

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

---

Č. j. PO-935/IZS-2007

Praha 30. dubna 2007  
Počet listů: 5

**S c h v a l u j e :** genmjr. Ing. Miroslav Štěpán v. r.

.....  
Generální ředitel HZS ČR

**U Č E B N Í O S N O V Y**

**kurz pro obsluhu přenosných motorových pil v jednotce požární ochrany  
(MP A)**

Platnost od 1. května 2007

## **Charakteristika specializačního kurzu k získání kvalifikace pro obsluhu přenosných motorových pil v jednotce PO**

---

**Kurz je určen** pro příslušníky Hasičského záchranného sboru ČR (dále „jen HZS“), zaměstnance HZS podniků, členy jednotek sborů dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) obcí a členy jednotek SDH podniků, kteří budou při výkonu služby obsluhovat přenosné motorové řetězové a rozbrušovací pily (dále jen „motorové pily“).

**Absolvent kurzu** zná obsluhu motorových pil, zásady práce s motorovou pilou na místě zásahu, související předpisy pro bezpečnost práce, technologické postupy pro práce prováděné motorovými pilami v jednotce PO, konstrukci a údržbu motorových pil a základy stavebních konstrukcí.

### **Podmínkou pro zařazení do kurzu**

Úspěšné absolvování vstupní přípravy příslušníků HZS ČR nebo nástupního odborného výcviku zaměstnanců HZS podniků nebo úspěšné absolvování základní odborné přípravy člena jednotky SDH obce nebo SDH podniku podle § 40 odst. 4 a 5 vyhlášky č. 247/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb.

### **Organizace kurzů**

Kurzy zabezpečují HZS krajů nebo vzdělávací zařízení MV-generálního ředitelství HZS ČR pod vedením příslušných instruktorů a lektorů pro max. 10 účastníků v jedné třídě. Při praktickém výcviku dohlíží jeden instruktor maximálně na dva posluchače. Organizaci kurzu lze přizpůsobit potřebám příslušných jednotek PO. Kurz lze rozdělit do více částí, které na sebe časově přímo nenasazují a rozložit jej například do období více měsíců. Instruktor může přiměřenou část teoretické přípravy zadat jako samostudium, bude-li účastníkům kurzu k této přípravě zajištěna odpovídající literatura <sup>1)</sup> nebo učební texty.

Kurz mohou zabezpečovat také vzdělávací zařízení pověřená MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, vždy ale pod vedením instruktorů motorových pil s platným oprávněním vydaným vzdělávacím zařízením MV-generálního ředitelství HZS ČR.

**Dokladem o absolvování kurzu** je potvrzení o absolvování kurzu a kvalifikační průkaz k obsluze přenosných motorových pil s platností na 2 roky.

---

<sup>1)</sup> Například publikace Práce s motorovou pilou u jednotek požární ochrany od Kamila Sokoláře a Milana Vláška, vydané nakladatelstvím Hasiči, s.r.o. v Novém Městě nad Metují.

## UČEBNÍ PLÁN

<b>Blok</b>	<b>Počet hodin</b>
Zahájení kurzu	1
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ekologie	5
Technologie	7
Stavební konstrukce	4
Strojní teorie	6
Kontrola a údržba	6
Praktický výcvik	29
Závěrečné zkoušky	7
Ukončení kurzu	1
<b>Celkem</b>	<b>66</b>

V pravomoci ředitele vzdělávacího zařízení a HZS krajů je možnost úprav obsahu učiva do 10 % jeho rozsahu.

Tyto učební osnovy nabývají účinnosti dnem 1. května 2007; k témuž dni končí platnost učebních osnov kurzu pro obsluhu přenosných motorových pil A, č.j. PO-808/IZS-2004 ze dne 15. března 2004.

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Učební osnovy <b>Kurzu obsluha přenosných motorových pil v jednotce požární ochrany A</b>				<b>Počet hodin:</b>	66
Blok: <b>1-Zahájení kurzu</b>				<b>Počet hodin:</b>	1
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
1.1	1	<b>U</b>	<b>T</b>	Zahájení a organizace kurzu	

*Vysvětlivky:*      **U** = učebna      **T** = teorie      **P** = praxe      **TR** = trenažér  
**D** = dílna      **LA** = lesní areál

Učební osnovy **Kurzu obsluha přenosných motorových pil v jednotce požární ochrany A****Počet hodin: 66**

<b>Blok:</b>	<b>2 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ekologie</b>	<b>Počet hodin:</b>	5
	<b>3 - Technologie</b>	<b>Počet hodin:</b>	7
	<b>4 - Stavební konstrukce</b>	<b>Počet hodin:</b>	4
	<b>5 - Strojní teorie</b>	<b>Počet hodin:</b>	6
	<b>6 - Kontrola a údržba</b>	<b>Počet hodin:</b>	6

