

**Jindřich Červinka**

Dillingerova 18, 621 00 Brno 21

IČO 433 97 107

Arch.číslo: ČE 13 - 119

Zak.číslo : 2013 - 104

Počet listů : 7

Stavebník: Česká správa sociálního zabezpečení, Křížova 1292/25, Praha 225 08

Stavba: Rekonstrukce kotelny, ul. Smetanova 43, Ústí nad Orlicí

## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ**

**Požárně bezpečnostní řešení**

Vypracoval : Jindřich Červinka

OOZ č. Z - 424/97

Datum : duben 2014

---

telefon: 549 271 219

E-mail: jindrich.cer@seznam.cz

Projektová činnost ve výstavbě - autorizace

Požárně bezpečnostní řešení - autorizace

## **1. Úvod**

Zpracovanou dokumentaci je řešena rekonstrukce stávající plynové kotelny pro objekt Okresní správy sociálního zabezpečení.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro stavební povolení, při respektování vyhl. MV ČR č.246/2001 Sb., § 41 odstavec 2 s tím, že je využito odstavce 4 tohoto paragrafu.

## **2. Seznam použitých podkladů**

Projektová dokumentace topení, BRES spol. s r.o., náměstí Republiky 1, Brno, 02/2014

### **Použité technické normy**

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzt. zařízením

a norem a předpisů souvisejících včetně všech dodatků a případných změn platných v době zpracování projektové dokumentace, které na ně navazují s ohledem na posuzovaný objekt.

- Zákon č. 133/85 Sb. o PO ve znění pozdějších předpisů z 06/2000

- Vyhláška č. 246/2001 MV ČR o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Vyhláška č. 23/2008 MV ČR o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění Vyhl.č. 268/2011.

## **3. Stručný popis stavby**

V rámci rekonstrukce kotelny je uvažováno s výměnou zdroje tepla pro vytápění a osazení plynového tepelného čerpadla sloužící pro ohřev teplé vody do objektu. Rekonstrukce bude probíhat v prostoru stávající kotelny, nebudou dotčeny žádné nosné konstrukce budovy a nebude proveden zásah do vnějšího vzhledu pavilonu A v němž je umístěna kotelná objektu.

### **Stávající stav**

Předmětem projektové dokumentace je administrativní budova nacházející se v centrální části města Ústí nad Orlicí, která byla postavena v 60. letech minulého století. Objekt tvoří tři vzájemně propojené pavilony. Pavilon A má obdélníkový půdorysný tvar s celkovými rozměry 58,1 x 14,9 m, je plně podsklepený a má čtyři nadzemní podlaží. Pavilon B má obdélníkový půdorysný tvar s celkovými rozměry 40,1 x 14,4 m, je plně podsklepený (v suterénu je umístěna místnost kotelny) a má tři nadzemní podlaží. Pavilony A a B jsou propojeny spojovací chodbou, která má nepravidelný půdorysný tvar, je plně podsklepená a má 4 nadzemní podlaží. Pavilon C je přízemní se dvěma trakty a tvoří jej spojovací chodba z pavilonu B, zasedací místnost, jídelna, chodby a sociální zázemí. Má nepravidelný půdorysný tvar a v prostoru pod jídelnou je částečně podsklepený

Současným zdrojem pro vytápění jsou stacionární plynové kotle, které jsou umístěny v samostatné místnosti - kotelně. Jsou v ní umístěny dva kotle PVG 25 a 1x PVG 40, 3x hořák 350 DZ včetně NTL a STL rozvodů zemního plynu. Současný instalovaný tepelný výkon je 1MW.

Teplo pro ÚT je rozvedeno z kotelny v suterénu. Zdrojem tepla v místnostech objektu jsou otopná tělesa, která jsou osazena termostatickým ventily. Otopná tělesa jsou částečně článková, někde jsou vyměněna za desková tělesa.

Rozvod je dvoutrubkový vertikální se spodním rozvodem v suterénu budovy k jednotlivým stoupačkám.

Současnými zdroji pro centrální přípravu teplé vody jsou dva plynové přímoohřívávané zásobníky VAILANT VC190/6 o příkonu 8,5 kW a objemu 2x 190l. V objektu je cirkulace teplé vody.

Stávající stav plynové kotelny byl vyhodnocen jako havarijný.

