

## :: Bazén: relaxačno-športové zariadenie rodinného domu

Rodinný dom ako typologický druh budovy na bývanie poskytuje dobré podmienky pre možnosť integrácie bežných funkcií bývania s funkciou relaxovania a športu prostredníctvom rôznych zariadení, ktoré predstavujú podstatné zvýšenie štandardu bývania.



Analýza problematiky rodinných domov s integrovanými relaxačno-športovými bazénmi a uplatnenie praktických poznatkov z ich tvorby môže byť preto prínosom pre zvýšenie úrovne architektonickej tvorby, ktorá v našich podmienkach bola celé desaťročia obmedzovaná rôznymi regulatívmi či už plošnými alebo technickými.

Vzhľadom na celkovú šírku problematiky integrácie relaxačno-športových bazénov práca prezentuje niekoľko vybraných diel z tvorby zahraničných a slovenských autorov, ale ťažiskom analytickej fázy je predovšetkým vlastná tvorba rodinných domov s bazénmi (vonkajšími aj vnútornými), ktorá predstavuje 56 projektov rodinných domov s integrovaním bazénu do celkového konceptu ich obytného prostredia.

Analýza týchto diel je zameraná predovšetkým na kvalitu obytného prostredia z hľadiska komplexnosti priestorových a funkčných väzieb a ich priemet do celkového architektonického a technického riešenia rodinného domu s ohľadom na splnenie špecifických požiadaviek užívateľa.

Práca sa zameriava na problematiku začlenenia rodinného bazénu do obytného prostredia rodinného domu a na stanovenie zásad pri ich tvorbe.

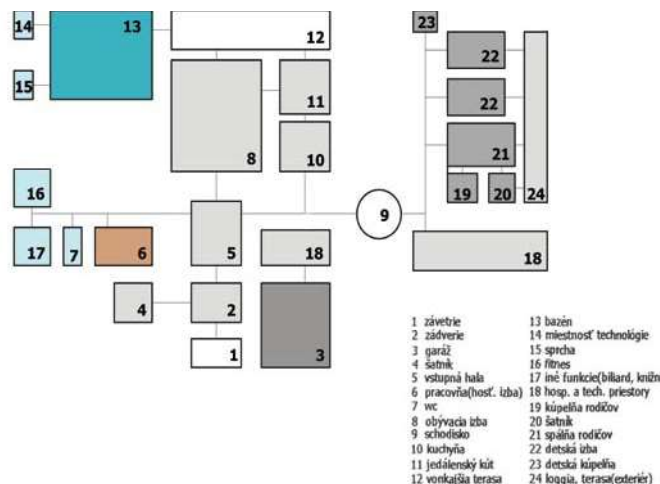
Bazény v rodinnom dome predstavujú prevádzkovo-funkčný prvok začlenený v obytnom prostredí rodinného domu.

V komplexe činností bývania plnia predovšetkým úlohu relaxačno-športovú, ale poskytujú aj priestor pre spoločenské činnosti.

### :: Klasifikácia bazénov v obytnom prostredí rodinného domu

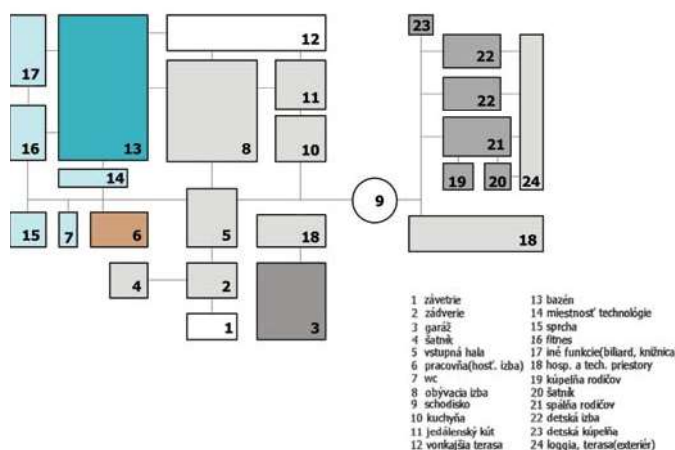
Bazény ako zariadenia slúžiace pre potreby relaxačno-športových aktivít v rodinnom dome môžeme podľa umiestnenia v danom obytnom prostredí vo všeobecnosti rozdeliť podľa nasledujúcej metodiky na dve základné skupiny:

