



XIV. MEDZINÁRODNÁ ODBORNÁ KONFERENCIA KOBD

KOMPLEXNÁ OBNOVA BYTOVÝCH DOMOV 2020

Bezpečnosť a zdravie v domácnostiach

Záštitu nad konferenciou prevzal:
Štátny fond rozvoja bývania



Zborník konferencie

www.obnova-domov.sk



XIV. MEDZINÁRODNÁ ODBORNÁ KONFERENCIA KOBD

KOMPLEXNÁ OBNOVA BYTOVÝCH DOMOV 2020

Bezpečnosť a zdravie v domácnostiach

**19. - 20. november 2020
ONLINE LiveStream**

SÚČASNÉ TRENDY PRI ZASKLIEVANÍ LOGGIÍ V OBNOVOVANÝCH BYTOVÝCH PANELOVÝCH DOMOCH

Ing. arch. et. Ing. Roman Ruhig, PhD.

Katedra architektúry
Stavebná fakulta
Slovenská technická univerzita v Bratislave
Radlinského 11
810 05 Bratislava
e-mail: roman.ruhig@stuba.sk

V dnešnej dobe je aplikácia zimných záhrad ako energeticky efektívnych medzipriestorov na ústupe z dôvodu technickej a technologickej vyspelosti využívania iných alternatívnych zdrojov, no ich aplikácia sa pri obnove budov stále vyskytuje. Jedným z príkladov je neustále zasklievanie loggií / balkónov v pôvodnej panelovej výstavbe. Forma zasklievania loggií a balkónov je ovplyvnená subjektívnym vkusom vlastníkov bytových jednotiek a teda nie je regulovaná. V súčasnosti stavebné úrady nemajú v kompetencii regulovať fasády obnovovaných budov. Predmetný príspevok reaguje na tento fakt a poukazuje nielen na „kvalitnejšie“ architektonické riešenia pri komplexných obnovách bytového fondu, ale aj na energetickú efektívnosť zasklenia medzipriestorov na fasáde, ktoré môžu zlepšiť kvalitu bývania a zároveň znížiť prevádzkové náklady na vykurovanie. Predmetný výskum bol aplikovaný na bytovom panelovom dome typu T 08 B.

1. ÚVOD

Obytné budovy z 50. – 80. rokov, tvorili v roku 2001 až 60% stavebného fondu, čo znamená obrovské vynaloženie energie na ich obnovu [1]. V súčasnosti stavebné úrady nemajú v kompetencii regulovať fasády obnovovaných budov a výber farieb ako aj stvárnenie priečelí je v rukách vlastníkov. Súčasne si vlastníci bytových jednotiek v bytových domoch svojvoľne zasklievajú loggie / balkóny čo vo väčšine prípadov vedie k stratám architektonických kvalít pôvodnej substancie. Aby mohlo dôjsť k regulácii fasád, konkrétne k zasklianiu loggií / balkónov, bolo by potrebné stanoviť výskumné ciele, ktoré by priniesli reálny vplyv zaskliania týchto medzipriestorov na energetickú hospodárnosť budovy. Výskum k tejto problematike bol riešený v dizertačnej práci (autora príspevku) „Príspevok k integrácii medzipriestorov pri obnove bytového fondu z 50. – 80. rokov 20. storočia“. Podkladom pre výskum boli aj štú-

die, ktoré sa zaoberajú sociálnymi interakciami a životným štýlom, ktorý by mal byť odzrkadlený vo fasádach: „Budovy by mali byť lepšie schopné reagovať na zmeny v životnom štýle. Historické príklady a analýza niekoľkých časovo založených projektov bývania, potvrdzujú význam fasády ako prechodovej zóny medzi interiérom a exteriérom. Táto hybridná zóna bola v rôznych obdobiach spracovaná veľmi odlišne. Napriek tomu, že je potrebný ďalší výskum, je možné predbežne konštatovať, že nedostatočná pozornosť fasádam môže vážne znížiť užívateľsky prívetivosť bytov a môže viesť k vysokej úrovni vandalizmu a zanedbávania.“ [2]. Citát od Jürgehake poukazuje na potrebu flexibility využívania fasád, ktoré by mali zvýšiť kvalitu bývania. Aj z tohto dôvodu bol jedným z hlavných bodov skúmania vplyv uzatvorenia balkónov / loggií na architektonické riešenie vzhľadu priečelia. Výskumná otázka bola preto formulovaná nasledovne: Ako ovplyvní zvolený uzatvorený

medzipriestor architektonické riešenie vzhľadu priečelia a kvalitu bývania v bytovej jednotke? Predmetný výskum bol aplikovaný na bytom panelovom dome typu T 08 B z dôvodu najväčšieho pomeru loggií na fasáde.

