


ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. M. KOPECKÝ	INVESTOR: Statutární město Brno, městská část Brno–střed	DATUM: prosinec 2016	<b>Atelier Tišnovka</b> 
ING. M. KOPECKÝ AUTORIZOVANÝ ARCHITEKT ATELIER TIŠNOVKA TIŠNOVSKÁ 145, BRNO +420 545 224 054 kopecky@tisnovka.cz	ZŠ a MŠ Brno, Husova 17, p.o., objekt Rašínova 3	POČET LISTŮ:	
		MĚŘÍTKO:	
		ČÍSLO VÝKRESU: <b>D.1.3</b>	
SPOLUPRÁCE: ING.ARCH.TOMÁŠ KOPECKÝ	AKCE: PŘEBUDOVÁNÍ ŠKOLNICKÉHO BYTU PRO POTŘEBY ŠKOLNÍ DRUŽINY	STUPEŇ: DPS	

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

## **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

dle vyhlášky MV č.246 Sb, ze dne 29.6.2001, §41, odst.(2)

**Akce:** ZŠ A MŠ Brno ,Husova 17, p.o., objekt Rašínova 3 – přebudování  
školnického bytu pro potřeby ŠD  
Rašínova 3  
602 00 Brno  
k.ú. Město Brno  
parc.č. 547

**Investor:** Statutární město Brno, městská část Brno-střed  
Dominikánská 264/2  
601 69 Brno

**Stupeň:** Projekt pro stavební povolení

**Vypracoval:** Ing.Jiří Koplík, Duhová 1, 621 00 Brno  
IČO 12727792

**Datum:** červenec 2017

### *a) Seznam použitých podkladů pro zpracování*

- projekt stavební části,
- vyhláška č.246/2001 Sb.,
- vyhláška č. 268/2011 Sb.,
- ČSN 730802 – Nevýrobní objekty,
- ČSN 730810 – Společná ustanovení,
- ČSN 730821 – Požární odolnost stavebních konstrukcí,
- ČSN 730834 - Změny staveb,
- ČSN 730873 – Zásobování požární vodou,
- hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů

### *b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popř. popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.*

Předmětem PD je návrh stavebních úprav části prostor v přízemí ZŠ.

Stavebními a interiérovými úpravami bude změněn účel užívání řešených prostor – ze školnického bytu se změní na prostory pro potřebu školní družiny. Součástí je i opravená malá cvičná kuchyně. Hlavní pobyt je navržený v propojených dvou místnostech, orientovaných do ulice Rašínova. Hygienické vybavení tvoří toaleta s parametry pro osoby s omezenými schopnostmi pohybu a orientace a samostatná koupelna.

Budova postavená roku 1889 městskými architekty Burghardtem a Ruppem je stěžejní stavbou v zástavbě Rašínovy ulice (Rašínova 119/3, Jakubská 119/6). V nádvoří budovy je dochován vrcholně barokní portál z býv. šlechtického domu, na jehož místě škola stojí

- budova se nachází v Městské památkové rezervaci

- užitná plocha řešené části	79m <sup>2</sup>
- počet pracovníků	1
- počet dětí	21 – nezvětšuje se celkový počet dětí v objektu

### stavební řešení

- stavební úpravy proběhnou ve stávajících prostorách zvýšeného přízemí základní školy.  
Zásahy do nosných konstrukcí budou minimální.

### konstrukční a materiálové řešení

- příčky nové z příčekovek
- dozdivky u stavebních otvorů z cihel plných
- nosníky-překlady z ocelových válcovaných profilů

### PSV:

- podlahy v obytných místnostech a předsíni dřevěné /vlasy/  
- podlahy v místnostech hygienického vybavení a v kuchyni ze vzorovaných keramických  
dlaždic

- omítky vnitřní hladké štukové  
- obklady keramické bílé lesklé  
- výplně vnější jsou stávající dřevěné  
- výplně vnitřní nové hladké plné, bezfalcové, bílé – včetně nových dveří do vnitřní  
chodby /dveře vycházejí z formátu sousedních dvoukřídlových fládrovaných dveří, ale  
nekonkurují jim materiálem – nedávno nové hlavní dveře ze vstupní haly do vnitřní chodby ZŠ  
jsou dýhované, materiálem ani formátem nebo proporcemi s původními sousedními dveřmi  
nekorespondují/

- nové otvory budou vyneseny ocelovými válcovanými nosníky

### Ústřední vytápění:

- je stávající, napojené na centrální výměňkovou stanici
- stávající stoupačky /ocelové trubky/ budou přemístěny do drážek pod omítku

### Větrání:

VZT zařízením budou vybaveny všechny prostory, které to vyžadují z hlediska  
hygienického (WC) v souladu s NV č. 361/2007 Sb.

