



Bytové domy - minulost' a súčasnosť

Bytové domy - minulost' a súčasnosť

- VÝSKUM
- POZNATKY
- ZÁVERY

ÚVOD

Predmet prezentácie: panelové bytové domy v ére socializmu 1956 - 1992

**1. panelák na Slovensku:
Bratislava – Kmeťovo nám.**



Typ P1.14 radový dom



ÚVOD

Počet postavených panelových bytových domov na Slovensku v období 1960 – 1990 je cca **33 700**.

Počet bytov v nich je cca **600 000**.

Počet konštrukčných sústav viac ako **20** + lokálne varianty (**T 06 B** – 42,2 %, **P1.14**, **P1.15** – 21,7 % atď).

VÝSKUM

Normy do **31.3.1977**

ČSN 73 0020 : 1954 Obytné budovy

Platnost: od 1.2.1955 do 31.1.1958

ČSN 73 0760 : 1954 Požární předpisy pro výstavbu průmyslových podniků a sídlišť

Platnost: od 1.1.1955 do 31.3.1977

ČSN 34 2305 : 1971 Předpisy pro elektrická zařízení v bytových domech

Platnost: od 1.10.1972 do 1.10.2004

Požární předpisy pro projektování výškových budov: 1967 MV ČSR HIPO

VÝSKUM

Normy od **1.4.1977**

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení

Platnost: od 1.4.1977

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování

Platnost: od 1.4.1977

Navrhování požární bezpečnosti staveb I – III, VI. Reichel, 1978, 1979, 1980

Komentář k ČSN 73 0833, P. Syrový, 1980

VÝSKUM

Skupiny zanietencov z radov špecialistov PO a príslušníkov HaZZ pátrajú cca od r. 2020 v súkromných, podnikových i štátnych archívoch po projektoch „panelákov“.

Našli sa torzá projektov, z ktorých sa postupne skladá komplexnejší obraz o protipožiarnej bezpečnosti bytových domov.

Jedným z cieľov je vytvoriť systematický súbor komplexných informácií o protipožiarnej bezpečnosti každého typu paneláku.

POZNATKY

Najdôležitejší poznatok:

Najproblematickejším miestom v paneláku sú spoločné komunikácie – chodby, schodiská.

Treba venovať pozornosť panelákom s vyšším počtom podlaží, tzv. *vežiakom*.

V spoločných komunikáciách, najmä v schodiskách sa zameriavame najmä na:

- spôsob ich stavebného oddelenia od bytov,
- spôsob vetrania,
- činnosť výťahov.

Príklady dispozičného usporiadania schodísk

T 06 B – bodový dom

Schodisko a výt'ah s priamym prepojením na byty, s prirodzeným vetraním a denným osvetlením



Legenda:

 Úniková cesta potenciálne ohrozená požiarom („nechránená“ úniková cesta*)

 Výt'ahová šachta

*Pred rokom 1977 bol pojem „nechránená“ úniková cesta“ neznámy.

Zdroj pôdorysov: MVT SSR. Zborník technických riešení typových objektov KBV*. Vydal ŠPTÚ 1983

*KBV = komplexná bytová výstavba

Príklady dispozičného usporiadania schodísk

T 06 B – vežový dom

Schodisko oddelené od vstupov do bytov, s denným osvetlením. Výtahové šachty v priestoroch nechránených chodieb.



Legenda:

- Úniková cesta potenciálne ohrozená požiarom („nechránená“ úniková cesta*)
- Úniková cesta relatívne chránená pred požiarom („chránená“ úniková cesta*)
- Výtahová šachta

*Pred rokom 1977 boli pojmy „nechránená“ a „chránená úniková cesta“ neznáme.

Zdroj pôdorysov: MVT SSR. Zborník technických riešení typových objektov KBV*. Vydal ŠPTÚ 1983

*KBV = komplexná bytová výstavba

Príklady dispozičného usporiadania schodísk

P 1.14 - 7. 5RP – bodový dom

Schodisko a výťahy oddelené od vstupov do bytov.



Legenda:

- Úniková cesta potenciálne ohrozená požiarom („nechránená“ úniková cesta*)
- Úniková cesta relatívne chránená pred požiarom („chránená“ úniková cesta*)
- Výtahová šachta

*Pred rokom 1977 boli pojmy „nechránená“ a „chránená úniková cesta“ neznáme.

