

Novela vyhlášky č. 239/1998 Sb. vyhláškou č. 52/2011 Sb.

Nové požadavky pro zajištění bezpečnosti a
pro ochranu životního prostředí při těžbě ropy
a plynu a při podzemním skladování plynů

Některé MU při průzkumu a těžbě ropy a zemního plynu

- Karlín
- Lanžhot 3 (mohyla) a 17 (sirovodík)
- Úniky ropy a plynu z 3 nedostatečně likvidovaných vrtů a sond Týnce – riziko pro ŽP
- Poškození povrchového uzávěru sondy č. 40 na PZP Lobodice z 12.6.2010
- Hrušky 6 (netěsná zlikvidovaná sonda v prostoru PZP) a Hrušky 43 (zlikvidovaná sonda v prostoru PZP poškozená při podzemní erupci)
- Ušetření nezůstali ani naši nejbližší sousedé na Slovensku, v Polsku a v Maďarsku – i tam byly MU



Hlavní závěry z MU

Bylo nutné

- novelizovat vyhlášku č. 239/1998 Sb.,
- vypsát programový projekt výzkumu a vývoje (tehdy ještě v gesci SBS) zaměřený na likvidaci vrtů a sond, včetně vrtů a sond v minulosti již jednou zlikvidovaných, a tento projekt úspěšně vyřešit.

Důvody a cíle této novely:

- odstranit známé nedostatky dosavadní vyhlášky č. 239/1998 Sb., která platila téměř 13 let bez podstatných změn,
- zajistit vyšší bezpečnost a ochranu zdraví při práci a bezpečnost provozu,
- zajistit vyšší ochranu životního prostředí,
- zapracovat do právního předpisu výstupy ze závěrů programového projektu výzkumu a vývoje zaměřeného právě na likvidaci vrtů a sond jako pozůstatků především po dřívější těžbě ropy a zemního plynu.

Prostředky k dosažení cílů:

- Použití takových metod likvidace vrtů a sond, které trvalým způsobem zabrání migraci ropných látek a zemního plynu z ložiska do okolního horninového prostředí nebo až na povrch a vzniku nutnosti opakované likvidace,
- zařazení nových požadavků na technické vybavení všech sond podzemních zásobníků plynu podpovrchovými bezpečnostními ventily a na periodické ověřování a hodnocení technického stavu sond a jejího těžebního vstrojení,
- uplatnění nových požadavků na technické vybavení vrtných souprav a souprav pro podzemní opravy sond,
- zpřísnění požadavků na kvalifikaci projektantů a odborníků způsobilých řídit likvidaci případně vzniklé mimořádné události při vrtných a geofyzikálních pracích, při těžbě ropy a plynu nebo při podzemním skladování plynů.

Několik slov o vyhlášce

- Vyhláška č. 52/2011 Sb. má celkem 35 novelizačních bodů, z toho jsou dvě zcela nové přílohy, a 8 bodů přechodných ustanovení. Nabyla účinnosti 1. června 2011.
- Na vyhlášce pracovala několik let řada odborníků všech významných organizací působících v tomto oboru.

Nové požadavky na bezpečnost -1

V oblasti kvalifikací:

- rizikové práce může řídit jen absolvent speciálního výcviku ve zmáhání tlakových projevů ve vrtu nebo sondě podle mezinárodních standardů (v Polsku nebo Maďarsku),
- projekty může zpracovat jen báňský projektant, elektro část projektu jen projektant instalací elektrických zařízení.

Nové požadavky na bezpečnost -2

V technické oblasti:

- byly doplněny požadavky na doplnění vybavení vrtné soupravy a soupravy pro POS dalšími měřicími přístroji,
- byly zpřesněny požadavky při zapouštění a tažení nářadí,
- byly stanoveny požadavky na cementové mostky a kontrolu jejich provedení,
- byly zavedeny kontroly technického stavu provozovaných sond a jejich vystrojení,
- byla stanovena bezpečnostní pásma sond,

Nové požadavky na bezpečnost -2

- pokračování

- byly formulovány základní požadavky na zajištění a likvidaci vrtů a sond a na opakované likvidace a doplněny zcela nové přílohy č. 5 a 6,
- byly zařazeny nové požadavky na technické vybavení sond podzemních zásobníků plynu podpovrchovými bezpečnostními ventily,
- byly zařazeny nové požadavky na periodické ověřování a hodnocení technického stavu sond.