:: **vonkajšie bazény**, ktoré sú zakomponované do vonkajšieho obytného prostredia umelo vytvoreného pre tieto činnosti. Na funkčno-prevádzkovom diagrame je schéma začlenenia vonkajšieho bazénu do štruktúry rodinného domu:



:: **vnútorné bazény**, ktoré sú integrované do celkového objemu rodinného domu ako samostatný funkčný prvok vnútorného obytného prostredia podľa nižšie uvedenej schémy:

Funkčno – prevádzkový diagram rodinného domu s vnútorným bazénom



Pri vonkajších bazénoch je potrebné považovať bazénové teleso za samostatný stavebný objekt, na ktorý sa vzťahujú všetky predpisy súvisiace so stavebným zákonom.

Z hľadiska veľkosti delíme rodinné bazény na tri veľkostné kategórie:

:: **malé bazény**, ktorých dĺžka nepresiahne 5 m, šírka je maximálne 2,5 m a hĺbka vody je od 0,8 do 1,0 m,

:: **stredné bazény**, ktorých dĺžka je od 5 do 10 m, šírka od 3 do 4 m pri hĺbke vody od 1 do 1,2 m,

:: **veľké bazény**, ktorých dĺžka je od 10 do 16 m, šírka od 3 do 5 m pri hĺbke vody od 1 m až do 3 m. Doporučená hĺbka vody pre rodinné bazény je konštantná hĺbka 1,2 m, ktorá je optimálna pre plávanie pri výške človeka cca 1,8 m a je pri tom ešte vhodná pre deti nad 6 rokov z bezpečnostného hľadiska. Pri tejto veľkostnej kategórii je možné takisto navrhnuť aj bazén s premennou hĺbkou dna.

Dôležitým kritériom z hľadiska architektonickej tvorby je tvar bazénového telesa, ktorý vymedzuje tvar vodnej hladiny vo vzťahu k okolitému prostrediu.

Tvorba bazénov prináša široké možnosti tvarovania bazénových telies.

V prípade návrhu tvaru bazénového telesa je potrebné brať do úvahy vyváženosť vzťahu funkcie a formy, nakoľko forma bazénového telesa má veľký vplyv na rozsah pohybových aktivít v bazéne a tiež na prevádzkové podmienky najmä z hľadiska ekonomiky prevádzkovania bazénu.

V zásade môžeme rozdeliť tvary bazénov na tri typy určené podľa tvaru vodnej hladiny:

:: bazén ako súvislá vodná plocha pravidelného obdĺžnikového, štvorcového alebo nepravidelného pôdorysu, kde obrys bazénového telesa je tvorený priamkami vymedzujúcimi celkový tvar bazénového telesa,



:: bazén s vymedzením vodnej plochy pomocou kriviek, od základného kruhového tvaru bazénu až po nepravidelný tvar formy rozliatej vody,



:: bazén kombinujúci predchádzajúce dva typy, ktorého tvar je kombináciou kriviek a priamok.





### :: **Tvorba objemového konceptu rodinného domu s bazénom**

Bazén predstavuje v objemovom koncepte rodinného domu samostatnú prevádzkovo funkčnú jednotku, ktorá plní v procese bývania špecifické funkcie. Sú to:

- :: biologické (šport, relax, regenerácia a pod.),
- :: spoločenské (posedenie pri bazéne s rodinou alebo návštevou).

Tieto funkcie z hľadiska kvality bývania predstavujú výrazné zlepšenie obytného prostredia.

Začlenenie bazénu do celkového konceptu architektonického riešenia rodinného domu si vyžaduje dobrú koordináciu celého okruhu problémov. Túto problematiku musí architekt poznať, aby mohol vytvoriť priestor určený pre tieto špecifické činnosti a správne ho začleniť v sústave jednotlivých dispozičných prvkov tvoriacich obytné prostredie.

Dobre vyriešený vzťah bazénu k ostatným priestorom rodinného domu je základným predpokladom pre dobrú funkciu rodinného bazénu umiestneného vo vonkajšom alebo vnútornom obytnom prostredí rodinného domu.