### **Nově navrhované řešení systému ÚT**

Stávající zařízení kotelny bude demontováno. Pro objekt bude zřízen nový zdroj tepla. Tento zdroj tepla bude v součtu jmenovitých výkonů o 320 kW. Dle normy ČSN 07 0703 bude nově zřízená kotelná III. kategorie.

**Typ zdroje tepla**

Vytápění objektu bude zajišťovat kaskáda 4x závěsný plynový kondenzační kotel, spotřebič B, bez integrovaného ohřevu TV, výkon 4 x 80 kW, maximální hodinový odběr plynu: 10,49 m<sup>3</sup>/h pro jeden kotel (v součtu 41,6 m<sup>3</sup>/h).

Jako doplňkový zdroj tepla bude instalováno plynové tepelné čerpadlo vzduch-voda, které bude sloužit primárně pro ohřev teplé vody, avšak v případě přebytku tepla bude tepelná energie vyrobená tepelným čerpadlem přeměňována, pomocí trojcestného ventilu, do akumulární nádoby.

**Řešení kotelny**

Nový zdroj tepla, plynové kondenzační kotle, budou umístěny v místnosti kotelny v 1PP pavilonu B. Kotle budou zavěšeny na stěně. Připojení plynu bude realizováno napojením na stávající přívod plynu do prostoru kotelny.

Plynové kotle budou připojeny pomocí hydraulického připojení do hydraulického sběrače. Dále bude pokračovat do akumulární nádoby, která bude sloužit nejenom jako zásoba tepla ale i jako hydraulický vyrovnávač tlaků, ze kterého bude potrubí pokračovat do dvou kompaktních rozdělovačů a sběračů. Větev rozdělovačů a sběračů budou napojeny na stávající potrubí odcházející z kotelny. Větev vzduchotechniky bude sloužit pro přívod tepla do vzduchotechnické jednotky pro konferenční sál pavilonu C. Stávající rozvod pro přívod tepla k vzduchotechnické jednotce pro kuchyň bude zaslpen z důvodu zrušení této jednotky.

Zdroj tepla plynové tepelné čerpadlo bude umístěno v nově vzniklé místnosti předělením místnosti kotelny. Plynové tepelné čerpadlo bude o jmenovitém tepelném výkonu 38,3 kW při A7/W50. Tepelné čerpadlo bude opatřeno vzduchotechnickým potrubím pro odvod vzduchu. Přívod vzduchu pro tepelné čerpadlo bude provedeno také vzduchotechnickým potrubím.

**Zařízení kotelny**

Pro správný a bezpečný provoz kotelny jsou umístěny další zařízení. Tyto zařízení jsou navrženy v souladu s normou ČSN 06 0830. Tato norma platí pro projektování, provádění a provoz zabezpečovacích zařízení pro tepelné soustavy v budovách.

Expanzní nádoba pro systém ústředního vytápění bude EN o velikosti 400l. Připojení EN bude realizováno pomocí expanzního potrubí o DN20. Dle doporučení výrobce doplňovacího a odplynovacího zařízení bude instalována expanzní nádoba o velikosti 35l.

Pojišťovací ventil o otevíracím přetlaku 300 kPa a velikosti 1" x 1 1/4".

Na nejvyšších místech vedení potrubí v kotelně a na akumulární nádobě (AN), budou umístěny automatické odvzdušňovací ventily.

Na nejnižších místech potrubí budou opatřeny vypouštěcími kohouty pro vypuštění soustavy. Vypouštěcí kohouty budou dále umístěny na zařízeních: AN, EN, kompaktních R+S.

Akumulární nádoba bude o velikosti 1000l. Bude složít pro zásobu tepelné energie akumulovanou ve vodním objemu nádoby. Nádoba musí být opatřena pojišťovacím ventilem.

Větev ústředního vytápění budou připojeny na dva kompaktní rozdělovače a sběrače (dále "R+S"). Každý bude sloužit pro připojení čtyř větví. Na R+S bude umístěn teploměr a manometr a to na část přívodní a část zpětnou. Dále bude opatřen vypouštěcím zařízením.