Nové požadavky na ochranu životního prostředí - 1

- Respektováním základních požadavků na zajištění a likvidaci vrtů a sond doplněním nové přílohy č. 6 „Minimální technické požadavky na bezpečné zajištění a likvidaci vrtů a sond“ by měl být vytvořen stav neohrožující životní prostředí nekontrolovatelnými úniky ropy a zemního plynu, který navíc nebude vyžadovat provedení opakované likvidace ani v budoucnu.

Nové požadavky na ochranu životního prostředí - 2

- Respektováním nových požadavků na likvidaci vrtů a sond bude vytvořen stav, který neumožní úniky ropy nebo plynu do okolního prostředí nebo do ovzduší,
- podpovrchové bezpečnostní ventily při jejich správné funkci v podstatě zamezí únikům plynu do ovzduší při vzniku havárie na povrchovém zařízení sond.

Zásady bezpečného zajištění vrtů a sond

- Vrt nebo sonda musí být vybaveny zařízením na ústí odpovídající tlakové dimenze umožňujícím zvládnutí předpokládaných tlakových projevů. Toto zařízení musí být chráněno proti poškození a zabezpečeno proti manipulaci neoprávněnou osobou.
- Sonda musí být vystrojena kolonou čerpacích trubek v dostatečné délce umožňující její bezpečné umrtvení.
- Projekt zajištění vrtu a sondy musí řešit také ochranu otevřeného obzoru.

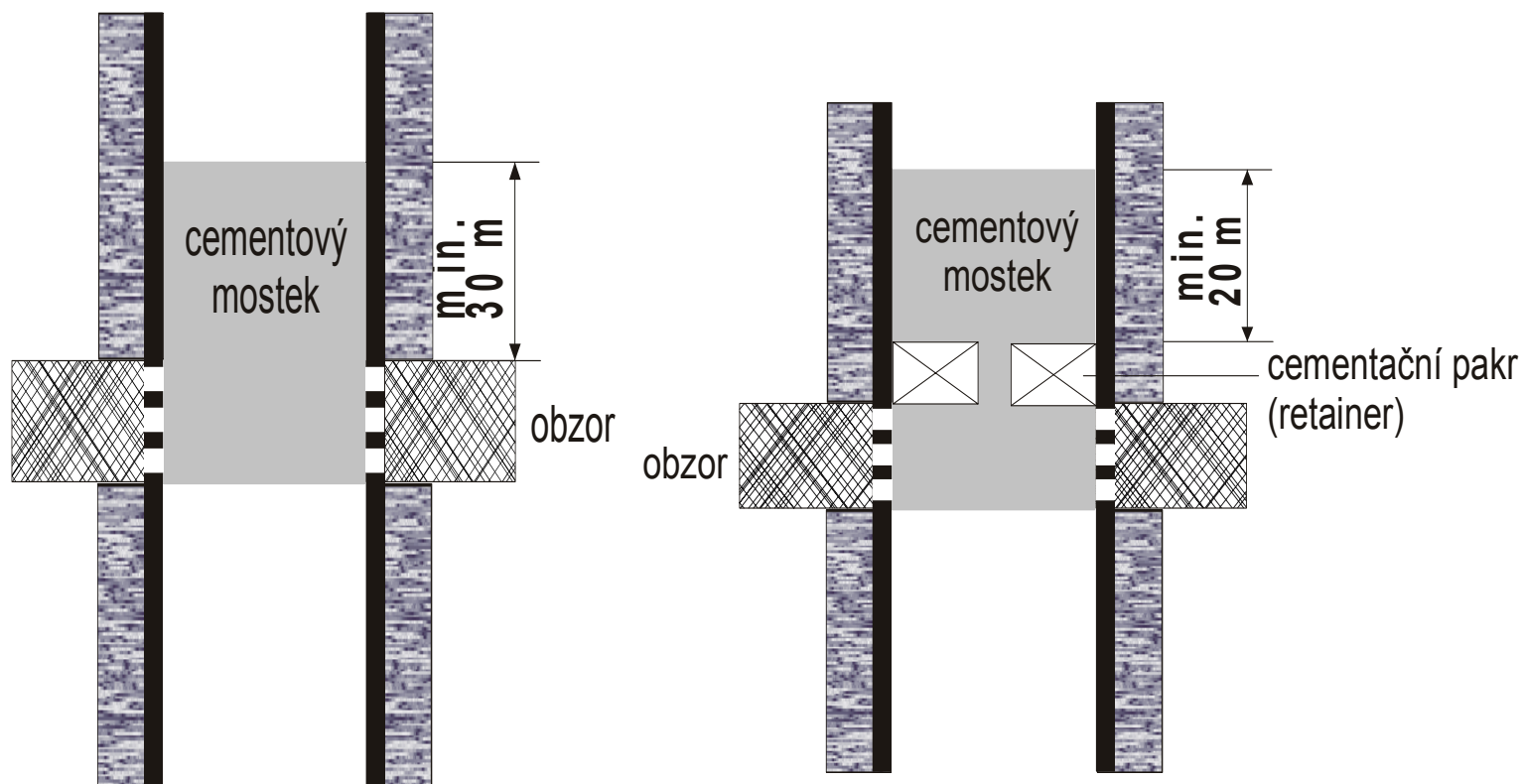
Zásady bezpečné likvidace vrtů a sond - 1