Základným postulátom analytickej fázy návrhu rodinného domu s bazénom je jeho funkčné začlenenie v obytnom prostredí, ktoré v zásade uvažuje s bazénom vonkajším ako súčasťou vonkajšieho obytného prostredia alebo bazénom vnútorným, ktorý je súčasťou vnútorného obytného prostredia.

:: **Bazény vonkajšie** – sú umiestnené v exteriéri a môžu mať rôznu polohu voči samotnému objektu rodinného domu. Poskytujú priestor pre šport, relax a zábavu a tiež pre rôzne spoločenské aktivity. Pri ich umiestnení je potrebné zohľadniť rôzne požiadavky aj na doplnkové funkcie, ktoré sú dôležitou súčasťou celkového riešenia vonkajšieho bazénu. Jedná sa o priestory určené na oddych, slnenie, grilovanie a pod. Doplnkové aktivity, ktoré je možné integrovať so základnou funkciou vonkajšieho bazénu predstavujú dnes široké spektrum možností, kde limitujúcim faktorom je iba otázka ekonomických a priestorových možností.

:: **Vnútorné bazény** – funkcia vnútorného bazénu je v zásade začlenená do objemového konceptu rodinného domu a predstavuje výrazné zväčšenie kubatúry domu. Toto zväčšenie pri priemerne veľkom dome (cca 1000 m<sup>3</sup>) predstavuje nárast celkového objemu o 20 až 25 % a má vplyv na všetky aspekty súvisiace s danou problematikou.

Z hľadiska funkčných väzieb je dôležitá skutočnosť, že priestory dennej časti rodinného domu sa oproti priestorom nočnej časti o túto proporciu zväčšia a toto musí architekt zohľadniť už pri návrhu objemového konceptu budúceho diela.

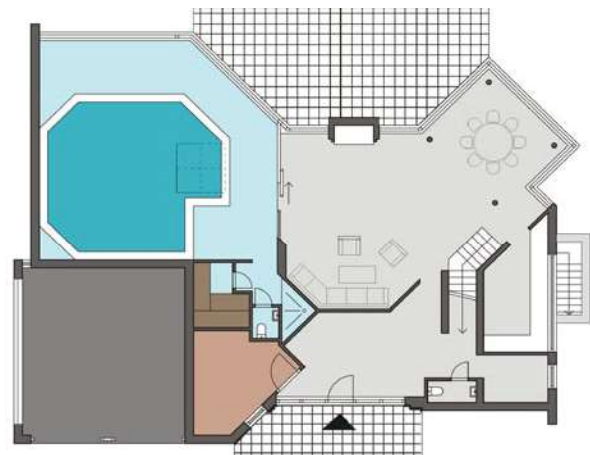
Pri koncipovaní funkčnej schémy rodinného domu s vnútorným bazénom je potrebné určiť pri zostavovaní stavebného programu funkčné a prevádzkové požiadavky budúceho užívateľa, ktoré majú zásadný vplyv na tvorbu objemového konceptu. Táto fáza vývoja návrhu tohto zariadenia je dôležitá najmä z hľadiska integrovania funkcií, ktoré súvisia s relaxáciou a športom. Najviac preferovanými funkciami, ktoré je vhodné integrovať s funkciou vnútorného bazénu sú:

- :: domáce fitnesscentrum,
- :: sauna (alternatíva s možnosťou umiestnenia ochladzovacieho bazénu),
- :: vírivý relaxačný bazén s teplou vodou pre 4-6 osôb,
- :: miestnosť solária,
- :: zimná záhrada.

Priestory pre tieto činnosti umožňujú vytvoriť v dennej zóne rodinného domu samostatný funkčno-prevádzkový celok rôzne prepojený s ostatnými funkciami.

Ťažiskom habilitačnej práce bolo skúmanie problematiky integrovania vnútorného bazénu ako samostatného funkčného prvku do objemového konceptu rodinného domu, pretože takéto riešenie výrazne ovplyvní architektonický výraz objektu a tiež ovplyvní aj funkčno-prevádzkové väzby rodinného domu. Umiestnenie bazénu vo vonkajšom obytnom prostredí rodinného domu nemá takéto zložité väzby na tvorbu objemového konceptu rodinného domu a preto vonkajšie bazény sú veľakrát budované ako aditívna funkcia obytného prostredia jestvujúcich rodinných domov.