Doplňování vody a odplynování topného systému bude pomocí čerpadlového automatu obsahující výše zmiňovanou expanzní nádobou o objemu 400l. Větev pro připojení jednotlivých částí budov budou napojeny na kompaktní R+S a následně napojení na stávající rozvody. Každá větev bude opatřena kulovými kouty, zpětnou klapkou, manometrem, teploměrem, filtrem, vypouštěcími kohouty, čerpadlem a směšovacím trojcestným ventilem, dle výkresové dokumentace.

Kotelna bude vybavena detektorem hořlavých plynů a snímačem zaplavení prostoru kotelny.

**Instalace plynového tepelného čerpadla**

Osazení plynového tepelného čerpadla vyžaduje oddělení prostoru od zbytku kotelny. Proto bude zřízena nová dělicí příčka, která oddělí prostor pro TČ od kotelny.

Do místnosti bude zavedena vzduchotechnická trasa. Odvodní ventilátor čerpadla bude opatřen vzduchotechnickým potrubím. Z důvodu útlumu hluku bude do potrubí instalován kulisový tlumič hluku. Trasa bude zakončena na vnější straně fasády objektu, kde bude osazena protidešťová žaluzie.

Přívodní potrubí vzduchu pro tepelné čerpadlo bude také realizováno pomocí vzduchotechnického potrubí. Vstupní část trasy bude opatřena protidešťovou žaluzií. Přívodní vzduchotechnické potrubí bude opatřeno kulisovým tlumičem hluku.

Tepelné čerpadlo bude postaveno do plastové vany, která bude jímat vodu z odmrazení čerpadla a dále vzniklý kondenzát ze spalování zemního plynu. Plastová vana bude napojena na odpad.

Pro připojení čerpadla bude přiveden přívod zemního plynu. Čerpadlo bude zásobovat vyrobeným teplem registr zásobníkového ohříváče teplé vody. V případě dosažení 55°C teplé vody v zásobníku, bude pomocí trojcestného ventilu

přesměrován tok do akumulární nádoby topné vody.

#### **Stavební úpravy**

Prostor s tepelným čerpadlem bude oddělen příčkou a strop bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem z desek EPS tl. 150mm. Podlaha bude vybetonována a tím zbavena nerovností. Beton bude opatřen nátěrem. Pod tepelným čerpadlem bude umístěna plastová vana o rozměru 1300/1600/60 (š/d/v).

Otvor pro přívod vzduchu pro tepelné čerpadlo bude provedeno pomocí stávajícího stavebního otvoru (okno). Otvor pro odvod bude realizován částečně v rámci stávajícího otvoru, a částečně bude zvětšen směrem k podlaze kotelny (nový rozměr bude 1000x1250 mm).

#### **Větrání kotelny**

Velikost otvoru pro přivádění vzduch do kotelny byl dimenzován na spalovací vzduch o průtoku 688 m<sup>3</sup>/h. Otvor pro odvodní vzduch byl volen pro průtok 191 m<sup>3</sup>/h. Velikost přiváděcího otvoru byla zvolena 800/630 (š/v). Odváděcí otvor byl zvolen o velikosti 400/400.

Systém větrání kotelny bude pracovat na principu přirozeného větrání. Z důvodu zlepšení přirozeného toku vzduchu, bude na odvodní potrubí umístěna vzduchotechnická trasa, která zabezpečí správnou funkci větrání.

Přiváděcí otvor bude na vnější straně opatřen protidešťovou žaluzií a na vnitřní straně bude osazena krycí mřížka. Odváděcí otvor bude z vnější strany opatřen protidešťovou žaluzií.

#### **Odvod spalin**

Odvod spalin pro kaskádu kotlů bude rozdělen na dva systémy. Ve vnitřním prostoru kotelny bude vedení spalin od kondenzačních kotlů řešeno pomocí plastového komínového systému. Odkouření kotlů o průměru 110 mm bude vyvedeno svisle do sběrného kouřovodu o průměru 250 mm. Musí být umístěn sifon pro odvod kondenzátu a následně odvod do neutralizačního boxu. Sběrné potrubí bude pokračovat přechodovým dílem přes zeď o průměru 250mm. Tento díl je ve venkovním provedení, kolenem přechází do nově vyvložkovaného komínového průduchu o průměru 250 mm. Komínový průduch bude na konci opatřen kónickou hlavou.

