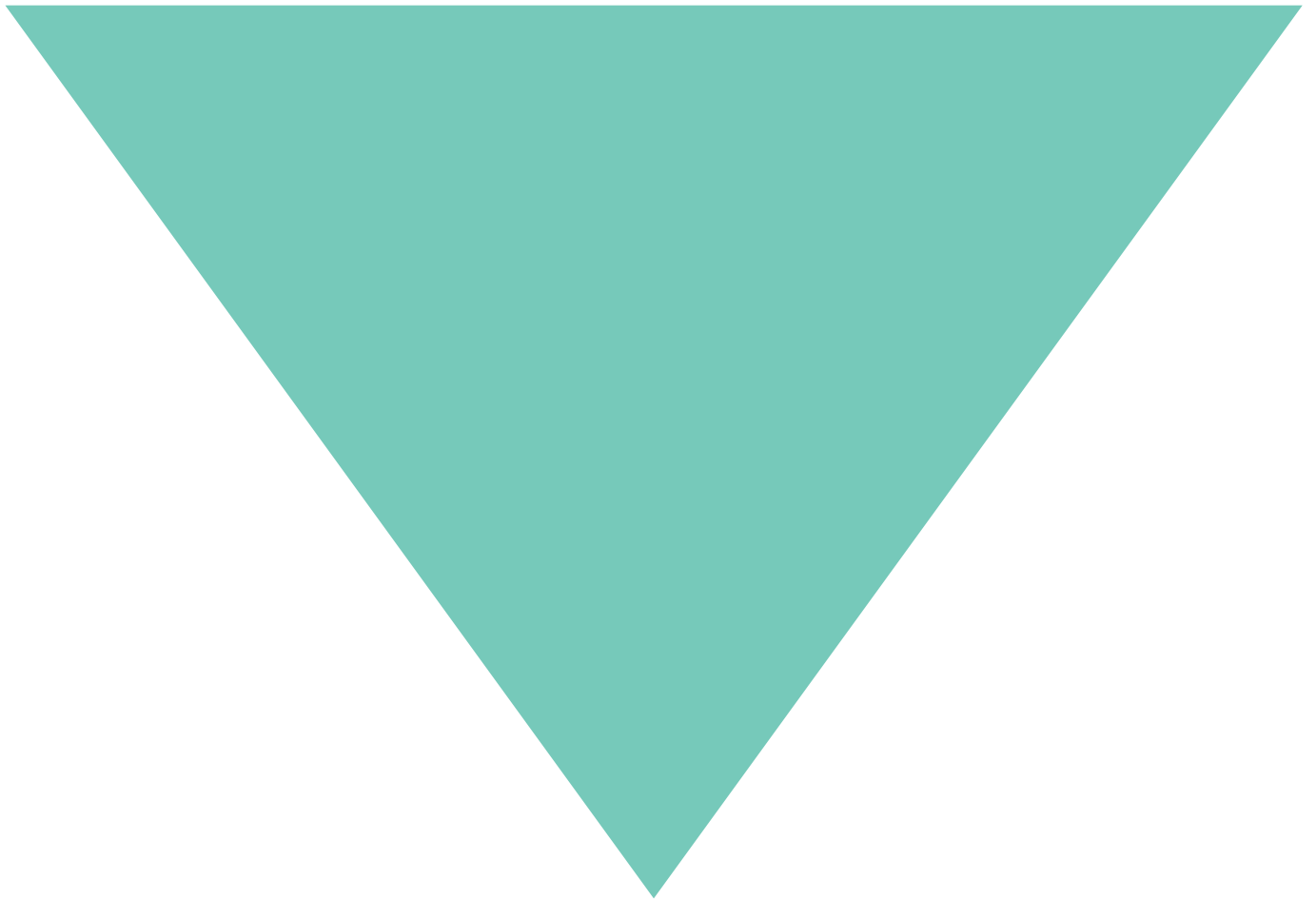


# ARCHITECTURE IN PERSPECTIVE

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA FAKULTA STAVEBNÍ KATEDRA ARCHITEKTURY



14

# 14<sup>th</sup> / 14.

## **Architecture in Perspective 2022 / Architektura v perspektivě 2022**

VŠB - Technical University of Ostrava  
Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava  
Fakulta stavební, katedra architektury

**Proceedings of the International Conference / Sborník příspěvků z mezinárodní konference**

**Editors / Editoři:**

prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.  
Ing. arch. Sandra Jüttnerová  
Ing. arch. Lucie Videcká

**Graphic / Grafická úprava:**

Ing. arch. Sandra Jüttnerová, Ing. arch. Lucie Videcká

**Print / Tisk:**

VŠB - Technical University of Ostrava / VŠB - Technická univerzita Ostrava

**Publisher / Vydavatel:**

VŠB - Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture /  
VŠB - Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury

**ISBN 978-80-248-4646-0**

## Reviewers / Recenzenti:

prof. Ing. Jiří Brožovský, Ph.D.

prof. Ing. Darja Kubečková, Ph.D.

prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.

prof. Ing. arch. Ing. Zuzana Pešková, Ph.D.

Assoc. Prof. Arch. Grzegorz Nawrot, D.Sc. Ph.D.

Assoc. Prof. Tomasz Wagner, D.Sc. Ph.D.

doc. Ing. arch. Andrea Bacová, Ph.D.

doc. Ing. Oľga Ivánková, Ph.D.

doc. Ing. arch. Danica Končeková, Ph.D.

doc. Ing. arch. Gabriel Kopáček, Dr.

doc. Ing. Ivana Mahdalová, Ph.D.

doc. Ing. arch. Lubica Selcová, Ph.D.

doc. Ing. Sabah Shawkat, Ph.D.

doc. Mgr. Marek Sibinský, Ph.D.

doc. Ing. arch. Jindřich Svatoš

doc. Ing. arch. Edita Vráblová, Ph.D.

Ing. arch. Michal Czafík, Ph.D.

Ing. arch. Ivona Dlábiková, Ph.D.

Ing. Martin Ferko, Ph.D.

Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.

Ing. Denisa Hrubanová, Ph.D.