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
2.1	5	U	T	Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 15/2004, kterým se stanoví zásady práce s ruční motorovou řetězovou a rozbrušovací pilou na místě zásahu a pravidla odborné přípravy obsluhovateli těchto motorových pil	
2.1.1				Vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb., zejména § 8	
2.1.2				Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména § 67 a § 203	
2.1.3				Základní povinnosti právnických a fyzických osob stanovených v oblasti bezpečnosti práce - zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zejména § 101 odst. 1, § 102 odst. 1 a odst. 2 a § 106	
2.1.4				Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů, zejména § 86 až 92, nařízení Ministra vnitra č. 34/1999 k zajištění plnění úkolů v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při výkonu služby a při práci, ve znění pozdějších předpisů, zejména čl. 3 (určeno jen pro příslušníky HZS ČR)	
2.1.5				Ochrana dřevin a povolování kácení Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, § 7 až 9 Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění vyhlášky č. 175/2006 Sb., § 8 Zákon č. 289/1995 Sb., 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	
2.2				Bezpečnost práce při kácení a řezání stromů	

2.2.1				Fyziologie a hygiena práce: - vlivy pracovního prostředí - tělesná námaha - hluk, vibrace, výfukové plyny - pracovní režim, přestávky - osobní hygiena	
2.2.2				Úrazy při práci s motorovou řetězovou pilou: - úrazy a jejich příčiny při práci na stavebních konstrukcích - úrazy při pohybu s motorovou řetězovou pilou - úrazy při kácení, odvětvování a přeřezávání	
2.2.3				První pomoc při úrazech: - zásady první pomoci (zejména tepenné a žilní krvácení, poranění břicha, amputace a šok) - lékárnička, obvazový balíček	
2.2.4				Osobní ochranné pracovní pomůcky: - pracovní oděv, obuv, rukavice - ochranná přilba, chrániče zraku a sluchu	
2.3				Bezpečnost práce při použití motorových rozbrušovacích pil	
3.1.	7	U	T	Základní pravidla techniky práce s motorovou řetězovou pilou: - postoj a držení motorové řetězové pily - nasazení motorové řetězové pily do řezu a její vedení v řezu - otáčky motoru (bezpečnost a hospodárnost provozu) - nastavení řetězu a chodu motoru	
3.2.				Pracovní postupy při použití motorové řetězové pily na stavebních konstrukcích: - postup při přeřezávání dřeva volně položeného namáhaného na ohyb, tlak a vzpěr - způsoby zajištění konstrukcí při přeřezávání jednotlivých prvků, podepření, zavěšení a kombinace způsobů	

3.3				<p>Pracovní postupy při kácení stromů:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava před kácením, úprava pracoviště</li> <li>- kácení</li> <li>- určení směru pádu stromu</li> <li>- zásek, druhy a rozměry</li> <li>- hlavní řez, jeho umístění a provedení podle průměru kmene a délky vodící lišty</li> <li>- zápich</li> <li>- nedořez, tvary a rozměry</li> <li>- vychýlení stromu do směru pádu, použití pomůcek</li> <li>- vyjmutí motorové řetězové pily z řezu, ústup do bezpečné vzdálenosti</li> <li>- zvláštní případy kácení zejména <ul style="list-style-type: none"> <li>- stromů nakloněných do zvoleného směru pádu</li> <li>- stromů nakloněných mimo zvolený směr pádu</li> <li>- stromů vyhnílych a dutých</li> <li>- stromů srostlých a dvojáků</li> <li>- stromů na svazích</li> <li>- stromů v blízkosti budov, komunikací, el. vedení, v parcích apod.</li> <li>- při kácení stromů po částech</li> <li>- při kácení ve ztížených podmínkách</li> <li>- při zavěšení káceného stromu</li> </ul> </li> <li>- zkracování kmenů podle polohy kmene a napružených kmenů</li> <li>- práce s vyvrácenými stromy a zlomy</li> <li>- postupy při práci s motorovou pilou z koše výškové techniky</li> </ul>	
3.4				<p>Odvětvování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nasazení motorové řetězové pily, postoj a držení pily v různých polohách</li> <li>- způsoby rychlého a hospodárného odvětvování</li> <li>- obracení kmene při odvětvování</li> </ul>	
3.5				<p>Použití pomocného nářadí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sekery, ruční pily, přitlačné lopatky, páčidla, obracáky a klíny</li> </ul>	
3.6				<p>Použití motorových rozbrušovacích pil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby, nasazení do řezu, volba kotouče a rozbrušovací materiály</li> </ul>	
4.1.	<b>4</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<p>Použití motorových řetězových a rozbrušovacích pil na stavebních konstrukcích</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- různé případy použití</li> <li>- zvláštnosti zásahů</li> <li>- zajištění konstrukcí</li> </ul>	
4.2				<p>Základní znalosti z fyziky a statiky</p>	

