

CONCERNING THE EDUCATION OF AN ARCHITECT - CONCERNING THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF THE UNIVERSITY

By Branislav Dohnány

Recently there have been new professional pieces of architectural work that present professional deformation of architecture. The cause of this state is the more frequent dictation of the investor which leads to the break down of legislative and aesthetical standards in the architectural creation. It is necessary to react to these phenomena by better educating the new generation of architects, so they will be able to direct and implement the whole process of architectural creation. New requirements of the practice should reflect new principles for architectural education and their adoption in the curriculum. The model for inspiration can be the education of architects at the IIT (Illinois Institute of Technology) in Chicago, USA. The organisational structure at the FA STU should be adopted to the new conditions of practice, thus strengthening the universal character of the study which should lead to better economic effectiveness.

Ján Fehér

O SÚVZŤAŽNOSTI ARCHITEKTÚRY A STAVEBNEJ FYZIKY

Architektúra je stavebné umenie, je dielom navrhnutým architektom a vytvárajúcim funkčný priestor podľa ideových predstáv architekta pri použití technických konštrukčných možností určených dobou. Už Pollio Marcus Vitruvius formuloval tri základné požiadavky: - FIRMITAS - statická pevnosť, t.j.: technické konštrukčné možnosti, - UTILITAS - užitočnosť, t.j.: praktický cieľ, - VENUSTAS - ľúbeznosť, t.j.: estetický cieľ. Teda architektúra obsahuje i technické konštrukčné možnosti, ktoré sa počas 2000 rokov od Vitruvia rozvinuli vo viacerých disciplínach, z ktorých najmladšia je stavebná fyzika. Jej základnými súčasťami sú stavebná tepelná technika, denné osvetlenie a preslnenie, stavebná a priestorová akustika a v niektorých európskych krajinách i požiarne ochrana.

Stavebná tepelná technika sa zaoberá ochranou funkčných priestorov pred nepriaznivými vonkajšími vplyvmi vhodnými vonkajšími a vnútornými konštrukciami, ktoré si majú zachovať svoje vlastnosti počas životnosti objektu a znížením energetickej náročnosti budov už v koncepte objemového riešenia najmä vplyvom faktoru tvaru a veľkosti budovy S/V. V niektorých vyspelých európskych krajinách je taká maximálna snaha o úsporu neobnoviteľných zdrojov energie, že štát prispieva na zvýšené náklady pri využívaní obnoviteľných zdrojov energie.

Dostatočné preslnenie sa požaduje najmä v budovách na bývanie a v školských zariadeniach a jeho splnenie značne ovplyvňuje orientáciu budovy vzhľadom na svetové strany a dispozičné riešenie. **Vhodné denné osvetlenie** sa požaduje skoro vo všetkých funkčných priestoroch budov - v obytných miestnostiach bytov, v školách, vo výrobných priestoroch atď. Vhodná úroveň denného osvetlenia sa zabezpečuje primeranou veľkosťou okien s ohľadom na rozmery, účel miestnosti a vonkajšie zatienenie. Okná sú najslabším článkom vonkajších konštrukcií a preto nesmú byť predimenzované, aby sa nezvýšila energetická náročnosť budovy.

Ochrana pred hlukom sa docieľuje vhodným urbanistickým riešením, zvukoizolačnými vlastnosťami stien a otvorových výplní. **Vhodná priestorová akustika** zas vhodným tvarom a rozmermi akusticky náročnejších priestorov či rozmiestnením zvukovo-pohltivých a odrazových materiálov na povrchoch vnútorného priestoru.

Bez základných poznatkov o problémoch, ktoré som v stručnosti spomenul, a toho, čo z nich vyplýva pre urbanistické a architektonické navrhovanie, nemôže byť architekt plnohodnotným tvorcom umelého prostredia. Preto je našou úlohou poskytnúť študentom našej fakulty tieto základné poznatky prijateľným spôsobom v 3. semestri pri neuveriteľne nízkej výmere hodín 2-1. A toto je tiež "umenie".