Ako prvý prototyp rodinného domu s bazénom v dennej zóne s priamym prepojením na obývaciu izbu uvádzam príklad z roku 1991 v Bratislave na ul. Prokopa Veľkého (autori: M. Breza a M. Malovaný), kde na obr. je pôdorys 1. nadzemného podlažia.



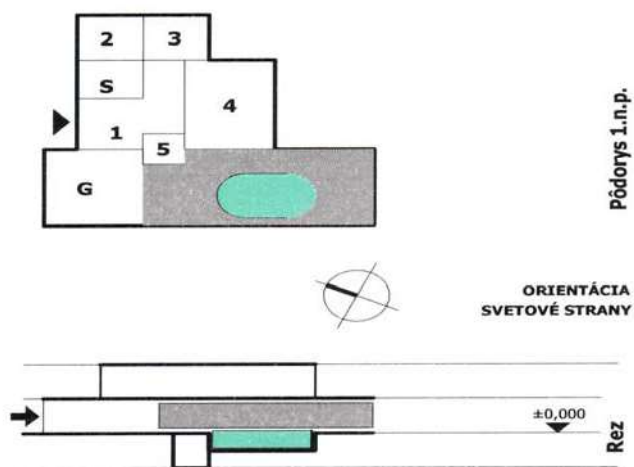
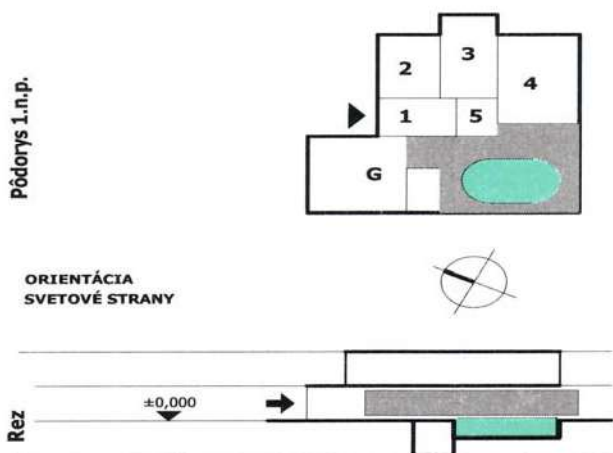
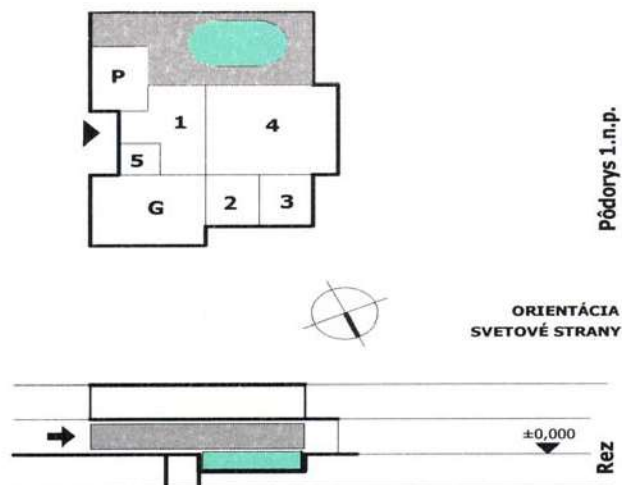
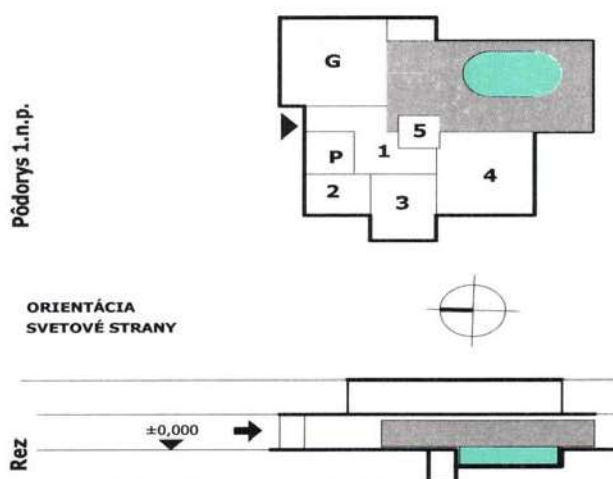
V tomto dome bola prvýkrát overená možnosť tohto dovtedy netradičného začlenenia bazénu v dennej zóne rodinného domu. Vhodnosť tohto riešenia preukázalo jeho opodstatnenosť z viacerých aspektov kvality obytného prostredia. Tieto poznatky boli potom aplikované vo vlastnej tvorbe ďalších cca 55 realizovaných rodinných domoch, v rokoch 1992-2001 a ďalších 18 projektoch v rokoch 2001-2007.