2. PREDMET PRÍSPEVKU

Ako už bolo spomenuté v úvode, v súčasnosti neexistuje na Slovensku regulácia, ktorá by riešila jednotný výraz priečelí a preto si vlastníci bytových jednotiek môžu zvoliť vlastný dizajn zasklenia jeho počet segmentov, materiál, tepelno-technické parametre konštrukcie atď. (obr. 1). Snahou realizačných firiem ako aj správcov bytových domov je pristúpiť ku komplexnej obnove bytového domu, čo však nie je zárukou kvalitnej architektúry. Komplexnou obnovou však vieme predísť k systémovým poruchám na fasáde a zjednotiť na nej farebnosť ako aj zasklenie loggií / balkónov (obr.2).



Obr. 1 Neregulované zasklievanie fasády bytového panelového domu v Petržalke (Zdroj: SME, 2020)



Obr. 2 Komplexná obnova s jednotným dizajnom zasklievania fasády bytového panelového domu (Zdroj: www.zamre.sk, 2020)

Komplexná obnova fasády prináša nové možnosti prístupu aj z hľadiska dizajnu fasády. Dobrých realizácií (aspoň tých ocenených) je málo. Snahou architektov a stavebných inžinierov by mali byť riešenia, ktoré prinesú novú kultúrnu vrstvu vytvorenú z kvalitných materiálov a konštrukcií. Jedným príkladom je transformácia 530 bytov vo francúzskom Bordeaux, ktorý získal najprestížnejšiu cenu za architektúru Mies van der Rohe Award 2019. Je to ukážka, ako sa dá urobiť naozaj zaujím-

avá obnova a zhodnotenie starších objektov masívnej bytovej výstavby "za plnej prevádzky" (obr. 3). Efektívne, účelne a architektonicky čisto. S výrazným zvýšením kvality bývania. Rekonštrukcia plne obsadennej bytovky začínala v interiéri a postupne sa dostala až na fasádu, kde predsadená pavlač (zimná záhrada) umožnila v maximálnej miere otvorenie bytov. Nové obvodové konštrukcie pomohli výrazne zlepšiť celkovú energetickú bilanciu stavby. Renovácia obytných blokov výrazne pozdvihla kvalitu bývania. Veľmi presne dokázala v rámci obmedzeného rozpočtu zhodnotiť existujúce kvality, ktoré ostali zachované a nedostatky, ktoré bolo potrebné adresovať a odstrániť. Dostavba veľkých zimných záhrad a balkónov, ktoré rozšírili obytný priestor, zabezpečila viac prirodzeného svetla, lepšie tepelnotechnické parametre a flexibilitu využitia priestoru (obr. 4) [3].



Obr. 3 Pred a po vyhotovení prístavby v podobe zimnej záhrady na celej ploche bytového domu (Zdroj: www.archinfo.sk, 2020)



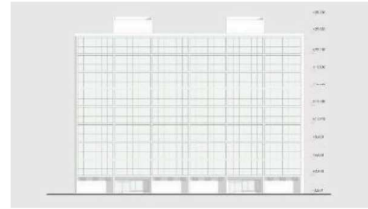
Obr. 4 Aditívne pridaná zimná záhrada zvyšujúca kvalitu bývania (Zdroj: www.archinfo.sk, 2020)

Najväčšie zastúpenie plochy na fasáde s celoplošne predsadenými loggiami k zastavanej ploche podlažia (až 9,47%) má na Slovensku konštrukčný systém T 08 B (sekciový, ktorý sa stal reprezentantom daného výskumu [4]. Architektonické riešenie danej