- Každý otevřený obzor a každý úsek perforovaných pažnic se izoluje mostkem.
- Docementují se volné nebo nedostatečně zacementované úseky mezikruží.
- Likvidovaná nezacementovaná část pažnicové kolony se rozpojí v co největší bezpečně dosažitelné hloubce a vytáhne se.

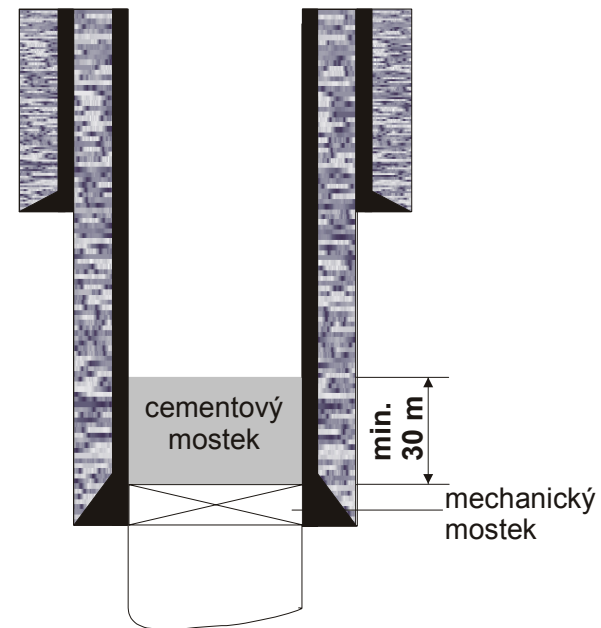
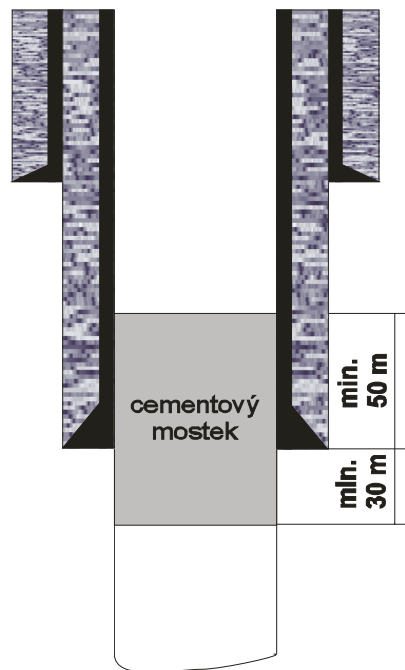
Zásady bezpečné likvidace vrtů a sond - 2

- Místo rozpojení pažnicové kolony se izoluje cementovým mostkem tak, aby mostek zasahoval alespoň 30 m do kolony pažnic nad i pod místem rozpojení; v případě izolace **původně vysokotlakého** obzoru se nad místem rozpojení pažnice postaví mechanický mostek a nad něj cementový mostek o délce alespoň 30 m.
- Ústí vrtu nebo sondy se izoluje a likviduje podle bodu 6 přílohy č. 6 k této vyhlášce.