Grafické znázornenie niektorých vybraných príkladov umiestnenia bazénu v obytnom prostredí realizovaných rodinných domov a ich vplyv na tvorbu objemových konceptov sú znázornené na nasledujúcich obrázkoch.

Na schémach je viditeľná proporcia plochy pre relaxačno-športové funkcie vo väzbe na bazén v jednotlivých prípadoch analyzovaných objektov.

Jednotlivé funkcie sú označené:

- G - garáž,
- P - pracovňa,
- 1 - vstup,
- 2 - kuchyňa,
- 3 - jedáľenský kút,
- 4 - obývacia izba,
- 5 - schodisko,
- 6, 7 - pracovňa - spálňa - hostovská izba.



V jednotlivých schémach je znázornená celková orientácia rodinného domu k svetovým stranám. Správna voľba prepojenia bazénovej haly s exteriérom bola jedna zo základných požiadaviek každého klienta, ktorý zároveň požadoval aj zabezpečenie oslnenia priestoru bazénu.

Maximálne preslnenie interiéru bazénovej miestnosti bolo jednou zo základných požiadaviek všetkých klientov a toto spojenie vody a slnka v jednom priestore prináša silný emocionálny zážitok aj v zimných mesiacoch.



Príklady umiestnenia bazénu v dennej zóne rodinného domu v priamej väzbe na obývaciu izbu. Prístup do bazénovej haly je riešený vo väčšine prípadoch dvomi spôsobmi. Jednak samostatným vstupom zo vstupnej haly alebo priamym vstupom z obývacej izby, ktorá je od bazénovej haly oddelená sklenenou stenou.

Na tomto obrázku je príklad takto riešeného rodinného domu so začlenením bazénu v dennej zóne s vymedzením jednotlivých funkčných častí (autor M. Malovaný, 1998 Bratislava).



:: Pôdorys 1. nadzemného podlažia.

Na nasledujúcom obrázku je príklad nadštandardne riešeného rodinného domu so samostatným traktom, kde je riešený bazén s aditívnymi funkciami – fitnesscentrum a sauna. (Autor: M. Malovaný, 2002 Bratislava)

:: Pôdorys 1. nadzemného podlažia.



## :: Záver

Rast kvality obytného prostredia úzko súvisí s ekonomickými aspektmi spoločenského vývoja a je dôsledkom tohto vývojového procesu, ktorý prebieha v každej spoločenskej formácii.

Začlenenie rodinného bazénu do obytného prostredia rodinného domu sa stalo u nás najmä po transformačných zmenách spoločnosti frekventovanou požiadavkou, ktorá vznikla ako dôsledok nového životného štýlu ľudí s vyšším ekonomickým potenciálom. Táto skutočnosť v podstatnej miere ovplyvňuje aj tvorbu týchto zariadení v obytnom prostredí a prináša so sebou celý rad požiadaviek na architektonickú tvorbu, ktoré úzko súvisia s individuálnym charakterom rodinných domov s vyšším štandardom bývania.

V práci boli nastolené problémové okruhy, ktoré je potrebné poznať a akceptovať pri tvorbe práve takýchto rodinných domov pre dosiahnutie dobrého výsledného riešenia.

Požiadavky ako tvorivosť, funkčnosť, stavebno-biologické vlastnosti, technologické kritériá, hospodárnosť, údržba, hygienické aspekty ovplyvňujú ideový zámer architekta.

Prvoradou úlohou kvalitného návrhu je zabezpečiť rovnováhu medzi uvedenými požiadavkami a transformovať všetky tieto činitele do primeraného architektonického návrhu.