*

Doc. Ing. Ján Fehér, CSc., FA STU,
Katedra konštrukčno-technických disciplín

INTERRELATION BETWEEN ARCHITECTURE AND STRUCTURAL PHYSICS.

By Ján Fehér, Assoc. Prof.

The paper underlines the connection between the built environment and the basic requirements determined by structural physics. They are mainly concerned with sun light in dwellings, thermal and acoustic comfort and energy consumption. To fulfill these requirements efficiently, it is necessary to design according to the concepts of dispositions and volumes.

Maroš Finka

SLOVENSKO (ANI FA STU) NIE JE IZOLOVANÝ OSTROV: POŽADAVKY NA VÝCHOVU URBANISTOV V DUCHU CELOSVETOVÝCH TRENDOV.

Diskusia o rozvoji žiadnej z oblastí spoločenského života sa v súčasnosti nemôže odohrávať uzatvorene. Vývoj a globalizácia systémových väzieb spoločenského i prírodného prostredia nepozná umelo vymedzené hranice štátov. Hranice vedných odborov sa strácajú rovnako ako

hranice medzi odbornou a laickou verejnosťou, či hranice domácich a medzinárodných komunít. Ak sa zamýšľame o ďalšom smerovaní Fakulty architektúry STU a teda i výchovy urbanistov na Slovensku, nemôžeme sa zaoberať bez pohľadu na celoeurópsky a celosvetový vývoj. Podrobná analýza súčasných vzdelávacích systémov a trendov ich vývoja v zahraničí nie je vecou jednoduchou a rozhodne sa nedá uskutočniť v našich podmienkach v krátkom čase. Avšak, keďže podobné hľadanie optimálnej cesty výchovy architektov a urbanistov nie je špecifikum FA STU, môžeme sa oprieť o pomoc Európskej asociácie škôl, vzdelávajúcich v oblasti urbanizmu a územného plánovania (Association of European Schools of Planning) - AESOP. Fakulta architektúry STU sa nástupom nového vedenia po dvojročnej pauze stala opäť členom tejto organizácie, predstavujúcej európsku lobby vzdelávacích ustanovizní pre urbanistov a územných plánovačov, združujúcej 150 členov v 19 štátoch Európy i za jej hranicami. Najvyšším cieľom tejto organizácie je podpora univerzitného vzdelávania na poli urbanizmu a územného plánovania rozsiahlou organizátorskou, analytickou, informačnou a vydavateľskou činnosťou, vďaka ktorej sú okrem iného spracovávané a sprístupňované analýzy trendov vo vedeckovýskumnej a praktickej činnosti na poli urbanizmu a územného plánovania a samozrejme analýzy, odporúčania a dohovory na poli vzdelávania v týchto odboroch.

Nevyužitie výsledkov medzinárodnej spolupráce v rámci AESOP, či dokonca tvrdenie, že takúto spoluprácu nepotrebujeme, resp. že analyzované trendy sa nás netýkajú je prejavom obmedzeného myslenia a v zjednotenej Európe by sme sa tak mohli veľmi rýchle vlastnou vinou stať outsidermi. Preto považujeme za potrebné uviesť aspoň niektoré z výsledkov analýz rozpracovaných na pôde AESOP (bližšie viď literatúru).

Všade v Európe neustále bojujú jestvujúce vzdelávacie ustanovizne v oblasti urbanizmu a územného plánovania o svoju existenciu. Oproti tradičným učebným odborom sú nútené neustále sa novo legitimovať. Je to podmienené nielen neustále sa meniacimi podmienkami a polohou územného, či lepšie povedané priestorového plánovania v spoločnosti, ale i osciláciou medzi pólmi na prax orientovaného a vedecky profilovaného vzdelávania urbanistov.