Pobytné místnosti budou přirozeně větrané.

Rozvody VZT jsou stávající /propojení do svislých ventilačních průduchů/ pohledově  
přiznané.

Odvětrání hyg. zázemí lokálními ventilátory napojenými na stávající ventilační průduchy.

### Zdravotechnické instalace:

- zařízení předměty budou napojené na stávající rozvody studené a teplé vody a  
splaškové kanalizace

Budovu školy tvoří třípodlažní objekt, podsklepený s podkrovím. V podkroví je půda.  
Svislé nosné a obvodové konstrukce jsou zděné. Schodiště jsou z železobetonu. Stropy  
v nadzemní části objektu jsou dřevěné trámové s podbitím a s omítkou na rákosu.

Konstrukci střechy tvoří dřevěný krov.

Výška objektu je cca 16 m.

Z hlediska ČSN 730834 se jedná o změnu staveb skupiny II.

Podrobně jsou stavební konstrukce včetně dispozic objektu a jeho umístění popsány v příslušné části projektové dokumentace.

*c) rozdělení stavby do požárních úseků*

Celá měněná část objektu bude tvořit jeden samostatný požární úsek.

*d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků*

### Tabulka pro požární úseky dle ČSN 73 0834 + 73 0802

Požární úsek	$P_{vyp}$ [kg.m <sup>-2</sup> ]	P [kg.m <sup>-2</sup> ]	a	b	c	S [m <sup>2</sup> ]	SPB
1 požární úsek – družina – N1.1	20,92	33,10	1,042	0,61	1,00	79,00	III

Podrobné podklady k výše uvedeným hodnotám jsou uvedeny ve výpočtové příloze.

*e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti*

Požadované požární odolnosti požárně dělících a nosných konstrukcí jsou REI45.

Není požadována požární odolnost nenosných konstrukcí.

Požární odolnost zdiva z cihel plných tl. nejméně 150 mm je větší než REI345.

Požární odolnost dřevěného trámového stropu s podbitím a s omítkou na rákosu je REI45.

Dveře z požárního úseku do ostatních prostor objektu budou tvořit požární uzávěry typu EI-30DP3-C.

Dveře ne únikové cestě budou otočené ve směru úniku osob, budou bez prahu a budou vybavené kováním dle čl.13.1.1 ČSN 730810, které umožní z vnitřní strany otevřít zajištěné dveře bez klíčů apod.

Požární odolnosti konstrukcí jsou vyhovující.

*f) zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)*

- stěny a příčky zděné - třída reakce na oheň A1 – tab.A.1, příloha A ČSN 730810,

- dřevěné konstrukce - třída reakce na oheň D – čl.A 1.2 a čl.A.1.4 , příloha A

ČSN 730810,

Veškeré prostupy instalací požárně dělícími konstrukcemi budou řádně utěsněné nehořlavým materiálem s požární odolností EI45.

V posuzované části objektu se nevyskytují a nejsou ani nově navržené materiály, které při požáru jako hořící popř. nehořící odpadávají nebo odkapávají. Výjimkou mohou být kryty svítidel. K těmto hmotám není třeba přihlížet, protože jejich půdorysný průmět je menší než 30 % podlahové plochy.

Vzhledem k počtu osob v objektu, nejedná se o stavební konstrukce skupiny U1 ani U2 a proto nevznikají požadavky na nejvyšší dovolený index šíření plamene po povrchu stavebních konstrukcí.

Z hlediska užití ani z hlediska použitých stavebních materiálů nevzniká riziko nebezpečné toxicity zplodin hoření.