PhDr. Jiří Jung, Ph.D.

Ing. arch. Ondřej Juračka, Ph.D.

Ing. arch. Dagmar Kutá, Ph.D., Paed. IGIP

Ing. arch. Martin Nedvěd, Ph.D.

Ing. arch. Klára Palánová, Ph.D.

Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

Ing. Zbyněk Proske, Ph.D.

Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.

Mgr. Art. Ing. Richard Schlesinger, Ph.D.

Ing. arch. Aleš Vaněk, M.Eng., Ph.D.

Ing. Pavel Vlček, Ph.D.

Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.

Mgr. Jaroslav Zeman, Ph.D.

# CONTENT / OBSAH

## 1/ Theory and philosophy of architectural design / Teorie a filozofie architektonického navrhování

ARCHITECTURAL PERIODICALS IN SOCIALIST YUGOSLAVIA AS EXTENDERS OF WESTERN ARCHITECTURE (1947-1960) D. KAHLE.....	8
WOOD MATERIAL IN THE INTERIOR OF KINDERGARTENS AND ITS APPLICATION IN RESTORATIVE ENVIRONMENTAL AND BIOPHILIC DESIGN / MATERIÁL DREVA V PROSTREDÍ INTERIÉRU MATERSKÝCH ŠKÔL A JEHO UPLATNENIE V RESTORATÍVNOM ENVIRONMENTÁLNO A BIOFILNOM DIZAJNE D. KONČEKOVÁ - J. HANTÁK.....	15
GROWING AND WANDERING MUSEUMS / RASTÚCE A PUTUJÚCE MÚZEÁ A. SCHLEICHER.....	19
POST-DIGITAL COLLAGE – FROM IDEAL TO REALITY / POSTDIGITÁLNA KOLÁŽ – OD IDEÁLU K REALITE V. ŠIMKOVIČ - M. ŽITŇANSKÝ - J. FILÍPKOVÁ.....	25
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ARCHITECTURE, THE IMPORTANCE OF DATA SET AND DISCRIMINANT / UMĚLÁ INTELIGENCE V ARCHITEKTUŘE, VÝZNAM DATASETU A DISKRIMINANTU J. VÍTEK.....	31
VIRTUAL TWINS OF ARCHITECTURE: THE SINGULARITY OF THE PROFESSION AND THE FIELD / VIRTUÁLNÍ DVOJČATA ARCHITEKTURY: SINGULARITA PROFESE I OBORU M. ŠOUREK.....	36
THE HIDDEN GEOMETRY OF PRAGUE’S HISTORICAL CITY CENTER K. RIEDLOVÁ.....	51
"APPEARANCES OR REALITY? REDEFINITION AND DENATURIZATION OF BEAUTY IN A NON-BEAUTIFUL SPACE" A. GAȘOWSKA-KRAMARZ.....	57
THREE PRINCIPLES OF ARCHITECTURE / TŘI PRINCIPY ARCHITEKTURY P. HRŮŠA.....	62
<b>2/ Urbanism and public space / Urbanismus a veřejný prostor</b>	
THE IMPACT OF THE ORIENTATION OF TERRACED FAMILY HOUSES ON THE ENVIRONMENT R. RUHIG - E. RUHIGOVÁ.....	70
PANDEMIC AND EPHEMERAL ARCHITECTURE / PANDÉMIA A EFEMÉRNA ARCHITEKTÚRA S. KOLIMÁROVÁ - A. SCHLEICHER.....	75
THE POLJANE AND CITY HALL PARKS AS WORTHY COUNTERPARTS TO THE BUILT MODERNIST IDIOM M. ČAVLOVIĆ - A. SEVŠEK.....	79
SEARCHING FOR LOST IDENTITY OF ORAVA COUNTRYSIDE / HĽADANIE STRATENEJ IDENTITY ORAVSKÉHO VIDIEKA F. BRÁNICKÝ - J. GREGOROVÁ.....	84

USE OF PARKING LOTS FROM THE POINT OF VIEW OF THE CITY'S ECONOMY M. PEŘINKOVÁ - F. SLIVKA - M. ZÁHRADNÍK - J. HOŘÍNEK.....	90
ORGANIZATION OF TRANSPORT IN THE LOCALITY OF HOUSING ESTATE IN OSTRAVA - SOUTH D. MACHA - J. NOVAK - D. FIBICH - K. PLOCOVA.....	95
BERLIN – THE INFLUENCE OF CULTURAL DIFFERENCES OF INHABITANTS ON THE TYPICAL FEATURES OF CONTEMPORARY URBAN SPACE / BERLÍN – VLIV KULTURNÍCH ROZDÍLŮ OBYVATEL NA TYPICKÉ ZNAKY SOUDOBÉHO MĚSTSKÉHO PROSTORU M. MOGGERT.....	99
URBAN GREEN INFRASTRUCTURE AND ITS STABILITY – QUALITY OF URBAN GREENERY AREAS IN SELECTED CITIES OF THE CZECH REPUBLIC / MĚSTSKÁ ZELENÁ INFRASTRUKTURA A JEJÍ STABILITA – KVALITA PLOCH MĚSTSKÉ ZELENĚ VE VYBRANÝCH MĚSTECH ČESKÉ REPUBLIKY L. ŠTEFL - P. ŠIMEK.....	103
INTEGRATION OF ATYPICAL INTERSECTIONS INTO STREET SPACE J. NOVAK - D. MACHA - D. FIBICH - K. PLOCOVA.....	111
URBAN ECONOMY OF HOUSING ESTATES – ECONOMIC VALUATION METHODS AND QUESTIONNAIRE SURVEY OF INHABITANT PREFERENCES / URBÁNNÍ EKONOMIE SÍDLIŠŤ – EKONOMICKÉ HODNOTÍCÍ METODY A DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ PREFERENCÍ OBYVATEL O. CHUDÝ.....	115
EARL MACHINE MILL, STEAM SAW, COOPERATIVE DIARY IN TELČ. BROWNFIELDS, MEMORY SITES, VAGUE TERRAINS? / HRABĚCÍ STROJNÍ MLÝN, PARNÍ PILA, DRUŽSTEVNÍ MLÉKÁRNA V TELČI. ÚHORY, MÍSTA PAMĚTI, VÁGNÍ TERÉNY? K. SIDIROPULU-JANKŮ.....	123
THE DEPOPULATION OF THE HISTORICAL PART OF THE CITY MORAVSKÁ OSTRAVA / VYLIDNĚNÍ HISTORICKÉ MĚSTSKÉ ČÁSTI MORAVSKÁ OSTRAVA M. JEŽEK.....	128
<b>3/ Court architecture of housing, civil equipment and construction engineering / Soudová architektura bydlení, občanské vybavenosti a stavebního inženýrství</b>	
IN BETWEEN ARCHITECTURE AND ART – ART INSTALLATION / NA POMEZÍ ARCHITEKTÚRY A UMENIA – UMELECKÁ INŠTALÁCIA K. BOHÁČOVÁ - A. SCHLEICHER.....	132
APPROACHES TO THE CURRENT EXTENSION OF HISTORIC BUILDINGS / PŘÍSTUPY K SOUČASNÝM DOSTAVBÁM HISTORICKÝCH STAVEB P. NAHÁLKA - E. ORAVCOVÁ.....	137
UNIVERSAL DESIGN PRINCIPLES IN STN 73 4301 RESIDENTIAL BUILDINGS AND THEIR APPLICATION IN APPLIED RESEARCH / ZÁSADY UNIVERZÁLNEHO NAVRHOVANIA V STN 73 4301 BYTOVÉ BUDOVY A ICH UPLATNENIE V APLIKOVANOM VÝSKUME A. BACOVÁ - Ľ. SELCOVÁ - B. PUŠKÁR.....	143
THE IMPACT OF PANDEMIC ON THE DESIGN OF OFFICE SPACES / VPLYV PANDÉMIE NA NAVRHOVANIE ADMINISTRATÍVNYCH PRIESTOROV J. HÚSENICOVÁ - V. ŠIMKOVIČOVÁ .....	148

