

ÚZEMNÝ PLÁN ZÓNY CELOMESTSKÉ CENTRUM – ČASŤ PETRŽALKA
ÚZEMIE MEDZI STARÝM MOSTOM A PRÍSTAVNÝM MOSTOM

OBSTARÁVATEĽ:	HLAVNÉ MESTO SR, BRATISLAVA
SPRACOVATEĽ:	MARKROP AA S.R.O.,
RIEŠITEĽ CO:	ING. ĽUBICA MILOŠOVIČOVÁ

SAMOSTATNÁ DOLOŽKA CO

1. Civilná ochrana

Územnoplánovacia dokumentácia v stupni územný plán zóny CELOMESTSKÉ CENTRUM PETRŽALKA a jej spracovanie návrhu ukrytia vyplýva zo zákona NR SR č.42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva a jeho úplného znenia č.261/98, §4,bod(4), v znení zákona č.117/1998 Z. z. Účelom tohto zákona je upraviť podmienky na účinnú ochranu života, zdravia a majetku pred následkami mimoriadnych udalostí, ako aj ustanoviť úlohy a pôsobnosť orgánov štátnej správy, obcí a práva pri zabezpečovaní civilnej ochrany obyvateľstva, vzhľadom na požiadavky civilnej ochrany. Na základe splnomocňujúceho ustanovenia §36 ods.2 zákona č. 42/1994 Z. z. a následných noviel. Povinnosťou obce , t. j. MČ Bratislava – Petržalka je viesť evidenciu o spôsobe zabezpečenia ukrytia obyvateľstva, súhrnné prehľady o ukrytí obyvateľstva, rozpočet a materiálne zabezpečenie ukrytia obyvateľstva zrealizovaných úkrytov, ďalej viesť evidenčné listy a zoznam ochranných stavieb pre obyvateľstvo. Zoznamy je potrebné rozdeliť na evidenčné listy a určovacie listy objektov vo vlastníctve obce alebo v jej užívaní a vo vlastníctve, resp. užívaní právnických a fyzických osôb.

Vymedzené územie k riešeniu v stupni územný plán zóny, je MČ Bratislava PETRŽALKA , v lokalite medzi Starým mostom a mostom Apolo, v členení na sektory A až Q, Z, v rozdelení na pozemky, objekty podlažnosť s počtom nadzemných a podzemných podlaží, obostavaný priestor a s uvedením počtu účelových jednotiek. V urbanistických sektoroch sú navrhované účelové jednotky číselne označené s polomerom dobehovej vzdialenosti do úkrytu (vid' výkresovú časť návrhu Civilnej ochrany). Súčasne v návrhu je zohľadnená podlažnosť a výšková zástavba okolitých objektov, zapustenie v teréne, funkcia, dvojúčelové využitie, majetko - právny vzťah vlastníkov objektov v nadväznosti na povinnosti vyplývajúce zo zákona o civilnej ochrane obyvateľstva a osôb prevzatých do starostlivosti, týkajúcich sa právnických i fyzických osôb.

Z nariadenia vlády SR vyplýva pre pre územie I. kategórie ukrytie na 70 % obyvateľstva v území do odolných úkrytov / OÚ / a do 100% v plynosťných úkrytoch / PÚ / a jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocne / JUBS /, s minimálnym ochranným súčiniteľom stavby $K_o = 50$. V danom území nebol do t. č. zrealizovaný žiaden účelový objekt pre civilnú ochranu .

Na financovaní CO v rozsahu vymedzenom zákonom MV SR č.261/1998 sa podieľajú i obce a právnické osoby a fyzické osoby vykonávajúce podnikateľskú činnosť.

1.1 Návrh ukrytia

Návrh pre ukrytie vzhľadom na zapustenie spodnej stavby, vonkajší terén, spadový kužel a možnosť bezpečného ukrytia je riešený v jednotlivých objektoch do I.PP - samostatne. Dispozičné riešenie jednotlivých úkrytov a riešenie únikových ciest bude v ďalšom stupni PD. Návrh uvažuje s ukrytím obyvateľstva bývajúcich v navrhovaných domoch. Návrh pre ukrytie zamestnancov a administratívnych pracovníkov v navrhovaných úkrytoch je predmetom zmluvných dohôd. Upozorňujem však na zákon NR SR č. 42/1994 Z. z. a povinnosti z neho vyplývajúce pre podnikateľov a právnické osoby. V návrhu je uvažované i ukrytie 48% návštevníkov kultúry a športu.