Zdroj pôdorysov: MVT SSR. Zborník technických riešení typových objektov KBV*. Vydal ŠPTÚ 1983

*KBV = komplexná bytová výstavba

POZNATKY

Predpisy pred 1.4.1977 aj po 1.4.1977 určujú:

- typ vetrania komunikačných priestorov
 - prirodzené
 - umelé
- fungovanie výťahov počas evakuácie

POZNATKY

Vetrание únikových ciest - realita
prirodzené



Otvorenie strešnej žalúzie je závislé od
ľudského faktora – je nespoľahlivé

umelé



Kábel bez napájania, bez tlačidiel
a bez konca - ventilátora

POZNATKY

Evakuačné výťahy- realita

Predpisy pred aj po 1.4.1977 určujú, že vo výškových obytných budovách (cca od 8 NP) **MUSIA byť evakuačné výťahy.**

Podľa ČSN 73 0833 môžu v budovách s výškou do 45 m túto funkciu plniť osobno-nákladné výťahy. Musia byť však napájané cez bypass.

Vetranie šacht musí byť umelé, kabíny musia byť z nehorľavých materiálov.

Realita:



ZÁVERY

Realita:

Stav protipožiarnej bezpečnosti spoločných komunikácií je zväčša neuspokojivý.

Náprave môže pomôcť správne volený výkon ŠPD.

Vetrание schodísk

Na najvyššom bode schodiska sa dá zvyčajne zistiť, či schodisko je (bolo) vetrané prirodzene alebo umelo.

Ak je k dispozícii projekt, dá sa to z neho zistiť.

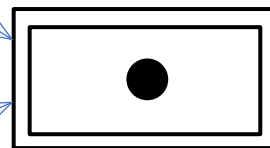
Ručné ovládanie vetrания je nespoľahlivé – vysoká pravdepodobnosť, že ho nikto neaktivuje.

V ČR je zrealizované technické riešenie prirodzeného vetrания schodiska aktivovaného automaticky:

ZÁVERY



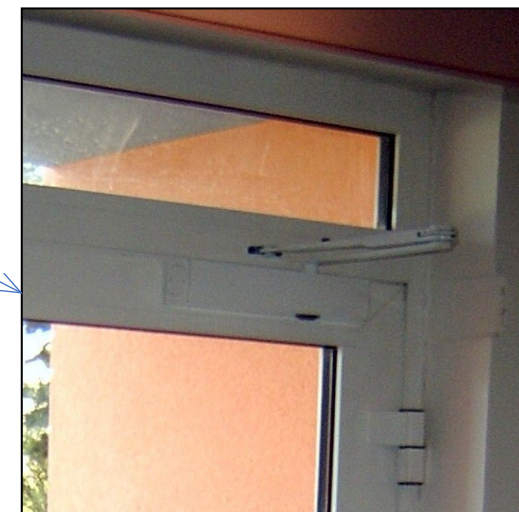
Tlačidlový hlásič na každom podlaží schodiska



Ústredňa automatického ovládacieho systému
(nie je to **EPS!**)

Systém funguje automaticky bez potreby ovládania obyvateľmi domu

Otvorenie vetracej žalúzie schodiska



Otvorenie dverí schodiska

ZÁVERY

Schodisko ako CHÚC

Od r. 1967 mali byť schodiská vo výškových domoch (nad 8 NP) od bytov oddelené chodbou a predsieňou.

Takéto schodiská sú relatívne bezpečné.

Dvere bytov priamo ústiace do schodiska

Tieto prípady sú najnebezpečnejšie. **Hra na CHÚC úplne zlyhá otvorenými dverami horiaceho bytu. Ak k tomu pridáme nespoľahlivosť ručného ovládania vetrania schodiska, sme na najlepšej ceste k tragédii.**

Bytové požiarne dvere

Od 1.4.1977 musia byť dvere do bytov **požiarnymi uzávermi**. V ČSSR boli iba dve firmy, ktoré vyrábali takéto dvere a tie nestíhali uspokojiť dopyt. Problém bol chronický a nikdy nebol doriešený. Preto mnohé byty vybudované aj po r. 1977 nemajú požiarne dvere.