#### **4/ Monument care, renovation and conversion of buildings and architectural complexes / Památková péče, obnova a konverze objektů a architektonických celků**

HELFTŠTÝN: PROGRESS OR REGRESSION / HELFTŠTÝN: POKROK NEBO REGRESE H. BALLOŠOVÁ.....	154
ARCHITECTURE AMONG INDUSTRY / ARCHITEKTÚRA MEDZI INDUSTRIÁLOM E. BORECKÁ - Z. ŠIŠKOVÁ.....	157
REUSE OF BUILDINGS FOR TELECOMMUNICATIONS FROM 2. HALF OF THE 20TH CENTURY / KONVERZE STAVEB PRO TELEKOMUNIKACE Z 2. POL. 20. STOLETÍ T. ČUNDERLÍK.....	161
THE RESEARCH INTO THE BUILDING TECHNIQUE OF MEGALITHIC STRUCTURES I. DLÁBIKOVÁ - F. SLIVKA - M. KANTOROVÁ - J. VEČEŘOVÁ - M. POPE - M. PEŘINKOVÁ.....	165
SELECTED DETAILS OF THE BUILDING STRUCTURES OF URBAN APARTMENT HOUSES REALIZED AT THE END OF THE 19TH CENTURY / VYBRANÉ DETAILY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ MĚSTSKÝCH ČINŽOVNÍCH DOMŮ REALIZOVANÝCH NA KONCI 19. STOLETÍ K. KROFTOVÁ - L. HEJNÝ.....	168
APPROACHES TO THE CURRENT EXTENSION OF HISTORIC BUILDINGS / PŘÍSTUPY K SOUČASNÝM DOSTAVBÁM HISTORICKÝCH STAVEB A. LANGROVÁ - V. SCHWARZ - M. ZÁHRADNÍK - J. SVATOŠ.....	173
IMPACT OF RUIN COVERAGE ON PRESENTATION OF THE RUIN IN RELATION TO EXPOSITION / DOPAD ZASTREŠENIA RUINY NA METODIKU JEJ PREZENTÁCIE VO VZŤAHU K EXPOZOVANOSTI M. POLIAK - J. GREGOROVÁ.....	179
RESEARCH OF CONVERSIONS OF INDUSTRIAL OBJECTS AND THEIR POSSIBLE USE IN OSTRAVA F. SLIVKA - J. HOŘÍNEK - M. ZÁHRADNÍK - M. PEŘINKOVÁ.....	184
ARCHITECTURAL INTERVENTIONS IN THE AREA OF PRAGUE CASTLE IN THE 70S OF THE 20TH CENTURY / ARCHITEKTONICKÉ INTERVENCE V AREÁLU PRAŽSKÉHO HRADU V 70. LETECH 20. STOLETÍ M. ŠNORBERT.....	189

#### **5/ Countryside and rural architecture / Venkovský prostor a architektura venkova**

PLOSKOVICE COURT – FORMER AGRICULTURAL AREA AND ITS POSSIBLE FUTURE USE FOR INDIVIDUAL RECREATIONAL HOUSING / PLOSKOVICKÝ DVŮR – BÝVALÝ ZEMĚDĚLSKÝ AREÁL A JEHO MOŽNÉ BUDOUCÍ VYUŽITÍ PRO INDIVIDUÁLNÍ REKREAČNÍ BYDLENÍ Z. PEŠKOVÁ.....	198
ANALYSIS OF THE LEGISLATION ON SPATIAL PLANNING AND SPATIAL PLANNING TOOLS OF RURAL SETTLEMENTS IN CENTRAL EUROPE L. PETR.....	203
POSSIBILITIES OF REDUCING THE ENERGY DEMAND OF HISTORICAL RURAL BUILDINGS / MOŽNOSTI SNIŽOVÁNÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI HISTORICKÝCH VENKOVSKÝCH OBJEKTŮ J. ROLÍNKOVÁ - Z. VYORALOVÁ.....	209

