5 - Kontrola a údržba</b>				<b>Počet hodin: 3</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>5.1</b>	<b>1</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>- nářadí a pomůcky používané k údržbě</li> </ul> <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> <p>Novinky v oblasti konstrukce motorových pil</p>
<b>5.2</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>

Předmět: <b>6 – Organizace odborné přípravy obsluhovatелů motorových pil</b>				Počet hodin: <b>1</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>6.1</b>	<b>1</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 obsluhovatелů 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 Záchraném 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> <p>Pravidelná odborná příprava pro obsluhovatele a instruktory motorových pil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- témata pravidelné odborné přípravy obsluhovatелů a instruktorů 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 obsluhovatелů a instruktorů motorových pil (příloha č. 2)</li> <li>- využití 3 D e- learningového kurzu k pravidelné odborné přípravě</li> <li>- dokumentace o pravidelné odborné přípravě</li> </ul> <p>Praktický výcvik</p>

<b>Závěrečné zkoušky</b>				<b>Počet hodin: 7</b>
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
<b>7.1</b>	<b>2</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	Teoretická část závěrečné zkoušky formou testu o minimálně 30 testových otázkách
<b>7.2</b>	<b>5</b>	<b>U</b>	<b>T/P</b>	Ústní část závěrečné zkoušky – ověření schopností absolventa provádět instruktorský výklad. <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost práce</li> <li>- technologie</li> <li>- konstrukce motorových pil</li> </ul> Součástí otázky může být i praktická ukázka