*g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení*

Evakuace osob a majetku je zajištěna nechráněnými únikovými cestami. Z každého místa požárního úseku vede jedna úniková cesta. Tato cesta ústí do společného komunikačního prostoru objektu a odtud přímo do volného prostoru.

Dveře do volného prostoru mohou být otevírány i proti směru úniku osob.

Změnou bytu na družinu nedochází k navýšení celkového počtu osob v objektu.

Počet, délka i kapacita únikových cest jsou vyhovující.

## Tabulka únikových cest

PU	Varianta	Cesta	Počet osob A/B/C*	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t <sub>umax</sub> [min]	t <sub>u</sub> [min]	t <sub>e</sub> [min]	Vyh. [A/N]
1 požární úsek - družina	nechráněná	1. úniková cesta	26/0/0	1. úsek	rovina	20,00	0,80	22,90	0,55		0,78	2,53	ano
*Vysvětlivky k A/B/C: A=osoby s plnou pohyblivostí, B=osoby s omezenou pohyblivostí, C=nepohyblivé osoby													

## Tabulka obsazení místností osobami v objektu

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
4 místnost - 05 - cvičná kuchyně	4	0	0	4	2.2.3
5 místnost - 06 - pobytová místnost	13	0	0	13	3.4
6 místnost - 08 - pobytová místnost 2	9	0	0	9	3.4

*h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních zařízení a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům*

V rámci navrhovaných úprav nedochází ke zvětšení otvorů ve fasádě objektu. Požární zatížení v požárním úseku se oproti původnímu stavu snižuje. Ve smyslu čl.5.9.2 ČSN 730834 jsou odstupové vzdálenosti vyhovující.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje za hranice pozemku.

*i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku*

Ve požárním úseku servisu není požadován vnitřní požární vodovod .

Jako vnější odběrní místa jsou vyhovující podzemní hydranty umístěné ve vzdálenosti max200 m a osazené na potrubí nejméně DN 80 mm .

Podzemní hydrant na potrubí DN200 se nachází na ulici Veselá před domem č.24 a nadzemní hydrant na potrubí DN 200 se nachází na ulici Solniční před budovou nejvyššího správního soudu.

#### a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti [m] - od objektu / mezi sebou				Potrubí DN [mm]	Odběr Q pro 0,8 m.s <sup>-1</sup> [l.s <sup>-1</sup> ]	Odběr Q pro 1,5 m.s <sup>-1</sup> [l.s <sup>-1</sup> ]	Obsah nádrže požární vody [m <sup>3</sup> ]
Hydrant	výtokový stojan	plnicí místo	vodní tok nebo nádrž				
200/400(300/500)	600/1200	3000/6000	600	80	4	7,5	14
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)							

#### b) Vnitřní odběrná místa

Požární úsek	p * S	Vyhodnocení	Poznámka
1 požární úsek - družina	2 615,20	není vyžadováno	

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873.

*j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a zásahové práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku*

Příjezd požárních vozidel k objektu je možný nejméně z jedné strany.. Příjezd splňuje požadavek čl.12.2.1c) ČSN 730802.

Nejsou požadovány nástupní plochy ani vnitřní zásahové cesty.

*k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky*

V požárním úseku budou na přístupných a viditelných místech rozmístěné 2 přenosné hasicí přístroje(PHP) práškové o obsahu á 6 kg . Případné užití jiného typu PHP bude doloženo nejpozději při kolaudaci.

#### **Tabulka požadavků na hasicí přístroje**

Požární úsek	Počet PHP	Počet HJ	Požadováno HJ
1 požární úsek - družina	2	8,17	9

*l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti*

Veškeré prostupy instalací požárně dělicími konstrukcemi budou řádně utěsněné nehořlavým materiálem – např. systém Hilti nebo Promat – s požární odolností nejméně EI45.

V případě prostupů kanalizačního potrubí bude v místě prostupu dělicí konstrukcí použita těsnící manžeta.

Konstrukce ve kterých se vyskytují prostupy rozvodů a instalací musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce- viz čl.6.2.1 ČSN 730810.

Veškerá elektroinstalace musí splňovat podmínky ČSN 33 2000-3 a související normy a předpisy. Ke kolaudaci bude předložena revizní zpráva elektroinstalace.

*m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot*

Nejsou požadovány.