## **6/ Trends and technologies in architecture / Trendy a technologie v architektuře**

USE OF GEOINFORMATION SYSTEMS IN THE REAL ESTATE MARKET / VYUŽITÍ GEOINFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ NA REALITNÍM TRHU K. BORTLOVÁ - J. DULEČNÍK.....	218
USE OF DRONES IN TRANSPORT INFRASTRUCTURE / VYUŽITÍ DRONŮ V DOPRAVNÍ INFRASTRUKTUŘE D. FIBICH - K. PLOCOVÁ - V. ŠKVAIN.....	222
ARCHITECTURAL COMPOSITION OF MODULAR UNIVERSITY DORMITORIES E. VRÁBLOVÁ - M. CZAFÍK .....	226
MODERN INSULATION MATERIAL AS A NEW PIPE DESIGN OPTION P. VRBOVÁ - L. PROKOPOVÁ.....	229

# UNIVERSAL DESIGN PRINCIPLES IN STN 73 4301 RESIDENTIAL BUILDINGS AND THEIR APPLICATION IN APPLIED RESEARCH

## ZÁSADY UNIVERZÁLNEHO NAVRHOVANIA V STN 73 4301 BYTOVÉ BUDOVY A ICH UPLATNENIE V APLIKOVANOM VÝSKUME

Andrea Bacová - Ľubica Selcová - Branislav Puškár

**ABSTRACT:** The Slovak revision of STN 734301 Residential Buildings was ratified in February 2021. This standard replaces STN 73 4301 of June 2005 in its entirety. This standard was developed by the Faculty of Architecture and Design, Institute of Architecture of Residential Buildings, Slovak University of Technology in Bratislava. The standard provides detailed regulations, rules, principles and selected standards that apply to the design and planning of residential buildings and residential parts of non-residential buildings, which include residential and family houses; flats in buildings with other uses. The paper analyses the adopted regulations and rules in the field of universal design, defining the area of barrier-free design in the newly adopted standard and clarifies the main principles of barrier-free use of residential buildings. The second part explains the development of basic research carried out in connection with the revision of the standard to the level of applied research in current projects realised at FAD in Bratislava.

**KEYWORDS:** Universal design; barrier-free use; barrier-free apartment; apartment buildings

**ABSTRAKT:** Na Slovensku bola vo februári 2021 ratifikovaná revízia STN 734301 Bytové budovy. Táto norma nahrádza STN 73 4301 z júna 2005 v celom rozsahu. Spracovateľom normy bola Fakulta architektúry a dizajnu, Ústav architektúry obytných budov, Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Norma stanovuje podrobné predpisy, pravidlá, zásady a vybrané štandardy, ktoré platia pre navrhovanie a projektovanie bytových budov a obytných častí nebytových budov, do ktorých patria bytové a rodinné domy; byty v budovách s iným účelovým využitím. Príspevok analyzuje prijaté predpisy a pravidlá z oblasti univerzálneho navrhovania, definujúce oblasť bezbariérového navrhovania v novoprijatej norme a objasňuje hlavné zásady bezbariérového užívania bytových budov. V druhej časti vysvetľuje rozvinuté základného výskumu realizovaného v súvislosti s revíziou normy do roviny aplikovaného výskumu v aktuálnych projektoch realizovaných na FAD v Bratislave.

**KLÚČOVÉ SLOVÁ:** Univerzálne navrhovanie ; bezbariérové užívanie ; bezbariérový byt ; bytové budovy

### ZÁKLADNÝ VÝSKUM

Podstatou revízie STN 734301 Bytové budovy bola predovšetkým aktualizácia a úprava niektorých už neaktuálnych predpisov, doplnenie a aktualizácia obrázkovej dokumentácie a normatívnych a informatívnych príloh. Prílohy sa týkali najmenších odporúčaných plôch miestností bytu, metód hodnotenia času preslnenia, výpočtu podzemného podlažia a požiadaviek na bezbariérové užívanie bytových budov. Zabezpečenie bezbariérovej prístupnosti nielen pre oblasť bytových budov ale pre všetky novonavrhované i rekonštruované budovy považujeme za nevyhnutnú súčasť projektovej prípravy ale následne aj procesu realizačnej fázy. S tým súvisí oblasť univerzálneho navrhovania, ktorú je nutné posilniť v pedagogickom procese, ale i v architektonickej praxi nielen u nás ale i v širšom európskom kontexte.

(Poznámka: Európska norma o prístupnosti fyzického prostredia ICS 91.040.01: Accessibility and usability of the built environment<sup>1</sup> je komplexným dokumentom, ktorý pojednáva o požiadavkách na navrhovanie fyzického prostredia budov. [2] Nemá však takú podrobnosť predpisov ako naša norma STN 734301 Bytové budovy, ktorá kladie veľký dôraz na hygienu, bezpečnosť, dostatočné preslnenie a typologické zásady správneho navrhovania bytových budov).

Už v základných požiadavkách pre navrhovanie bytových budov sme zadefinovali: „Architektonické riešenie bytových budov má spĺňať funkčné a estetické požiadavky tak, aby budovy nenarúšali okolité prostredie a plnohodnotne slúžili svojim užívateľom.“<sup>2</sup> Službu užívateľom považujeme za jednu z podstatných úloh a poslání architektúry a tá

zahŕňa službu pre všetky sociálne skupiny bez ohľadu na vek, pohlavie, zdravotný stav, jednoducho povedané službu pre všetkých. Univerzálne navrhovanie je v tomto kontexte chápané ako súbor pravidiel a predpisov pre navrhovanie budov a fyzického prostredia, ktoré umožňujú ich bezkolízne užívanie. [1]

Základný výskum, ktorý sme v súvislosti s novelizáciou normy realizovali viedol k precíznejšiemu stanoveniu podstatných zásad, ktoré napomáhajú k navrhovaniu bezbariérových bytov v rodinných alebo bytových domoch novopostavených alebo rekonštruovaných. Prax v mnohých prípadoch dáva jasné signály, že pri zhoršení zdravotného stavu sa môže stať byt či rodinný dom pre užívateľa nevhodný, častokrát až do takej miery, že musí bývanie radikálne zmeniť. Práve z tohto hľadiska sú zásady univerzálneho navrhovania dôležité, aby sme budovy pre bývanie realizovali s vysokou mierou ich flexibility. V revidovanej Norme STN 734301 Budovy na bývanie sme v prvom rade zaviedli chýbajúcu definíciu bezbariérového užívania a bezbariérového bytu a zároveň sme bezbariérové užívanie zadefinovali ako základnú požiadavku pre navrhovanie bytových budov.<sup>3</sup>