Izolace obzorů v zapaženém perforovaném vrtu nebo sondě

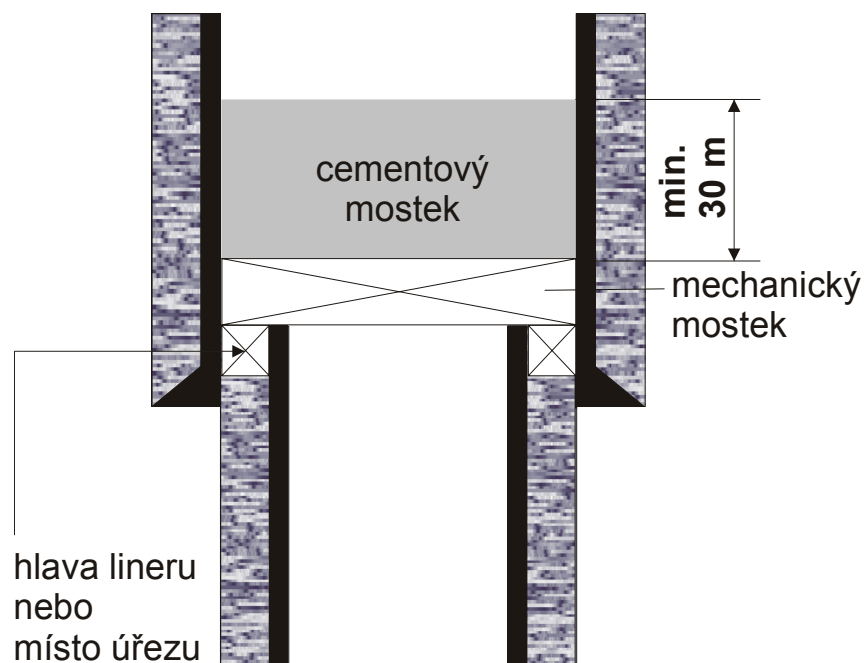


Izolace nezapaženého nebo částečně zapaženého vrtu nebo sondy



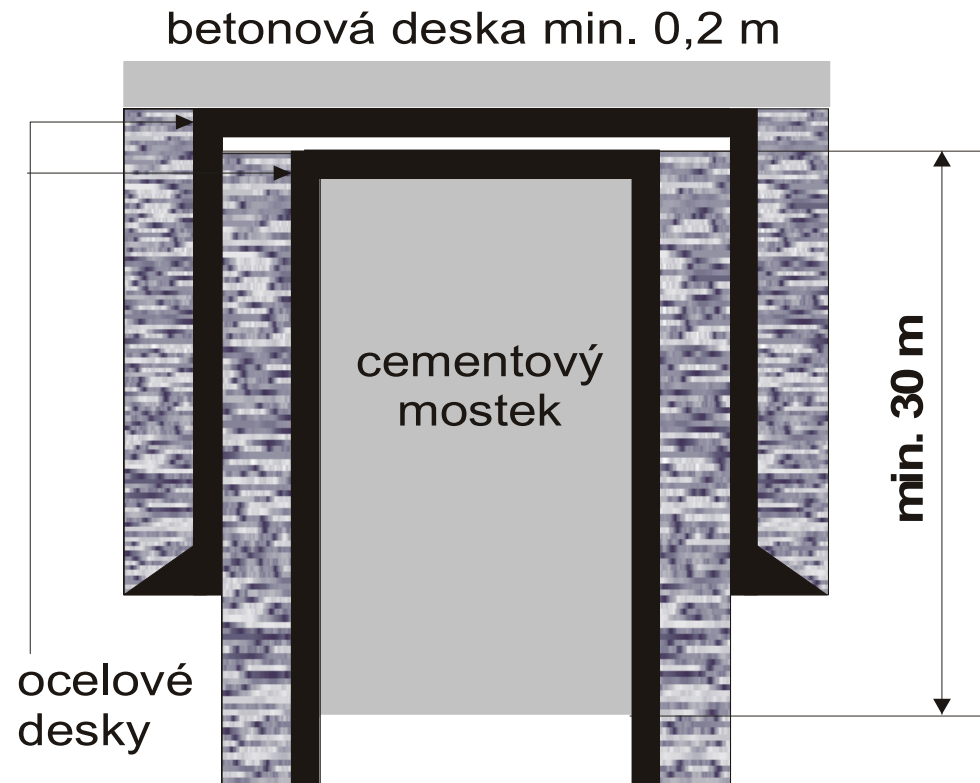
Izolace hlav linerů a míst rozpojení pažnic

Likvidace s mechanickým mostkem



Likvidace ústí vrtu

Ústí likvidovaného vrtu 2 m pod povrchem



Nové povinnosti - 1

(Staro)novou povinností je ohlášení závažné provozní nehody (havárie) a nebezpečných jevů – v důsledku zrušení vyhlášky č. 110/1975 Sb. a nutného sjednocení s jinými předpisy ČBÚ; rozsah se v podstatě nezměnil (vypuštěna stávka)

Zcela nový je § 51a (Kontrola technického stavu sondy) a také § 51b (Bezpečnostní pásma sond – vychází z energetického zákona, tedy ze zákona č. 458/2000 Sb.)