V tomto kontexte sa objavujú nielen snahy o vznik samostatných programov pre výchovu urbanistov, reagujúcich na deficit tradičných vzdelávacích modelov, ale i snaženia sa o prispôbenie existujúcich programov novým požiadavkám, determinovaným trendmi vývoja urbanistickej a územnoplánovacej praxe. Ako najvýznamnejšie z nich možno uviesť:

- silnejúcu internacionalizáciu a globalizáciu trhov so zosilnením konkurencie medzi regiónmi, lokalitami a podnikmi, ktorá núti dôsledne

- analyzovať a efektívne využívať vlastný lokálny a polohový potenciál

- zvyšovanie otvorenosti medzinárodným vývojom vplyvom a globalizácia problémov životného prostredia

- zvyšovanie úlohy masmédií v oblasti urbanizmu a územného plánovania

- zvýšenie zodpovednosti urbanistov v kontexte nárastu nebezpečenstva zaťaženia životného prostredia a technických environmentálnych rizík

- naliehavú potrebu riešiť priestorové dôsledky sociálnych a demografických zmien, medzinárodnej mobility

- potrebu reagovať na nové inštitucionálne podmienky a snahy o regionalizáciu, dereguláciu, zjednodušenie a sprehľadnenie územnoplánovacích postupov a procesov

- presun od polohy plánovacej kontroly k modelovaniu konfliktov

- pribúdajúca komplexnosť problematiky a medzisystémových väzieb v horizontálnej - druhej i vertikálnej - hierarchickej rovine

- zvyšovanie úlohy individuálnych a predovšetkým kultúrno-sociálnych požiadaviek užívateľa ako cieľového subjektu územnoplánovacej činnosti

- privatizácia činností v oblasti urbanizmu a územného plánovania.

- diverzifikácia činností urbanistu a územného plánovača a prelínanie s inými oblastami plánovacích a prognostických činností.

Mnohé z uvedených trendov pôsobia akoby protichodne, niektoré vzájomne spolupôsobia v synergickom efekte zvyšujúcom ich významnosť. Spôsob reakcie vzdelávacích inštitúcií v oblasti urbanizmu a územného plánovania na požiadavky z nich plynúce musia byť v rôznych plánovacích kultúrach a v podmienkach rôznych výchovno-vzdelávacích systémov odlišné. Avšak bez ohľadu na metódy, postup a obsah vzdelávacích programov je možné z týchto požiadaviek odvodiť niekoľko schopností či predpokladov, ktoré musí urbanista a územný plánovač naplňať, aby bol schopný zvládnuť úlohy, ktoré pred ním stavia prax. Sú to najmä:

- schopnosť cieľovej selekcie informácií, teda schopnosť z neustále narastajúceho informačného toku vyhľadať, vyselektovať tie z informácií, ktoré sú pre spracovanie aktuálneho projektu nutné a tiež v rámci daného časového horizontu absorbovateľné

- schopnosť analyzovať, teda spôsobilosť rozpoznať súvislosti, závislosti v procese priestorového rozvoja

- kreativnosť, teda schopnosť flexibilne, pohotovo a v rámci disponibilného času primerane reagovať na problémové situácie, nájsť nové riešenia problémov, pre zvládnutie ktorých neexistujú rutinné postupy ("v budúcnosti Európy bude čoraz menej rutinných rozhodnutí v rozhodovacom procese")

- schopnosť komunikatívnosti, teda schopnosť viesť dialóg, aj za hranice odboru, ale i materinskej reči, schopnosť tlmočiť myšlienkové obsahy, požiadavky, argumenty primerane cieľovým skupinám, moderovať rozhodovacie procesy a pôsobiť ako sprostredkovateľ medzi konkurujúcimi si a konfliktnými aktérmi územnoplánovacích procesov

- interkulturalita, teda schopnosť vžiť sa rýchle a s veľkým citom do iného kultúrneho prostredia, pochopiť iné hodnotové systémy, správanie sa, spôsoby rokovania, rituály

- zodpovednosť, teda schopnosť trvalej reflexie vlastného konania na pozadí spoluzodpovednosti za životné prostredie a spoločenský vývoj.

Tieto od regionálnych požiadaviek nezávislé schopnosti musí rozvíjať každý model vzdelávania urbanistov a územných plánovačov, kdekoľvek v Európe je realizovaný, ak chce zabezpečiť kvalifikovanosť svojich absolventov pre riešenie úloh na poli urbanizmu a priestorového rozvoja.