Odvod spalin od tepelného čerpadla bude proveden pomocí plastového komínového systému o průměru 80 mm v rámci kotelny. Tento systém bude napojen na stávající vyvložkovaný komín, který ve stávajícím provedení kotelny sloužil pro odvod spalin od zásobníkových ohřevů Valliant pro teplou vodu.

#### **Příprava TV**

Zásobu teplé vody pro pokrytí potřeby tepla bude zajišťovat zásobníkový ohřev o objemu 400l. Výroba teplé vody bude realizována pomocí tepelného čerpadla, které bude sloužit pro přednostní ohřev teplé vody. Zásobník bude v provedení jedné teplosměnné předávací plochy. Pomocí teplosměnné plochy bude předáváno teplo studené vodě. Teplá voda ze zásobníku bude vedena plastovým potrubím o DN32 zavěšeným pod stropem a bude napojen na stávající rozvody teplé vody.

Rozvod studené vody bude řešen napojením ze stávajícího rozvodu. Potrubí bude plastové o DN 32. Na rozvodu studené vody musí být umístěna expanzní nádoba na studenou vodu pomocí připojovací armatury. Velikost expanzní nádoby bude o velikosti 25l. Dále musí být osazen pojišťovací ventil dle normy o zabezpečovacích zařízeních ČSN 06 0830.

## **4. Rozdělení stavby do požárních úseků**

### **Posouzení podle ČSN 73 0834 čl. 4 Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

h) řešenou změnou systému vytápění objektu se nemění stávající rozdělení objektu do požárních úseků

## **5. Stanovení požárního rizika, ekonomického rizika, stupně požární bezpečnosti**

Úpravu způsobu vytápění objektu lze z hlediska požární bezpečnosti posoudit podle platné ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

**Lze konstatovat, že původní požární zatížení posuzované měněné části objektu se nezvyšuje.**

Z hlediska PO v objektu nedochází k žádným změnám a dle ČSN 73 0834 se jedná o **změny staveb skupiny I** s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

**Dle ČSN 73 0834 čl. 3.2 z hlediska požární bezpečnosti staveb nedochází ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu:**

a) nedochází ke zvýšení požárního rizika ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než 15 kg.m<sup>-2</sup>

*Původní požární riziko se v kotelně nemění.*

b) nedochází ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného prostoru o více než 20%.

*V kotelně se trvale žádné osoby nevyskytují*

c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu

d) nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy

e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, nebo jiným podstatným stavebním změnám

**Dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 Změny staveb skupiny I, nedochází ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu:**

a) – úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí

b) - výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu

f) – změna vnitřního členění prostoru, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech místnosti o podlahové ploše větší než 100 m<sup>2</sup>; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m<sup>2</sup> však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.

**Při posuzování změn stavby skupiny I se dále postupuje podle kapitoly 4.**

## **6. Zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska požární odolnosti**

### **6.1 Požadavky**

#### **Prostupy požárně dělícími konstrukcemi**

Těsnění prostupů potrubí a kabelů dle čl. 6.2 ČSN 73 0810

6.2.1 Konstrukce ve kterých se vyskytují prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce.

Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požárně dělící konstrukci vynechán při stavbě montážní otvor pro prostup potrubí, musí být po instalaci potrubí otvor dozděn, dobetonován, či jinak zaplněn výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí.

6.2.2 U dále uvedených prostupů požárně dělícími konstrukcemi se kromě úpravy podle 6.2.1 zabráňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí a vnitřním prostorem potrubí nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků jejichž požární odolnost je určena požadovanou odolností požárně dělící konstrukce, za postačující se považuje odolnost do 90 minut a to v těchto případech.

a) požární odolnost EI,

aa) kanalizační potrubí třídy reakce na oheň B až F světlého průřezu přes 8000 mm<sup>2</sup> ( $\varnothing > 100$  mm) jde-li o vertikální polohu potrubí, nebo přes 12 500 mm<sup>2</sup> ( $\varnothing > 125$  mm), jde-li o horizontální polohu potrubí s odchylkou do 15° (EI-UU nebo EI-CU),

ab) potrubí s trvalou náplní vody třídy reakce na oheň B až F světlého průřezu přes 15000 mm<sup>2</sup> ( $\varnothing > 138$  mm) (EI-UC).

ac) potrubí sloužící k rozvodu vzduchu či jiných nehořlavých plynů včetně vzduchotechnických rozvodů, třídy reakce na oheň B až F světlého průřezu přes 12000 mm<sup>2</sup> ( $\varnothing > 123$  mm) (EI-UC).

ad) kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m<sup>-1</sup>.

b) požární odolnosti E-C/U, nebo E-U/C apod., a to ve všech případech uvedených v bodě a), pokud jde o prostupy požárně dělící konstrukcí klasifikace EW.