*n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby (dále jen „návrh“);*

V požárním úseku nejsou požadována žádná požárně bezpečnostní zařízení nad rámec opatření dříve jmenovaných.

## Elektrická požární signalizace (EPS)

Tabulka požadavků na EPS pro ČSN 730802, ČSN 730804 a ČSN 730875:

Požární úsek	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	výška h [m]	výška hp [m]	Nahod. pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	Počet osob	Podlaží	F <sub>o</sub>	Výsledek
1 požární úsek - družina	79,00	16,00	0,00	25,75	26	nadzemní podl.	0,075	<b>nevyžadováno</b>

S ohledem na výše uvedené hodnoty EPS se nepožaduje.

## Samočinné stabilní hasicí zařízení (SHZ)

Tabulka požadavků na SHZ pro ČSN 730802:

Požární úsek	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	výška hp [m]	Nahod. pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	Podlaží	a	Výsledek
1 požární úsek - družina	79,00	0,00	25,75	nadzemní podl.	1,042	<b>nevyžadováno</b>

S ohledem na výše uvedené hodnoty se SHZ nepožaduje.

## Samočinné odvětrací zařízení (SOZ)

Tabulka požadavků na SOZ pro ČSN 730802:

Požární úsek	výška hp [m]	Počet osob	Podlaží	F <sub>o</sub>	Čas zakouření t <sub>e</sub>	Výsledek
1 požární úsek - družina	0,00	26	nadzemní podl.	0,075	2,53	<b>nevyžadováno</b>

S ohledem na výše uvedené hodnoty se SOZ nepožaduje.

*o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení*

V požárním úseku a na navazující únikové cestě budou rozmístěné tabulky s označením směru úniku.

Bude použito tabulek luminiscenčních.

### p) provozuschopnost

Nejpozději ke dni zprovoznění bude prokázána provozuschopnost instalovaných požárně bezpečnostních zařízení doložením potřebných dokladů (zejména doklad o montáži, funkčních zkouškách, kontrolách provozuschopnosti a další dle požadavků vyhl.MV č.246/2001 Sb., o požární prevenci).

Doložena bude také revizní zpráva elektro .

# Výpočtová příloha

## Požární úsek dle ČSN 73 0834 + 73 0802: 1 požární úsek - družina

### Vstupní údaje:

Počet užitných podlaží v objektu ..... 4 [-]  
 Výška objektu h ..... 16,00 [m]  
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu ..... 3 [-]  
 Materiál konstrukce ..... smíšený DP1-3  
 Zařazení dle ČSN 73 0873 ..... nevýrobní objekt  
 Počet podlaží úseku z ..... 1 [-]  
 Výšková poloha hp ..... 0,00 [m]  
 Koeficient c ..... 1  
 SM ..... automaticky

### Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	Výška a h <sub>s</sub> [m]	Nahod. p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Stálé p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Dodat. p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Nahod. a <sub>n</sub> [-]	Stálé. a <sub>s</sub> [-]	Otvory S <sub>o</sub> /h <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m <sup>2</sup> ]	Položka z tabulky
1 místnost - 02 - chodba	13,6 0	4,46	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	1.10
2 místnost - 03 - koupelna	3,20	4,46	5,00	5,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
3 místnost - 04 - WC invalidní	4,20	4,46	5,00	5,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
4 místnost - 05 - cvičná kuchyně	12,6 0	4,46	45,00	5,00	0,00	1,100	0,90	2,93/2,48	1	0,00	2.3
5 místnost - 06 - pobyťová místnost	26,7 0	4,46	30,00	10,00	0,00	1,100	0,90	5,85/2,48	1	0,00	3.6
6 místnost - 08 - pobyťová místnost 2	18,7 0	4,46	30,00	10,00	0,00	1,100	0,90	6,30/2,48	1	0,00	3.6

### Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
4 místnost - 05 - cvičná kuchyně	4	0	0	4	2.2.3
5 místnost - 06 - pobyťová místnost	13	0	0	13	3.4
6 místnost - 08 - pobyťová místnost 2	9	0	0	9	3.4

### Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny ..... 2  
 Požární zatížení výpočtové p<sub>vp</sub> ..... 20,92 [kg.m<sup>-2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)..... III (IV)  
 Plocha požárního úseku S ..... 79,00 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n..... 0,142  
 Koeficient k..... 0,182  
 Plocha otvorů pož.úseku S<sub>o</sub> ..... 15,08 [m<sup>2</sup>]



Průměrná výška otvorů pož.úseku $h_o$ .....	<b>2,48</b> [m]
Parametr odvětrání $F_o$ .....	<b>0,075</b>
Průměrná světlá výška pož.úseku $h_s$ .....	<b>4,46</b> [m]
Požární zatížení $p$ .....	<b>33,10</b> [kg.m <sup>-2</sup> ]
Nahodilé požární zatížení $p_n$ .....	<b>25,75</b> [kg.m <sup>-2</sup> ]
Součinitel $a$ pro nahodilé požární zatížení $a_n$ .....	<b>1,083</b>
Koeficient $a$ .....	<b>1,042</b>
Koeficient $b$ .....	<b>0,61</b>
Koeficient $c$ .....	<b>1,00</b>
Normová teplota $T_N$ .....	<b>788,05</b> [°C]
Čas zakouření $t_e$ .....	<b>2,53</b> [min]
Maximální délka pož.úseku .....	<b>47,47</b> [m]
Maximální šířka pož.úseku .....	<b>33,74</b> [m]
Maximální plocha pož.úseku .....	<b>1 601,66</b> [m <sup>2</sup> ]
Maximální počet užitných podlaží $z$ .....	<b>6,69</b>

#### **Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP .....	<b>2 (přesně 1,36)</b>
Počet hasicích jednotek .....	<b>9</b>
Zadáno hasicích jednotek .....	<b>12</b>
Třída požáru .....	<b>A</b>

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
2	PG6	6	21A,113B

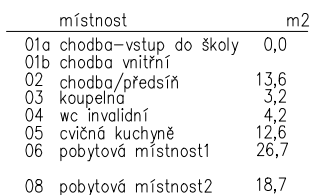
#### **a) Vnější odběrná místa**

Vzdálenosti .....	<b>od objektu/mezi sebou</b>
• hydrant .....	<b>200/400(300/500)</b> [m]
• výtokový stojan .....	<b>600/1200</b> [m]
• plnicí místo .....	<b>3000/6000</b> [m]
• vodní tok nebo nádrž .....	<b>600</b> [m]
Potrubí DN .....	<b>80</b> [mm]
Odběr $Q$ pro 0,8 m.s <sup>-1</sup> .....	<b>4</b> [l.s <sup>-1</sup> ]
Odběr $Q$ pro 1,5 m.s <sup>-1</sup> .....	<b>7,5</b> [l.s <sup>-1</sup> ]
Obsah nádrže požární vody .....	<b>14</b> [m <sup>3</sup> ]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

#### **b) Vnitřní odběrná místa**


Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 ( $p \cdot S = 2 \cdot 615,20$ ).



② EI-30DP3-C

dveře otočit ve směru úniku  
bez prahu, kování  
dle čl.13.1.1 ČSN 730810

+-0,0\_MÍSTNÍ SYSTÉM, STÁVAJÍCÍ ÚROVEŇ PODLAH

ZODPOVÝDNÝ PROJEKTANT: ING. M. KOPECKÝ		INVESTOR: Statutární město Brno, městské část Brno-střed	DATUM: prosinec 2016	Atelier Tísňovka
ING. M. KOPECKÝ AUTOROVANÝ ARCHITECT ATELIER TÍŠŇOVKA A TISŇOVSKÁ 15, BRNO +420 545 224 054 kopecky@tisnovka.cz		ZŠ a MŠ Brno, Husova 17, p.a., objekt Rašínova 3	POČET LISTŮ: 2M4	
<h2 style="text-align: center;">PŮDORYS PŘÍZEMÍ</h2>			MĚRITKO: 1:50	
			ČÍSLO VÝKRESU: D.1.1	
SPOLUPRÁCE: ING.ARCH.TOMÁŠ KOPECKÝ	AKCE: PŘEBUDOVÁNÍ ŠKOLNÍKÉHO BYTU PRO POTŘEBY ŠKOLNÍ DRUŽINY	STUPEŇ: PROJEKT		