Návrh ukrytia v jednotlivých urbanistických sektoroch:

Urbanistický sektor	Vužitie	objekt	Por. č.	typ úkrytu	počet osôb	b.j.
A	Hotel	A1/1		0	1540	0
	garáže	A6/1	1	PÚ	1540	0
Spolu A		1		PÚ	1540	Hotelová kap.
B	ubyt., šport	B4/1		evakuácia	800	0
D		D9/1		evakuácia	510	0
Spolu B, D		0		evakuácia	1310	0
E	vybavenosť	E1/1	2	JÚBS	580	0
G	byty	G1/1	3	JÚBS	260	60
	polyfunkcia	G2/1, G2/2	4	JÚBS	285	87
	vybavenosť	G3/1	5	JÚBS	276	69
	polyfunkcia	G3/2	6	JÚBS	58	12
	polyfunkcia	G4/1	7	JÚBS	410	88
H	škola	H1/1	8	PÚ	512	0
	administrat.	H1/3	9	JÚBS	250	0
I	šport	I1/1	10	JÚBS	20150	0
Spolu E, G, H, I		8 1		JÚBS PÚ	22269 250	316
K	kultúra	K1/1	11	JÚBS	2050	0
	kultúra	K3/1	13	JÚBS	420	0
	administat.	K4/1	14	JÚBS	780	0
	polyfunkcia	K5/1	15	JÚBS	995	90
Spolu K		5		JÚBS	4465	90
N	polyfunkcia	N1/1	16	JÚBS	322	80
	polyfunkcia	N1/2	17	JÚBS	304	66
	polyfunkcia	N1/3	18	JÚBS	291	44
	polyfunkcia	N1/4	19	JÚBS	216	44
	administrat.	N2/1	20	JÚBS	530	0
	vybavenosť	N3/1	21	JÚBS	100	0
	polyfunkcia	N4/1	22	JÚBS	960	90
	polyfunkcia	N5/1	23	JÚBS	1180	90
	administrat.	N6/1	24	JÚBS	805	0
	administrat.	N7/1	25	JÚBS	770	0
Spolu N		10		JÚBS	5478	414
O	administrat.	O1/1	26	PÚ	4100	0
P	administrat	P1/1	27	PÚ	2560	0
Spolu O, P		2		PÚ	6660	0
S	administrat.	S1/1	28	JÚBS	1740	0
	administrat	S2/1	29	JÚBS	1450	0
	administrat.	S3/1	30	JÚBS	690	0
	administrat	S4/1	31	JÚBS	1310	0

Spolu S		4		JÚBS	5190	0
X	administrat	X1/1	32	JÚBS	1260	0
	polyfunkcia	X2/1	33	JÚBS	600	120
	polyfunkcia	X3/1	34	JÚBS	795	190
Spolu X		3		JÚBS	2655	310
CELKOM		31		JÚBS	39837	1130
		3		PÚ	8712	0

Pre 100% ukrytie spolu v jednotlivých urbanistických sektoroch je uvažované s nárastom obyvateľov a zamestnancov o 26 310 osôb. Urbanistická štúdia zóny je spracovaná ako územnoplánovací podklad na usmerňovanie využitia územia, ktorá je spracovaná v náležitostiach konceptu riešenia a braná na vedomie do doby schválenia návrhu. Predrokovanie návrhu územného plánu zóny s dotknutou štátnou správou zabezpečuje spracovateľ, prerokovanie návrhu územného plánu zóny ako celku v zmysle ustanovení stavebného zákona a vykonávacej vyhlášky zabezpečuje obstarávateľ, Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, jeho pracovníci územného rozvoja. Schvaľujúcim orgánom je Mestské zastupiteľstvo hlavného mesta SR Bratislavy.

2.1. Technické podmienky a požiadavky na ochranné stavby :

Stavebnotechnické požiadavky na zariadenia civilnej ochrany sú požiadavky na územnotechnické, urbanistické, stavebnotechnické a dispozičné riešenie a technologické vybavenie stavieb z hľadiska potrieb civilnej ochrany. Uplatňujú sa v rámci obstarávania, navrhovania a schvaľovania územnoplánovacej dokumentácie a pri navrhovaní, umiestňovaní a povoľovaní zariadení civilnej ochrany budovaných v stavbách.