4.3				<p>Střechy</p> <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>	
4.4				<p>Stropy, podlahy a příčky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce a zařízení</li> <li>- druhy, konstrukční prvky, názvy a způsoby namáhání</li> </ul>	
5.1	4/2	U/D,TR	T/P	<p>Přehled druhů motorových řetězových a rozbrušovacích pil vhodných pro požární ochranu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení podle velikosti</li> </ul>	
5.2				<p>Všeobecný popis motorové řetězové pily, motorová a řezací část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motor, charakteristika, princip a jednotlivé části motoru –</li> </ul> <p>popis a činnost (motor, rám s rukojetí, nádrže, karburátor, filtry, zapalování, spojka, startovací zařízení, chlazení, výfuk s tlumičem, olejové čerpadlo, brzda řetězu)</p>	
5.3				<p>Příprava motorové řetězové pily k použití</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- návod k obsluze a údržbě</li> <li>- kontrola úplnosti</li> <li>- nářadí a náhradní díly</li> </ul>	
5.4				<p>Pohonné směsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- benzín a olej, druhy, označení, poměr mísení směsi</li> <li>- plnění nádrží, zásady</li> </ul>	
5.5				<p>Záběh motorové řetězové pily</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- délka záběhu, palivové směsi pro záběh, první spuštění - dle návodu výrobce</li> </ul>	
5.6				<p>Řezací část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis, charakteristika a názvy jednotlivých částí,</li> <li>- hlavní rozměry a veličiny řetězu, úhly hoblovacích článků</li> <li>- omezovač, jeho význam a úprava</li> <li>- broušení řetězu, pilníky a pomůcky pro ostření</li> <li>- napnutí pilového řetězu</li> <li>- záběh, ošetřování a mazání řetězu</li> <li>- charakteristické znaky opotřebení</li> </ul>	
5.7				<p>Vodící lišta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce, popis, typy, rozměry a značení</li> <li>- charakteristické znaky opotřebení</li> </ul>	

5.8				<p>Řetězka a spojka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce, popis a typy</li> <li>- rozměry a označení</li> <li>- charakteristické znaky opotřebení</li> <li>- broušení řetězů</li> </ul>	
5.9				<p>Motorové rozbrušovací pily</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy pil, popis</li> <li>- motorová část</li> <li>- přenos točivého momentu</li> <li>- bezpečnostní zařízení</li> </ul>	
6.1	2/4	U/D	T/P	<p>Údržba motorových pil všeobecně</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam pravidelné údržby, jejich druhy <ul style="list-style-type: none"> <li>- časový plán údržby a kontroly</li> <li>- údržba a kontrola v podmínkách jednotky PO</li> </ul> </li> </ul>	
6.2				<p>Popis údržby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- údržba jednotlivých částí</li> <li>- nářadí a pomůcky používané k údržbě</li> <li>- výměna vadných součástí</li> <li>- seřízení svíčky, spouštěcího zařízení, řetězové brzdy olejového čerpadla a karburátoru</li> </ul>	
6.3				<p>Praktické provedení údržby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procvičování demontáže a montáže určených dílů a jejich seřizování</li> <li>- nácvik správného broušení řetězu (ruční, strojní)</li> <li>- nácvik správného napnutí řetězu</li> <li>- údržba motorové rozbrušovací pily a nácvik výměny rozbrušovacího kotouče</li> </ul>	
6.4.				<p>Opravy a kontrola technického stavu motorových pil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opravy prováděné obsluhou</li> <li>- oprávnění k opravám motorových pil</li> <li>- oprávnění ke kontrole technického stavu motorových pil</li> <li>- dokumentace o provozu, kontrolách a údržbě motorové pily</li> </ul>	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Učební osnovy <b>Kurzu obsluha přenosných motorových pil v jednotce požární ochrany A</b>				<b>Počet hodin:</b>	66
Blok: <b>7 - Praktický výcvik<sup>2)</sup></b>				<b>Počet hodin:</b>	29
<b>8 - Závěrečné zkoušky</b>				<b>Počet hodin:</b>	7
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
7.1	29	TR	P	Praktický výcvik ve vedení svislých a vodorovných řezů na trenažerech	
7.2		LA	P	Nácvik provedení činností tak, jak jsou uvedeny pod bodem 3. Praktický výcvik v lese se provede na základě dohody s příslušným lesním závodem	
8.1	3/4	U/LA	T/P	Ověření znalostí z teorie i praxe proběhne před zkušební komisí, která svými podpisy v protokolu o závěrečné zkoušce potvrdí výsledek této zkoušky	
8.2		U	T	Teoretická část závěrečné zkoušky může být provedena i formou testu, který bude obsahovat minimálně 30 testových otázek	
8.3		TR	P	Praktická část závěrečné zkoušky proběhne na trenažeru nebo v lese ve vedení svislých a vodorovných řezů s motorovou řetězovou pilou a ve vedení stejných řezů s motorovou rozbrušovací pilou na trenažeru	

MV-generální ředitelství HZS ČR					
Učební osnovy <b>Kurzu obsluha přenosných motorových pil v jednotce požární ochrany A</b>				<b>Počet hodin:</b>	66
Blok: <b>9 - Ukončení kurzu</b>				<b>Počet hodin:</b>	1
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	Poznámky
9.1	1	U	T	Ukončení kurzu	

<sup>2)</sup> Členům SDH obcí nebo podniků, kteří prokazatelně obsluhují motorové řetězové pily při výkonu svého zaměstnání a standardní práce s motorovou řetězovou pilou prokazatelně ovládají, lze praktický výcvik přiměřeně zkrátit. O takovém zkrácení praktického výcviku může rozhodnout jen příslušný instruktor motorových pil.