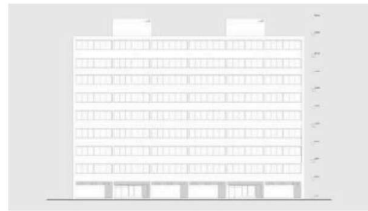
prípadovej štúdie tkvie najmä v práci s výrazom loggií a s tým súvisiacou zmenou dispozície. Narušenie monotónnosti existujúcej hmoty sa odohráva iba v podnoží, kde sú vstupy do jednotlivých sekcií. Na prednej strane je raster tiež zachovaný po celej ploche. Tektonika plochy je narušená loggiami, ktoré sú vnímané ako aditívne pridané k celkovej substancii vďaka čomu je celkový výraz odhmotnený. Loggie tvoria zónu medzi exteriérom a interiérom, ktorá vytvára optický filter medzi týmito priestormi (obr. 5). Samotné riešenie loggií v návrhu je do veľkej miery ovplyvnené energetickým konceptom. Návrh s nárazníkovými zónami dovoľuje presklenie loggie na celú výšku (obr. 6). Loggia v tomto prípade nie je v rámci vykurovaného objemu a netvorí súčasť požiarného úseku. Z toho dôvodu sú požiarné pásy medzi oknami uvažované mimo zasklenia loggie. Pôvodná tektonika fasády je mierne narušená. Pri zatvorení zimnej záhrady v zimných mesiacoch loggie strácajú hĺbku a pôvodná plasticita budovy je potlačená. V letných mesiacoch však môže byť vrchná časť zasklenia otvorená na 100 %. Návrh so zimnými záhradami rešpektuje pôvodnú tektoniku priečelia, vďaka pevnej vymurovanej (zateplenej) časti zimnej záhrady, ktorá cituje pôvodné zábradlie (obr. 7). Pridaním loggie do vykurovaného objemu sa stala loggia súčasťou požiarného úseku. Vymurované pásy majú z tohto dôvodu opodstatnenie aj z hľadiska požiarnej bezpečnosti, kde musí byť medzi oknami aspoň 900 mm odstup. Ostatná časť je zasklená a vzniká tu podobný nepriaznivý efekt ako pri variante s nárazníkovou zónou. V zimných mesiacoch je zasklenie väčšinou uzavreté a tak fasáda stráca na plasticite. V letných mesiacoch je možné otvorenie presklenej časti, no je otázne v akej miere, nakoľko je tu uvažované trosjklo s profilom používaným do pasívnych resp. nízkoenergetických budov.



Obr. 5 Čelný pohľad na bytový dom T 08 B - existujúci stav (Zdroj: Ruhig, 2020)



Obr. 6 Čelný pohľad na bytový dom T 08 B - návrh s nárazníkovými zónami v polohe loggií (Zdroj: Ruhig, 2020)



Obr. 7 Čelný pohľad na bytový dom T 08 B - návrh so zimnými záhradami v polohe loggií (Zdroj: Ruhig, 2020)

Z energetického hľadiska vychádza najlepšie variant, kde sú loggie v rámci vykurovaného objemu (obr. 6) [4]. V tomto variante sa plocha bytu zväčšila o celú plochu loggie. Novou hranicou vykurovaného objemu sa stáva obvodový plášť na mieste bývalého zábradlia (obr. 7).



Obr. 8 Pôdorysný návrh bytového domu T 08 B - návrh so zimnými záhradami v polohe loggií (skutkový stav, búrané konštrukcie, nové konštrukcie, nový stav) (Zdroj: Ruhig, 2020)

3. DISKUSIA

V súčasnosti nie je vedený dostatočný výskum k vplyvu medzipriestorov (s pridanou funkciou) na projektové hodnotenie energetickej hospodárnosti obnovovaných budov, ktorý môže zároveň ovplyvniť aj architektonický výraz fasády a dispozičné riešenie bytových jednotiek. Nie je ani veľa realizovaných modernizácií fasád, ktoré by mali dostatočné architektonické kvality. Problémom sú financie a regulácia fasád, ktorá by sa zakotvila do stavebného zákona. Hlavným praktickým prínosom výskumu je práve podklad pre reguláciu obnovy fasád bytovej panelovej výstavby s dôrazom na zasklievanie loggií / balkónov a ich architektonické prevedenie.

4. ZÁVER

V záverečnom vyhodnotení prípadovej štúdií mal najväčší vplyv na zlepšenie energetickej hospodárnosti variant, ktorý bol zateplený, mal orientáciu loggií na juh a loggie boli integrované do vykurovaného objemu. Zároveň tento variant rešpektoval pôvodnú tektoniku fasády, no plasticita sa do veľkej miere stratila. Pri návrhu loggií mimo vykurovaného objemu bol stratený pôvodný výraz fasády, no plasticita je v letných mesiacoch zachovaná. Tento variant zároveň prináša novú kultúrnu vrstvu obdobným spôsobom ako pri návrhu architektov Lacatona a Vassala v Bordeaux. Otázka architektonického stvárnenia obnovy fasády bytových panelových domov by sa mala ďalej prehĺbovať výskumom, ktorý bude viesť k regulácii týchto fasád.

Literatúra

- [1] TROI, A. 2001. EURAC research. Institute for Renewable Energy, Bolzano/Italy, 2001
- [2] JÜRGENHAKE, B. 2006. Connecting Inside and Outside in Time-Based Dwelling. 3, Delft : Nordic journal of architectural research, 2006, Zv. 19.
- [3] Transformácia 530 bytov vo francúzskom Bordeaux - finalista EU Mies Award, presskit EU Mies award 19, Lacaton & Vassal architects; Frédéric Druot Architecture; Christophe Hutin Architecture, www.archinfo.sk, 2019
- [4] RUHIG, R. 2020. Príspevok k integrácii medzipriestorov pri obnove bytového fondu z 50. – 80. rokov 20. storočia. Bratislava : Dizertačná práca, 2020. SvF-13421-7452.