(Poznámka: Požiadavkami na stavby, ktoré sú užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie sa čiastočne zaoberá Vyhláška č. 532/2002<sup>4</sup>. Paradoxné je samotné vyčlenenie takéhoto typu stavieb, keďže požiadavky na bezbariérové užívanie sa majú týkať všetkých stavieb). [3]

Bezbariérové užívanie: „zabezpečenie bezbariérovej prístupnosti a užívania bytových budov pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, rodičov

ANDREA BACOVÁ, PROF. ING. ARCH., PH.D.,

Faculty of Architecture and Design  
Institute of Architecture of Residential Buildings, STU, Bratislava  
Slovak Republic

andrea.bacova@stuba.sk

Associate professor and head of the Institute of Architecture of Residential Buildings. Laureate of the Prize professor Martin Kusý (awarded by the Slovak Architects Society) for significant professional and publishing activities in architecture and popularization of Slovak architecture at home and abroad. She is engaged in systematic research of residential architecture. She has been published more than 350 articles, scientific studies, reviews, as well as several book publications and scientific monographs as author and co-author (Residential Houses in Slovakia, New Housing Models, Slovak Family House 2000 -2015). As curator she had implemented multiple domestic and international architectural exhibitions. In 2010-2020 she was the editor-in-chief of magazine ARCH and since 2021 she has been the editor-in-chief of magazine PROJEKT.

<sup>1</sup> ICS 91.040.01: Accessibility and usability of the built environment. Functional requirements. 2019 CEN/CENELEC, Management Centre, Brussels

<sup>2</sup> STN 734301 Bytové budovy, článok 5.1.2, str.13

<sup>3</sup> STN 734301 Bytové budovy, článok 3.28 a 3.29, s.11

<sup>4</sup> Vyhláška č. 532/2002 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie



<sup>5</sup> STN 734301 Bytové budovy, článok 3.28, str.10

<sup>6</sup> STN 734301 Bytové budovy, článok 3.29, str.10

<sup>7</sup> STN 734301 Bytové budovy, článok 6.3.1, str.20

<sup>8</sup> STN 734301 Bytové budovy, článok 5.1.13, str.13

<sup>9</sup> STN 734301 Bytové budovy, článok 6.4.1, str.21

<sup>10</sup> STN 734301 Bytové budovy, článok 6.4.2 str.21

<sup>11</sup> STN 734301 Bytové budovy, článok 8.6.1, str. 32

<sup>12</sup> CEDA – Centre of Design of All na FAD STU

<sup>13</sup> 317/2010 Z.z. Dohovor o právach osôb so zdravotným postihnutím

<sup>14</sup> Národný projekt Deinštitucionalizácia zariadení sociálnych služieb/ Podpora transformačných tímov

<sup>15</sup> Komponent 13 Plánu obnovy a odolnosti SR: Dostupná a kvalitná dlhodobá sociálne – zdravotná starostlivosť

s malými deťmi, záchranou a hasičskú službu“<sup>5</sup> [1] Bezbariérový byt: „ byt navrhnutý a realizovaný pre potreby osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie “<sup>6</sup> [1]

Bezbariérové užívanie bytových budov sa týka urbanisticko-architektonických požiadaviek na obytné prostredie, prístupnosti vstupných priestorov a prístupnosti bytov bytového domu vrátane požiadaviek prístupnosti rodinných domov. V tomto smere za podstatné normatívne požiadavky považujeme zabezpečenie bezbariérového prístupu do bytových domov spolu so zabezpečením potrebného množstva parkovacích stání pre osoby s ťažkým zdravotným postihnutím, ale aj nutnosti realizácie bezbariérových výťahov v bytových domoch s troma a viac podlažiami. [1]

„Hlavný vstup do bytového domu musí byť v úrovni komunikácie pre chodcov bez schodov a vyrovnávacích stupňov. Ak to vzhľadom na územno-technické alebo stavebno-technické riešenie nie je možné, môže byť výškový rozdiel prekonaný pomocou rampy. Vonkajšia rampa musí spĺňať požiadavky podľa osobitného predpisu. V odôvodnených prípadoch pri zmene dokončenej stavby môže byť výškový rozdiel pred vstupom prekonaný pomocou zvislej zdvíhacej plošiny“<sup>7</sup> [1]

„Na vonkajšej odstavnej ploche musia byť realizované aj vyhradené stojiská pre osoby s ťažkým zdravotným postihnutím, ktoré musia spĺňať požiadavky osobitného predpisu“<sup>8</sup> [1]

„Bytové domy, s troma a viac podlažiami, musia byť vybavené najmenej jedným výťahom s najmenším rozmerom výťahovej kabíny najmenej 1100 mm x 1400 mm, pričom jej veľkosť má byť odvodená zo špičkovej prevádzky. Bytové domy do dvoch podlaží musia byť navrhnuté a predprípravené tak, aby svojim dispozično - prevádzkovým a stavebno - konštrukčným riešením umožnili budúcu realizáciu výťahu alebo zdvíhacej plošiny (napríklad v zrkadle schodiska).“<sup>9</sup> [1]

„ Výťah a priestor pred výťahom musia spĺňať požiadavky bezbariérového užívania. Požiadavky na bezbariérový výťah určuje osobitý predpis.“<sup>10</sup> [1]

Detailnejšie sa normatívne predpisy potom vzťahujú aj na typologické zásady pre vstupné priestory a okolie bytových domov (osadenie poštových schránok, šírky vstupných dverí do bytového domu, šírky schodiskových ramien, vodiacich línií na vonkajších komunikáciách, bezbariérového prístupu k priestorom a zariadeniam na ukladanie a odstraňovanie domového odpadu). Platí však všeobecná zásada, že exteriérový priestor prislúchajúci k bytovým domom má poskytovať jeho bezbariérové užívanie. Novou samostatnou časťou normy je časť o bezbariérovom byte, ktorá spolu s informatívnym obrazovou prílohou (Príloha D) tvorí ucelený súbor základných a podstatných pravidiel pre navrhovanie bezbariérového bytu. Týkajú sa predovšetkým šírky dverí v bezbariérovom byte, ktoré musia mať minimálnu šírku najmenej 800mm, bezbariérovej kúpeľne a WC, zásad pre navrhovanie bezbariérovej kuchyne a bezbariérovo prístupného balkóna, terasy či iného exteriérového priestoru, ktorý prislúcha k bytu.