Nové povinnosti - 2

Doplněn § 63 odst. 1 o větu: „Spoje stupaček provozní sondy podzemního zásobníku plynu musí být při běžném provozním tlaku plynotěsné.“

V § 63 doplněn nový odstavec 3: „Sonda podzemního zásobníku plynu uvedená v § 51b odst. 1 písm. a) se vybaví podpovrchovým bezpečnostním ventilem.“

Nové povinnosti - 3

V § 88 nově formulován odstavec 2:

„V prostoru vrtby a sběrného střediska a na ostatních pracovištích v nebezpečných prostorech podle § 81 musí být vzájemně pospojovány všechny trvale zabudované kovové předměty včetně pažnic vrtu nebo sondy s uzemňovací soustavou elektrických zařízení. Celková hodnota zemního odporu tohoto spojení nesmí přesáhnout 5 Ω .“

Nové povinnosti z přechodných ustanovení - 1

Bod 4: „Organizace zpracuje přehled sond, na které se vztahuje § 51a, a spolu s harmonogramem postupného ověřování celkového technického stavu sond na nejbližší 3 roky jej předloží obvodnímu báňskému úřadu do 3 měsíců ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky.“(harmonogram už **měl být předložen OBÚ!**)

Nové povinnosti z přechodných ustanovení - 2

Bod 5: „Opatření k zajištění bezpečnosti práce a provozu podle § 51b odst. 3 se do havarijních plánů promítnou do jednoho měsíce ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky.“ (už tedy **mělo být splněno!**)

Nové povinnosti z přechodných ustanovení - 3

Bod 6: „U provozních sond podzemního zásobníku plynu, u nichž není splněn požadavek stanovený v § 51b odst. 1 písm. a), se do 7 let ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky splní požadavek stanovený v § 63 odst. 3. U ostatních provozních sond podzemního zásobníku plynu se požadavek stanovený v § 63 odst. 3 splní do 15 let ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky. K tomu organizace zpracuje harmonogram postupného vybavování provozních sond podpovrchovými bezpečnostními ventily a předloží jej obvodnímu báňskému úřadu do 3 měsíců ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky.“ (harmonogram už **měl být předložen** OBÚ!)

Nové povinnosti z přechodných ustanovení - 4

Bod 8: „Zlikvidovaný vrt nebo sonda v prostoru provozovaného podzemního zásobníku plynu, jejichž likvidace byla provedena před nabytím účinnosti této vyhlášky, provozovatel podzemního zásobníku plynu přezkoumá báňským projektantem do 2 let ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky z hlediska způsobu jejich likvidace a alespoň nepřímou metodou posoudí jejich současný technický stav, a to i z hlediska důsledků a požadavků vyplývajících z provozu podzemního zásobníku plynu. Vlastník, popřípadě původní provozovatel vrtu nebo sondy je povinen poskytnout k tomuto účelu provozovateli podzemního zásobníku plynu potřebnou dokumentaci. Pokud výsledek přezkoumání a posouzení nedávají záruku bezpečného provozování podzemního zásobníku plynu po celou dobu jeho předpokládané životnosti, postupuje se v takovém případě podle § 71c a 71d.“

Ke splnění této povinnosti **zbývá necelých 8 měsíců!**

Přechodná ustanovení v souhrnu

Vzhledem k řadě nových požadavků má vyhláška celkem 8 přechodných ustanovení.

- Nejkratší lhůta ke splnění nových požadavků byla 1 měsíc (doplnění opatření do HP),
- nejdelší, a také finančně nejnáročnější, je 7 let a 15 let (vybavení všech sond PZP podpovrchovými bezpečnostními ventily),
- ke splnění nových kvalifikačních požadavků byla stanovena u projektantů lhůta 3 měsíce (lhůta už uplynula),
- vrtné soupravy a soupravy pro POS s možným vytvořením nebezpečné koncentrace hořlavých plynů v ovzduší pracoviště měly být do 3 měsíců vybaveny dalšími měřicími přístroji (lhůta už uplynula),
- pro předání harmonogramů nově požadovaných kontrol technického stavu sond na OBU byly jen 3 měsíce (lhůta už uplynula),
- zaměstnanci řídící rizikové práce musí být držiteli osvědčení o absolvování speciálního výcviku ve zmáhání tlakových projevů ve vrtu nebo sondě podle mezinárodních standardů vydaného akreditovaným školicím střediskem pro zmáhání tlakových projevů; k tomu měli lhůtu 1 rok (lhůta už uplynula),
- na PZP je nutné během 2 let prověřit všechny dříve zlikvidované vrty a sondy (lhůta ještě běží, zbývá necelých 8 měsíců),
- dosud nerealizované projekty vrtů a sond, které obsahují cementové mostky, a projekty k zajištění nebo likvidaci vrtů a sond, včetně již povolených prací, měly být před zahájením realizace upraveny podle požadavků této vyhlášky.

Děkuji Vám za pozornost!