Najvhodnejšími objektami pre umiestnenie zariadení civilnej ochrany sú objekty podzemné celozapustené i s viac podlažiami pod úrovňou terénu, so vzduchotechnikou, s možnosťou napojenia elektrickej energie z dvoch zdrojov nezávisle na sebe, s dvoj a viacúčelovým využitím. Návrh typu ukrytia a umiestnenia v účelových objektoch, hotelových a bytových objektoch vychádzal z predpokladu osadenia objektov v teréne, vzhľadom na dochádzkovú vzdialenosť, architektonického stvárnenia a geologických pomerov daného územia. Výmena vzduchu v CO zariadeniach sa využíva jestvujúca, s technickou úpravou pre režim filtrácie a izolácie, s osadením firónových a uhlíkových filtrov, s dimenzovaním pre jednu ukrývanú osobu 2 m³.h⁻¹. Filtroventilácia musí umožňovať reguláciu množstva odvádzaného vzduchu s ohľadom na požadovaný pretlak v úkryte, min. 50 Pa. Izolácia je núdzová prevádzka, kedy nie je do úkrytu privádzaný vonkajší vzduch a FVZ pracuje s obehovým vzduchom. Umiestnenie objektov v priestoroch najväčšieho sústredenia osôb, s max. dochádzkovou - dobehovou vzdialenosťou od 100 do 200 m, podľa výšky zástavby a možných prekážok. Daný ochranný súčiniteľ stavby min. Ko=50 udáva súhrnnú hodnotu všetkých činiteľov ovplyvňujúcich ochranné vlastnosti stavby, koľkokrát je úroveň radiácie pôsobiaca na osoby v úkryte menšia než úroveň radiácie vo voľnom teréne. Hlavným činiteľom ovplyvňujúcim ochrannú hodnotu je samotná konštrukcia objektu. Výplne otvorov sú doporučené špeciálne pre stavby CO, ev. protipožiarne s

min.30 až 45 minútovou odolnosťou podľa typu úkrytu a tesnené po obvode dverného otvoru. Pri samotnom návrhu ochrannej stavby je nutné brať v úvahu pri výpočte a dimenzovaní stavby doposiaľ platné predpisy CO-6-1,CO-6-2 a CO-6-3, pri dodržaní technických podmienok a požiadaviek na ochranné stavby uvedených vo vyhláske MV SR č. 297/94 Z. z. a jej noviel. Pobyť v úkryte v zmysle zákona sa uvažuje na 3 dni.

3.1. Požiadavky na základné plošné a objemové ukazovatele

3.2. DISPOZIČNÉ RIEŠENIE PLYNOTESNÝCH ÚKRYTOV - PÚ

3.2.1.	čistá podlahová plocha miestností pre ukrývaných	0,5 m ² / 1 osobu
3.2.2.	celková zastavaná plocha	0,7 - 1,0 m ² / 1 os.
3.2.3.	celkový obostavaný priestor	2,0 - 4,0 m ² / 1 os.
3.2.4.	minimálna svetlá výška	2,1 m
3.2.5.	spotreba úžitkovej vody	15l/1 osobu / 1 deň
3.2.6.	spotreba elektrickej energie	30 W / 1 os.
3.2.7.	zásoba odmorovacej vody v množstve	300 l,
3.2.8.	zásoba chladiacej vody pre zariadenie vzduchotechniky; množstvo sa určuje s prihliadnutím na druh a typ technol. zariadenia,	
3.2.9.	dodávka filtrovaného vzduchu	2,8-3,9 m ³ /1 os. /1hod.

3.3. ČLENENIE PRIESTOROV A ICH PLOCHY

3.3.1.	miestnosť pre ukrývaných	0,5 m ² / 1 osobu
3.3.2.	priestor na filtračné a ventilačné zariadenie	min.18,0 m ²
3.3.3.	priestor na sociálne zariadenia	min. 35,0 m ²
3.3.4.	priestor na uloženie zamorených odevov a vecí	0,07 m ² / 1 osobu
3.3.5.	priestor na čiastočnú špeciálnu očistu osôb	min. 1,0 m ²

3.4. INŠTALAČNÉ ZARIADENIA

3.4.1. Filtračné zariadenie musí zabezpečovať prevádzku v režimoch

- 3.4.1.1. čiastočná filtrácia a ventilácia
- 3.4.1.2. izolácia
- 3.4.1.3. filtrácia a ventilácia

3.4.2. Náhradný zdroj elektrickej energie - DA

- 3.4.2.1. v plynottesných úkrytoch nad 300 ukrývaných osôb sa odporúča využitie existujúceho náhradného zdroja umiestneného v okolí /DA/, ev.dvoch nezávislých zdrojov, ak filtračné a ventilačné zariadenie vyžaduje DA.