V prípade zdravotne postihnutých ľudí (ale nielen tých) je exteriérový priestor bytu veľmi dôležitou súčasťou. Z tohto dôvodu norma zavádza aj povinnosť navrhovania primerane veľkých exteriérových priestorov: „ Každý byt v bytovom dome musí mať exteriérový priestor – balkón, lodžiu, terasu alebo predzáhradku. V závislosti od veľkosti bytu sa odporúča navrhovať minimálna plocha exteriérového priestoru od 3 – 5 m<sup>2</sup>.“<sup>11</sup>

## APLIKOVANÝ VÝSKUM

Kolektív odborníkov z Ústavu architektúry obytných budov sa v spolupráci s Výskumným a školiacim centrom bezbariérového navrhovania CEDA pri FAD STU<sup>12</sup> a s Ministerstvom práce sociálnych vecí a rodiny SR venuje aplikovanému výskumu v rámci viacerých projektov. Jedným z nich je projekt Podpora univerzálneho navrhovania, ktorého cieľom je návrh systémových opatrení a odporúčaní

na legislatívne zmeny v podmienkach Slovenskej republiky, ktoré budú vypracované na základe komparatívnej analýzy domácej a európskej stavebnej legislatívy a v súlade s článkom 9 o prístupnosti prostredia Dohovoru.<sup>13</sup>

Druhým aktuálne rozpracovaným je národný projekt NPDI – PTT<sup>14</sup>, ktorého hlavným cieľom, zohľadňujúcim pri návrhu obytného prostredia diverzitu ľudí je univerzálne navrhovanie prostredí, produktov, programov a služieb tak, aby ich mohli využívať v čo najväčšej možnej miere všetci ľudia bez nevyhnutnosti úprav<sup>15</sup> sa zaoberá procesom transformácie sociálnych služieb a potrebou ich poskytovania prijímateľom služieb v domácom prostredí, pripomínajúcim bývanie bežnej populácie. K uskutočneniu tohto cieľa je potrebné vytvárať nové pobytové formy sociálnej služby komunitného typu. [5]

Z dôvodu efektívnej implementácie čiastkových záverov obidvoch menovaných projektov MPSVR SR pripravilo pre žiadateľov o nenávratný finančný príspevok v spolupráci s Fakultou architektúry STU architektonické štúdie zohľadňujúce podmienky stanovené Plánom obnovy a odolnosti v Komponente 13<sup>15</sup> a súvisiacej legislatívy v oblasti sociálnych služieb a navrhovania prístupného obytného prostredia. Pri vypracovaní projektovej dokumentácie stavieb boli dodržiavané zásady navrhovania prístupného, bezpečného flexibilného, intuitívne využiteľného prostredia pre pobytové a ambulantné služby.

Nízkokapacitné pobytové sociálne služby s kapacitou do 12 obyvateľov sú zastúpené v katalógu vo forme 9 architektonických štúdií (spracovateľ: Fakulta architektúry a dizajnu, STU Bratislava, 2022), ktoré sú podkladom pre záujemcov o NFP pre spracovanie ďalších stupňov projektovej dokumentácie na účely výstavby komunitných zariadení sociálnych služieb. Cieľom architektonických štúdií je prezentovať alternatívy komunitného bývania vo forme modelových dispozičných a priestorových riešení bytov v rodinných domoch a málopodlažných bytových domoch (max. 2.NP) pre rôzne typy pozemkov, ktoré spĺňajú kritériá deinštitucionalizácie, požiadavky univerzálneho navrhovania, ako aj environmentálne požiadavky. Dispozičné riešenie bytov je bezbariérové s dôrazom na bezbariérovú prístupnosť kúpeľní a dôsledné riešenie dostatočnej šírky všetkých dverí a priechodných širok otvorov, ako aj manipulačných priestorov tak, aby v byte bol umožnený bezkolízny pohyb osôb so zdravotným postihnutím. [5]

Byty prevažne disponujú obývacou izbou s kuchyňou a jedálenským stolom. Izby pre prijímateľov sociálnej služby sú dimenzované s rozlohou 10m<sup>2</sup>. Izby sú navrhnuté tak, že je možné ich spojiť aj do jednej väčšej izby (20m<sup>2</sup>) pre 2 obyvateľov. Požiadavky adaptability a upraviteľnosti spĺňajú priestory bytu – najmä spálne, ktoré je možné deliť a spájať podľa aktuálnej potreby. Príklady troch architektonických štúdií prezentujú základné princípy projektu deinštitucionalizácie.

Architektonická štúdia autorov doc. A. Bacovej, J. Červenáka, FAD STU Bratislava overuje možnosť realizácie troch bytových jednotiek v jednom objekte situovanom na úzkom pozemku - v zariadení rodinného typu, pričom každá z nich je určená pre 4 ľudí. Celkový počet obyvateľov v jednom objekte je 12. (Obr. 1- 4)

Architektonická štúdia autorov doc. Ľ. Selcovej, J.Kijovského, D. Svitka, FAD STU Bratislava je riešená ako málopodlažný bytový dom s variabilným počtom bytových jednotiek (maximálne 6 v jednom objekte). Bytová jednotka je určená pre dvoch obyvateľov. Budova je „skladačkou“ dvoch typov modulových jednotiek, prístupných priamo z exteriérovej alebo z interiérovej komunikácie. (Obr. 5 -7)

Architektonická štúdia prízemného objektu autorov doc. B. Puškára, J. Hencze, FAD STU Bratislava pracuje so základným modulom tvaru písmena “L”, ktorý predstavuje domácnosť obývanú 4 prijímateľmi. Variantné riešenia tvaru “E” pre 12 obyvateľov, alebo tvaru “U” pre 8 obyvateľov poskytujú oddelenie dennej a nočnej a priame prepojené s vonkajším átriom.