Pokud požárně dělící konstrukcí prostupuje vedle sebe více potrubí podle bodu a), nebo b) a jsou většího světlého průřezu než 2 000 mm<sup>2</sup> ( $\varnothing > 50$  mm), přičemž jejich vzájemná osová vzdálenost je menší než 300 mm, musí být všechna tato potrubí utěsněna manžetami.

Prostupy realizované podle 6.2.2 musí být zřetelně označeny štítkem s informacemi.

## **6.2 Posouzení konstrukcí:**

### **Posouzení podle ČSN 73 0834 čl. 4 Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo odděluje prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu.

*Nebudou žádné zásahy do těchto konstrukcí.*

*Nová dělicí zděná cihelná příčka včetně dveří jsou bez požadavků na požární odolnost.*

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a)

*Pokud se budou provádět, tak budou utěsněny dle 6.2 ČSN 73 0810.*

e) nové vzduchotechnické zařízení se instaluje.

*Nové vzduchotechnické zařízení se instaluje jen v rámci požárního úseku kotelny.*

f) nově zřizované prostupy stropy se neprovádí.

*Pokud se budou provádět, tak budou utěsněny dle 6.2 ČSN 73 0810.*

## **7. Zhodnocení navržených stavebních hmot**

### **Posouzení podle ČSN 73 0834 čl. 4 Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

*V místnosti s tepelným čerpadlem bude na stropě použita tepelná izolace z polystyrénu, která bude překryta omítkou na perline. Nejedná se o únikovou cestu, takže unikající osoby nejsou ohroženy odkapáváním hořících hmot.*

## **8. Zhodnocení evakuace osob a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení**

### **Posouzení podle ČSN 73 0834 čl. 4 Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

g) v objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita.

*Úpravou systému topení v kotelně a instalací tepelného čerpadla nemá žádný vliv na stávající únikové cesty z objektu.*

## **8. Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě**

### **Posouzení podle ČSN 73 0834 čl. 4 Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

c) šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nezvětšují

*Kromě nového otvoru pro vzduchotechnické odvodné potrubí. Některé původní otvory se zazdívají.*

*Požární zatížení se v posuzovaném prostoru kotelny nezvyšuje.*

*Odstupy od zvětšeného otvoru se žaluzií jsou do volného prostoru v okolí objektu. V požárně nebezpečném prostoru nejsou žádné jiné objekty ani jiné požární úseky.*

## **9. Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti**

### **Plynovod**

Vnitřní plynovod (jeho úpravy) bude proveden dle ČSN EN 1775 a TPG 704 01 a souvisejících předpisů.

Plynové rozvody v objektu budou řešeny ocelovým potrubím v souladu s čl. 11.1.2 ČSN 73 0802.

Před vstupem do objektu je osazen hlavní uzávěr plynu (HUP).

### **Elektroinstalace**

Bude provedena v souladu s normami oboru elektro podle stanoveného druhu prostředí. Instalační rozvody budou vedeny na nehořlavých podkladech. Na elektrické rozvody a zařízení bude zpracována revizní zpráva.

## **10. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

### **Posouzení podle ČSN 73 0834 čl. 4 Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

j) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zajišťující protipožární zásah.

Rekonstrukcí kotelny nevznikají žádné požadavky na instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

## **11. Závěr**

Na závěr lze říci, že při zpracování dokumentace na rekonstrukci plynové kotelny a s tím související stavební úpravy splňují zásady požární ochrany stanovené ČSN 73 0802, ČSN 73 0810, 73 0834 a dalšími na ně navazujícími normami, vyhláškami a předpisy.

### **Informace pro stavebníka:**

Požárně bezpečnostní řešení bude nedílnou součástí projektové dokumentace pro stavební řízení a zároveň je nedílnou součástí dokumentace požární ochrany dle vyhl. MV ČR č.246/2001 Sb. § 27, odst.2.