Čo by malo znamenať naplnenie tejto požiadavky v konkrétnych podmienkach FA STU, by sme mohli sformulovať nasledovne:

- zabezpečenie výchovy k multidisciplinárnosti prístupov cestou zvýšenia podielu viacerých odborov (napr. prostredníctvom pedagógov z viacerých odborov) na vedení poslucháča v ateliérovej tvorbe a prestavba štúdia tak, aby zodpovedalo modelu skutočne univerzitného vzdelávania

- zabezpečenie výchovy k vlastnej zodpovednosti rozšírením liberalizácie pri vlastnej profilácii a postupu získavania poznatkov pri súčasnom zvýšení nárokov na vedomostnú úroveň a zručností študenta

- rozvoj kreativity a flexibility preferenciou konceptuálnej a metodologickej stránky zvládnutia problému nad formálno-technickou stránkou

- osobitná pozornosť venovaná výchove k tímovej spolupráci, schopnosti koordinovať kolektívnu prácu, k manažmentu multidisciplinárneho kolektívu pri naplnení koncepcie riešenia

- zvýšenie významu dôsledne systémového pohľadu na problematiku a významu humánno-environmentálnych aspektov v ateliérovej tvorbe

- nevyhnutnosť rozšírenia vzdelávania o širší medzinárodný kontext z hľadiska metodiky, legislatívy a cezhraničnej a celoeurópskej spolupráce v územnom plánovaní

- nevyhnutnosť prípravy na využívanie najmodernejších metód a prostriedkov priamo v ateliérovej tvorbe ako sú CAD-metódy, multimediálne metódy, matematické modely a pod.

- nevyhnutnosť zdôraznenia teoreticko-metodologickeho a humanistického základu výchovy ako rovnocennej bázy spolu s technicko-konštrukčnými a typologickými disciplínami.

Literatúra:

AESOP Newsletter 1994-1996

Europa 2000+, Kommission der EU, Luxemburg 1995

AESOP, membership record, Stockholm 1995

Planning Theory Newsletter, Vyd. Luigi Mazza, Politecnico di Milano

Albrechts, Louis et al.: Towards a European Core Curriculum in Planning Education, AESOP papers Nr.6, Leuven 1990

Kunzmann, K. R.: Planungskulturen und Planerausbildung in Europa, DISP, ORL ETH Zürich 1996

*

Doc. Ing.arch. Maroš Finka, CSc., FA STU, Katedra humanistiky a teórie architektúry a urbanizmu

NEITHER SLOVAKIA (NOR THE FA STU) IS AN ISOLATED ISLAND: REQUIREMENTS FOR EDUCATION OF TOWN AND COUNTRY PLANNERS IN ACCORDANCE WITH THE WORLD TRENDS

By Maroš Finka, Assoc. Prof.

When considering the future direction of the FA STU and thus the education of the town and country planners in Slovakia, we can not do without a view on European and world development. It is therefore inevitable to take into account the findings of analyses done by the Association of European Schools of Planning (AESOP). These are dealing not only with the contexts of town and country and land-use planning development practise, but at the same time they are trying to constitute generally valid and up-to-date requirements for the skills of graduates. These requirements should become the background for updating the models of education of town and country planners at the FA STU in order to secure their professional skills when solving the pressing problems of spatial development at the local and regional levels, as well as an European dimension.

Ivan Gürtler

SKÚSENOSTI ZO SEDEMROČNÉHO PÔSOBENIA NA FAKULTE ARCHITEKTÚRY STU - A ČO ĎALEJ?

Takmer sedem rokov pôsobenia vo funkcii vedúceho jednej z profilujúcich katedier FA STU a jedno funkčné obdobie prodekana pre pedagogiku je čiastočná rekapitulácia môjho rozhodnutia načas zameniť architektonickú prax za pedagogiku. To ma primälo zapojiť sa do diskusie i na tomto fóre popri mojich kolegoch, ktorí sú služobne starší a majú v tomto veľmi náročnom povolaní určite viac skúseností. Príspevok sa nebude dotýkať len FA STU, ale z časti sa zmienim aj o problémoch architektonického školstva na Slovensku.