Obr. 1.



Obr. 2.

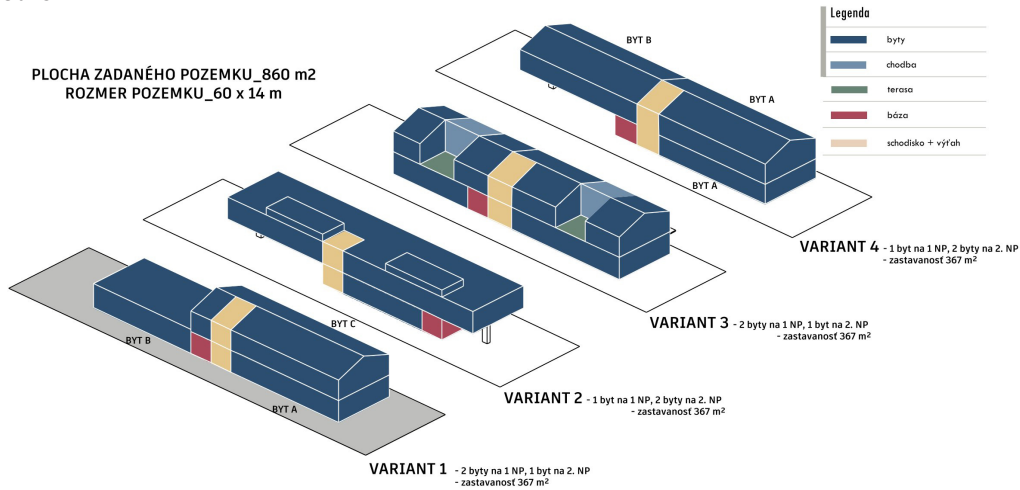
**BRANISLAV PUŠKÁR, PROF. ING. ARCH., PHD.,**

Faculty of Architecture and Design  
Institute of Architecture of Residential Buildings, STU, Bratislava  
Slovak Republic

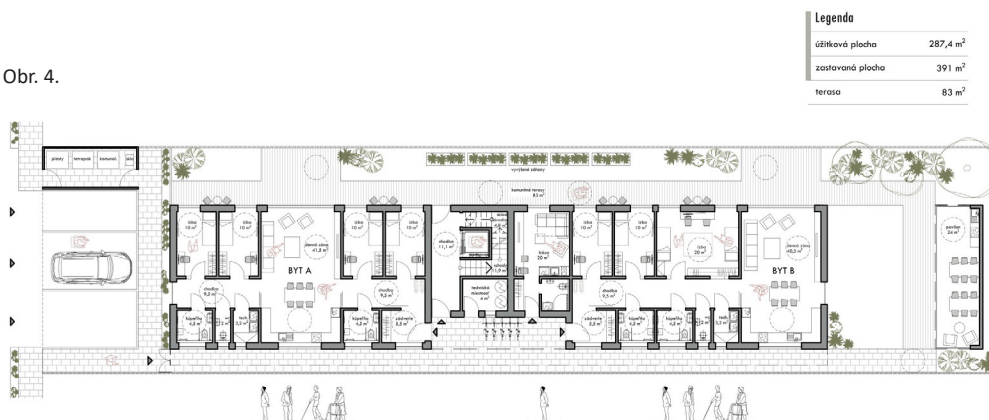
branislav.puskar@stuba.sk

Graduated from the Faculty of Architecture and Design at the Slovak University of Technology in Bratislava, Department of Architecture and Urbanism (2005). He concluded his PhD studies through the dissertation thesis at the Faculty of Architecture in Bratislava (2008). He was a vice-dean for development at the Faculty of Architecture of STU in Bratislava (2013-2018). He deals mainly with the research and the issue of social housing focusing on intelligent buildings. His current portfolio includes published scientific papers, participation in international grant projects, as well as the number of completed architectural projects. He conducts a lot of activities in the architectural research and presents its outcomes at domestic and foreign science forums. He was habilitated at the Faculty of Architecture, Brno University of Technology (2018).

Obr. 3.



Obr. 4.



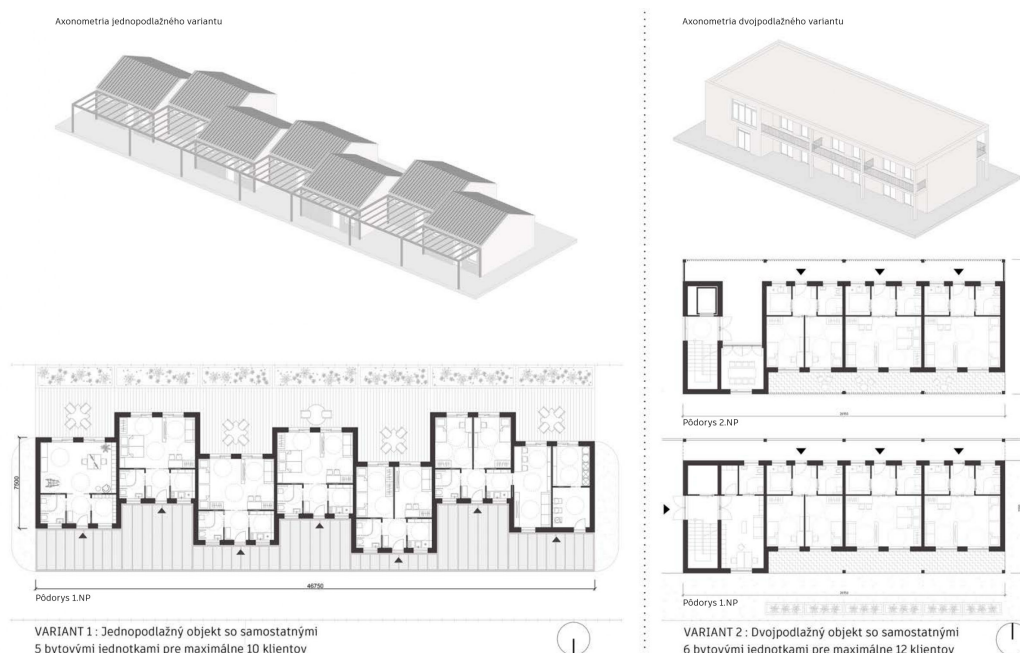
**LUBICA SELCOVÁ, PROF. ING. ARCH., PHD.,**