ZÁVERY

Výťahy

Výskumom sa preukázalo, že vo výškových obytných domoch už od r. 1967 museli byť výťahy určené na evakuáciu. Tomu zodpovedalo ich zásobovanie elektrickou energiou cez bypass:

ZÁVERY

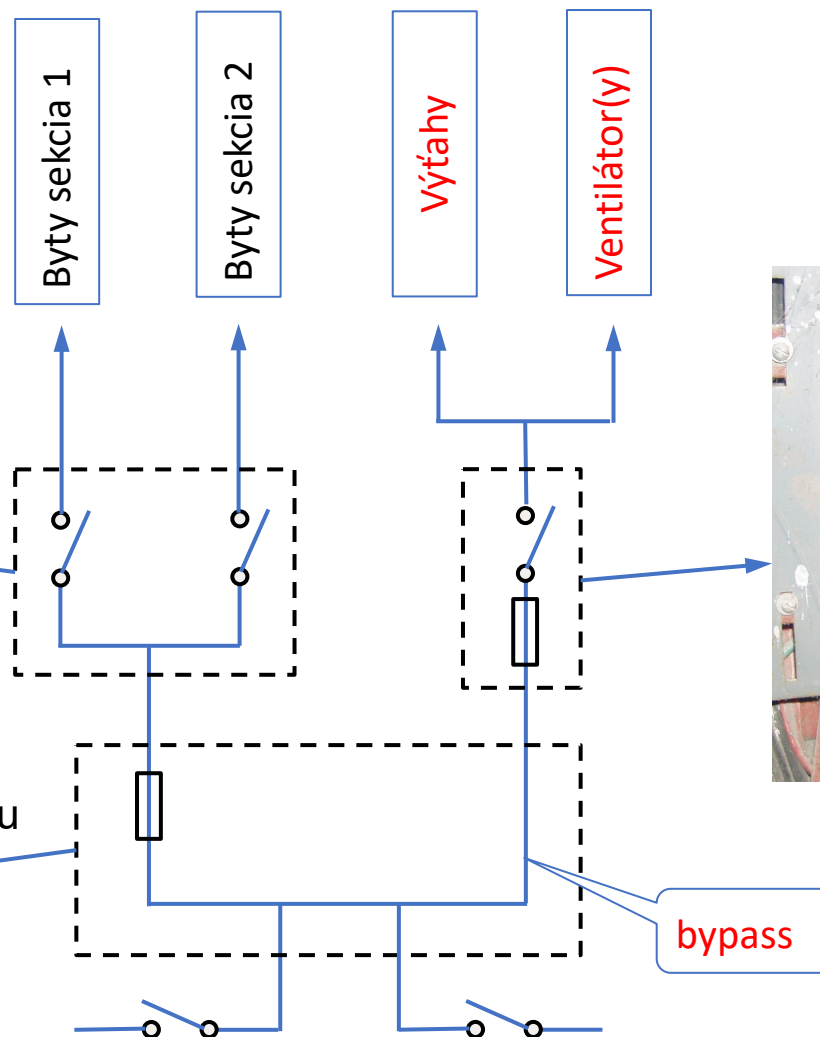
Byty sekcia 1 Byty sekcia 2



Elektromiestnosť v
pivniciach na 1.NP



Hlavný rozvádzač
pri vchode do domu



Rozvodnica na
schodisku



Tento vypínač sa
pri požiari
nesmie vypnúť

ZÁVERY

Výťahy

Pôvodné výťahy – ak sa preukáže, že výťah bol podľa projektu určený aj na evakuáciu, treba, aby sa mu táto jeho funkcia vrátila (vrátane zabezpečenia umelého vetrania šachty a odstránenia nevhodných piktogramov zo šachtových dvier).

Nové výťahy (v starých domoch) – stav je komplikovaný. Do pôvodných šachiet zväčša nie je možné osadiť evakuačný výťah. EÚ zatiaľ nepozná pojem evakuačný výťah. Podľa EN je definovaný iba požiarny výťah. Určitým východiskom by mohol byť obyčajný výťah s rozmermi umožňujúcimi prepravu osoby na nosidlách a so zachovaním pôvodných elektrických okruhov a s umelým vetraním šachty.



Ďakujem za pozornosť