Práca poukazuje na skutočnosť, že rodinný bazén okrem poskytovania možností športového využitia si plní aj iné funkcie, ktoré obohacujú obytné prostredie rodinného domu. Bazén je súčasťou spoločenskej identity, ktorá je deklarovaná architektonickým stvárnením rodinného domu a stáva sa jeho výrazným spoločným vizuálnym prvkom.

Bazén začlenený do obytného prostredia rodinného domu prináša nové možnosti v spektre funkcií bývania. Svojou neopakovateľnou atmosférou tvorenou prítomnosťou vody ako živlu, ktorý pre človeka tak veľa znamená, poskytuje komplexné možnosti relaxačno-športových aktivít mimoriadne dôležitých v dobe, ktorá je charakteristická pre väčšinu obyvateľstva nedostatkom pohybu a voľného času.

Táto skutočnosť sa odrazila aj v požiadavkách na tvorbu týchto zariadení vo väzbe na obytné prostredie, najmä, v rodinnom dome nakoľko technický rozvoj a cenová dostupnosť rodinných bazénov dnes predstavujú široké spektrum možností výberu.

**Ing. arch. Marián Malovaný, CSc.**

## :: Recenzný posudok

Prológ – ako recenzent spomínam na spoluprácu s habilitantom v tvorivom prostredí najväčšieho projektového ústavu na Slovensku v Stavoprojekte Bratislava. Hneď po skončení školy sa zapojil do rozsiahlych úloh súvisiacich s tvorbou obytného prostredia – obytných súborov Záluhy a Podvornice v novobudovanom sídlisku Bratislava – Dúbravka.

Tu začala aj tvorba na tému *Rodinný dom obytnými skupinami individuálnej bytovej výstavby*. Vznikli realizácie s výraznou hmotovo-priestorovou geometriou a prvky „bielej architektúry“. V tej dobe to bol pozitívny posun v typologickej kategórii Rodinný dom na Slovensku, ktorý zostal takmer bez povšimnutia.

V tejto úvodnej časti sa spomína pôsobenie aj na ďalších pôsobiskách, kde z hľadiska pedagogického bol významný pobyt na The University of Malta – na tamojšej Fakulte architektúry v rokoch 1982–1984 na mieste, ktoré sa uvoľnilo odchodom prof. Karfíka v r. 1982 a z hľadiska väzby na tému habilitačnej práce pôsobenie vo funkcii vedúceho ateliéru na Športprojekte, kde sa podieľal na projektovaní plavárni, športových zariadení a úlohách vedecko-technického rozvoja pre výstavbu týchto zariadení.

Ad faktum – konštatujem, že pedagogická činnosť habilitanta nadväzuje na jeho architektonickú prax a predchádzajúce pôsobenie na FA SVŠT. Tieto bohaté odborné skúsenosti aplikuje v pedagogickom procese aj vo výučbe zahraničných študentov v rámci mobilít s inými zahraničnými školami. Som presvedčený, že menovaný ako komunikatívny človek má potrebné presvedčivé pedagogické skúsenosti.

Habilitačnú prácu hodnotím hlavne s ohľadom na jej pragmatičnosť, ktorá je svojim vedecko-teoretickým charakterom orientovaná na poznatky získané v bohatej vlastnej tvorbe. Táto tvorba je zameraná predovšetkým na problematiku obytného prostredia rodinného domu. Skúsenosti nadobudnuté počas celého procesu vzniku architektonického diela až po jeho využívanie sú základom pre definovanie formotvorných faktorov pri tvorbe rodinných domov s aditívnymi funkciami.

Práci vytýkam niektoré formálne nedostatky súvisiace s veľkosťou mierky použitých príkladov a malý počet použitia príkladov zo slovenskej architektúry.

Záverom konštatujem, že M. Malovaný je neprehliadnuteľná osobnosť v pedagogickom zbore FA STU a vyjadrujem svoje presvedčenie že jeho mnohoročné skúsenosti architekta sú zárukou prepojenia školy s praxou a správne orientovanou prípravou mladých adeptov architektúry do výkonu ich budúceho povolania.

**doc. Ing. arch. akad. arch. Ivan Gürtler, PhD.**