Faculty of Architecture and Design  
Institute of Architecture of Residential Buildings, STU, Bratislava  
Slovak Republic

lubica.selcova@stuba.sk

Graduated at the Faculty of Architecture and Design at the Slovak University of technology in 1988. Until today she acts at the Faculty of Architecture and Design at STU since 2013 as an Associate Professor. She is specializing in issues of housing, revitalization of residential buildings, conversion of residential buildings, living under the roof, experimental forms of housing, adjustable housing and barrier free design. She is the author of publication Podkrovia, published in 2005 and of a wide range of research articles, reviews, expert opinions. Since 1991 she is a member of several teams of research projects and grants. Since 1996, she is one of the co-creators of the concept of student competition Xella, and its professional supervisor. Since 1996 she is leading his own architectural office ASA DESIGN.

Obr. 1- 4: Architektonická štúdiá rodinného typu bývania:  
doc. A. Bacová, J. Červenák, FAD STU Bratislava, 2022



Obr. 5.: Architektonická štúdiá rodinného typu bývania, doc. L. Selcová, J. Kijovský, D. Svitok, FAD STU Bratislava, 2022



Obr. 6.: Architektonická štúdia rodinného typu bývania, doc. Ľ. Selcová, J. Kijovský, D. Svitok, FAD STU Bratislava, 2022



Obr. 7.: Architektonická štúdia rodinného typu bývania, doc. Ľ. Selcová, J. Kijovský, D. Svitok, FAD STU Bratislava, 2022



Obr.:9.-10. Architektonická štúdia rodinného typu bývania, doc. B. Puškár, J. Hencze, FAD STU Bratislava, 2022



Obr.:8. Architektonická štúdiá rodinného typu bývania, doc. B. Puškár, J. Hencze, FAD STU Bratislava, 2022

## ZÁVER

Uvedený výskum realizovaný na Fakulte architektúry a dizajnu STU a pracovisku je užitočnou platformou, ktorá výrazným spôsobom napomáha implementovať univerzálny dizajn do praxe. Zavedenie spomínaných zásad do legislatívnych, normatívnych dokumentov vrátane revidovanej normy STN 73 4301 Bytové budovy dáva reálny predpoklad postupného integrovania princípov univerzálneho navrhovania do aktuálne riešených projektov a následne aj do praktického života. Vzhľadom na veľké nedostatky (predovšetkým v nedostatočne riešenej prístupnosti budov pre ľudí so zdravotným postihnutím), ktoré v tejto oblasti evidujeme je uvedená výskumno-odborná činnosť mimoriadne aktuálna a potrebná.

Aplikovaná časť výskumu tak poskytuje databázu vzorových projektov, ktoré dodržia zásady univerzálneho navrhovania a zároveň naplňujú požiadavky národného projektu: Deinštitucionalizácia zariadení sociálnych služieb. Podľa týchto projektov sa postupne začínajú v praxi realizovať zariadenia sociálnych služieb, ktoré sú v našej spoločnosti mimoriadne potrebné, pretože stav súčasných zariadení tohto typu je morálne i fyzicky výrazne opotrebovaný. Okrem toho budú spracované ďalšie potrebné odporúčania na zmeny v slovenskej legislatíve a stavebnej praxi.

## PRAMENE/POUŽITÉ ZDROJE:

[1] Slovenská technická norma STN 73 4301 Bytové budovy (riešitelia: Bacová, A., Czafík, M., Darula, S., Rollová, L. ), Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo, Bratislava, 2021

[2] EN 17210:2021 Accessibility and usability of the built environment. Functional requirements, 2021. CEN/CENELEC, Management Centre, Brussels

[3] Vyhláška č. 532/2002 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

[4] 317/2010 Z.z. Dohovor o právach osôb so zdravotným postihnutím, Information on: <https://www.aspi.sk/products/lawText/1/71376/1/2/oznamenie-c-317-2010->

zz-o-uzavreti-dohovoru-o-pravach-osob-so-zdravotnym-postihnutim/oznamenie-c-317-2010-zz-o-uzavreti-dohovoru-o-pravach-osob-so-zdravotnym-postihnutim.

[5] Národný projekt Deinštitucionalizácia zariadení sociálnych služieb/ Podpora transformačných tímov, Information on: <https://npdi.gov.sk/index.html>

[6] Rollová, L. a kol : Tvorba inkluzívneho prostredia v procese deinštitucionalizácie, Bratislava. 2015.ISBN 978-80-970110-5-5. Information on : <https://www.ia.gov.sk/>

[6] Katalóg architektonických štúdií pre Plán obnovy a odolnosti, MPSVaR SR, Information on : <https://www.employment.gov.sk/sk/uvodna-stranka/plan-obnovy-odolnosti/vyzva-predkladanie-projektovych-zamerov/katalog-architektonických-studii/katalog-rod/>



**SKANSKA**



PSG Construction a.s.

**Title / Název:** 14th Architecture in Perspective / 14. Architektura v Perspektivě

**Author / Autor:** Team of authors / Kolektiv autorů

**Publisher / Vydavatel:** VŠB - Technical University of Ostrava,  
Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava  
Fakulta stavební, katedra architektury

**Place, published / Místo, rok vydání:** Ostrava, 2022

**Number of pages / Počet stran:** 250

**Print / Tisk:** VŠB - Technical University of Ostrava / VŠB - Technická univerzita Ostrava

**Print run / Náklad:** 120 copies / výtisků

**ISBN 978-80-248-4646-0**