(1) Plynottesné úkryty sú vybavené

- a) filtroventilačným zariadením,
- b) sanitárnym zariadením,
- c) spojovacím zariadením,
- d) elektroinštaláciou,
- e) náradím na vyslobodenie z poškodeného úkrytu,
- f) hasiacimi prístrojmi.

- (2) Vonkajšia obvodová konštrukcia musí mať čo najmenej otvorov a prestupov tak, aby spĺňala ochranu proti radiačnému zamoreniu a prenikaniu nebezpečných látok.
- (3) Pri navrhovaní konštrukčných riešení sa môžu použiť prefabrikované konštrukcie a murované priečky. Plynutesnosť sa zabezpečuje plynutesným vonkajším plášťom a vnútornými plynutesnými predelmi.
- (4) O plynutesnom úkryte vypracúva evidenčný list ochrannej stavby vlastník alebo správca, ich evidenciu vedie okresný úrad a obec.

4.1. DISPOZIČNÉ RIEŠENIE JEDNODUCHÝCH ÚKRYTOV BUDOVANÝCH SVOJPOMOCNE - JÚBS

4.1.1.	čistá podlahová plocha miestností pre ukrývaných	1,0 - 1,5 m ² / 1 os.
4.1.2.	minimálna svetlá výška	2,1 m
4.1.3.	zásoba pitnej vody	2l / 1 osobu / 1 deň
4.1.4.	spotreba elektrickej energie, event. aku. batérie	30 W / 1 os.
4.1.5.	množstvo privádzaného vonkajšieho vzduchu	10–14
	m ³ /1hod./1os.	

4.2. ČLENENIE PRIESTOROV A ICH PLOCHY

4.2.1.	miestnosť pre ukrývaných	1,0 - 1,5 m ² / 1 os.
4.2.2.	priestor na sociálne zariadenia	min. 3,0 m ²
4.2.3.	priestor na uloženie zamorených odevov a vecí	0,07 m ² / 1 os.
4.2.4.	priestor na čiastočnú špeciálnu očistu osôb	min. 1,0 m ²

4.3. INŠTALAČNÉ ZARIADENIA

- 4.3.1. Filtračné zariadenie musí zabezpečovať prevádzku v režimoch - FV**
- 4.3.1.1. filtrácia a ventilácia
- 4.3.2. Náhradný zdroj elektrickej energie - DA**
- 4.3.2.1. v jednoduchých úkrytoch sa nevyžaduje iba odporúča využitie existujú – ceho náhradného zdroja umiestneného v okolí /DA/, ak filtračné a ventilačné zariadenie vyžaduje DA.

(1) Na jednoduché úkryty budované svojpomocne sa vyberajú vhodné podzemné alebo nadzemné priestory stavieb, ktoré po vykonaní špecifických úprav musia zabezpečovať čiastočnú ochranu osôb pred účinkami mimoriadnych udalostí podľa prílohy č.1 časti III.

- (2) Vybrané vhodné podzemné alebo nadzemné priestory na jednoduché úkryty budované svojpomocne musia spĺňať požiadavky na vzdialenosť miesta pobytu ukrývaných tak, aby sa mohli v prípade ohrozenia včas ukryť,
- a) zabezpečenie ochrany pred rádioaktívnym zamorením a pred preniknutím nebezpečných látok,
 - b) minimalizáciu množstva prác nevyhnutných na úpravu týchto priestorov,
 - c) statické vlastnosti a ochranné vlastnosti,

- d) vetranie prirodzeným alebo núteným vetraním vonkajším vzduchom filtračným ventilačným zariadením,
 - e) utesnenie.
- (3) O vybraných priestoroch stavieb podľa odsekov 1 a 2 vypracúva určovací list Jednoduchého úkrytu budovaného svojpomocne obec, v spolupráci s vlastníkom objektu a ich evidenciu vedie obec.

Cez priestor vyčlenený pre ukrytie osôb, nesmie byť vedený tranzit inžinierskych sietí nesúvisiacich s daným typom úkrytu.

Vypracoval : Ing. L. Milošovičová
 Špec. proj. stavieb CO