

# Mestská štvrť SolarCity pri Linzi - miesto, kde je slnko doma



Author: Ing. arch. Miro Minca | Published: 20.10.2009

## Bývanie ekonomické, ekologické a sociálne

Už začiatkom 90. rokov 20. storočia sa mesto Linz a Hornorakúska spolková krajina rozhodli vybudovať vzorovú mestskú časť na troch základných princípoch: ekonomickom, ekologickom a sociálnom. Vyplývalo to v prvom rade z nedostatku možností bývania, pričom počet záujemcov dosiahol číslo 12-tisíc, čo bolo vzhľadom na celkový počet obyvateľov 200-tisíc a počet pracovných miest 178-tisíc naozaj dosť.

Preto tu v roku 1992 známy rakúsky urbanista Roland Rainer vo svojej koncepcii územného plánu pre jazernú časť Linz-Pichling navrhol sídelný potenciál s počtom 5 000 až 6 000 bytov a s komplexnou infraštruktúrou. Následne, v roku 1994, sa mesto rozhodlo financovať projekt skupiny READ - Renewable Energies in Architecture and Design, na vypracovaní ktorého spolupracovali také svetové kapacity ako architekti Norman Foster, Richard Rogers (oba z Veľkej Británie) a Thomas Herzog (Nemecko).

Po štyroch stavebných spoločnostiach sa k nim v roku 1995 pridalo ďalších osem, pričom cieľom bolo postaviť na ploche 32 hektárov 1 294 bytov. V roku 1996 potom mesto Linz vypísalo architektonickú súťaž na ďalšie urbanistické stvárnenie bytových domov, ktorú vyhral viedenský architekt Martin Treberspurg - skúsený najmä v navrhovaní sociálnych stavieb a špecialista na solárnu architektúru.

## Skutočnosť predstihla ukazovatele

O rok neskôr nasledovalo vypísanie ďalšej súťaže pre krajinnú architektúru s cieľom maximálne zachovať prírodné prostredie povodia rieky Traun pri očakávaných vysokých plošných urbanistických nárokoch a zároveň vytvoriť atraktívny koncept voľných plôch s kvalitnými voľnočasovými i oddychovými hodnotami. Následne sa realizoval víťazný projekt ateliéru Dreiseitl z Nemecka.

Rok 1998 bol zároveň rokom súťaží na objekty občianskej vybavenosti - materskú škôlku, školské a miestne kultúrno-spoločenské centrum. Mesto potom konečne pristúpilo k samotnej výstavbe: v rokoch 2001 až 2005 bolo v 4 etapách postavených spomínaných 1 294 bytov. Ešte pred ich výstavbou sa však začala

realizácia voľných prírodných priestorov a spolu so športovým parkom boli dokončené v roku 2008.

Na začiatku toho všetkého bola dohoda medzi mestom a 12 bytovými spoločnosťami, že vybudujú nízkoenergetické domy so solárnymi prvkami na strechách, pričom 34 % energie spotrebovanej na výrobu teplej úžitkovej vody malo ísť zo solárnych zariadení. Toto sa však v reálnom živote sídliska podarilo zvýšiť až na 50 %! Pre celkovú spotrebu energie boli stanovené ukazovatele - 44 kWh/m<sup>2</sup>/rok na všetky objekty v SolarCity, čo bolo taktiež „prekročené“ v pozitívnom zmysle, lebo sa dosiahlo číslo 36 kWh/m<sup>2</sup>/rok. Celková plocha solárnych kolektorov predstavuje tak úctyhodných 3 500 m<sup>2</sup> - mesto Linz prispelo finančne na ich výstavbu čiastkou 870 eur/m<sup>2</sup> (720 na stavebnú časť a 150 na kolektory).

## Energetické zisky aj z iných zdrojov

Tepelná energia sa SolarCity-Pichling získava pomocou tepelných čerpadiel zo zeme (Tepláreň Linz Mitte) - v roku 2004 boli vybudované nové zásobníky tepla s výškou 65 metrov a celkovým objemom až 35 000 m<sup>3</sup>. Spolu s novou teplárňou na báze biomasy sú tak hlavnými dodávateľmi chýbajúcej tepelnej energie do SolarCity.

Zaujímavosťou komplexu je aj jeho odkanalizovanie. 88 bytových jednotiek a škola realizujú s vlastnými, konvenčne používanými toaletami separáciu moču (pomocou dvoch separovaných systémov), ktorý sa následne využíva v poľnohospodárstve ako hnojivo a pevné časti na kompostovanie. Tzv. šedá voda ako odpad z umývania sa cez pieskové panelové filtre čistí a odvádza do blízkeho potoka.

K celkovému zisku tepelnej energie prispieva aj koncepcia výstavby - podlažnosť domov do piatich nadzemných podlaží, dostatočné odstupky kvôli prieniku slnka do bytov v zimných mesiacoch, okná s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami (izolačné trojsklo) a maximálna tepelná izolácia objektov.

## Architektúra na báze prírodnej

Nachádza sa tu pestrá paleta rozličných stavebných, materiálových a polohových alternatív objektov - od východo-západne orientovaných hlbokých stavebných hmôt s veľkoformátovými preskleniami, cez južne orientované domy so 6 metrov vysokými zimnými záhradami ako solárnou fasádou (od architektov Fostera a Rogersa), až po klasické pasívne domy rôznorodej štruktúry. Použité fasádne materiály ako omietka a drevený obklad sú tiež na báze prírodnej. Celková architektonicko-urbanistická koncepcia tak vyznieva nanajvýš príjemne a prírodne.

Slnečné mesto - možno pre niekoho ešte stále „ťažká fikcia“ z mnohých filmov, v hornorakúskom Linzi-Pichlingu však už niekoľko rokov realita. Netreba snívať, stačí sa prísť pozrieť. Ved' slnko svieti rovnako aj na Slovensku.

Bytostne príbuznej problematike je venované aj dnešné diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk [Development: Environmentálne trendy a ekonomika](#) poriadané v čase od 14. do 16.30 hodiny v bratislavskom hoteli Park Inn Danube Hotel. Najviac skloňovanými témami podujatia sú návratnosť investície do green buildings, SWOT environmentálnych stavieb, podpora nízkoenergetickej výstavby a príklady z praxe (EnViroDom, fotovoltaická elektráreň a iné).

Foto - autor

1. Obytný dom - presklená solárna fasáda (zimná záhrada)
2. Obytný dom - solárna fasáda (detail)
3. Športový park - úprava voľných prírodných plôch

4. Centrum sídla - obchody, služby a kultúrno-spoločenské centrum
  5. Školské centrum - lamelové tieniace prvky na západnej fasáde
  6. Obytný dom - príklad riešenia fasády
  7. Obytný dom - veľkorozmerové presklené plochy a balkóny
  8. Obytný dom - presvetlenie vstupu svetlíkom
- 

20.10.2009 09:30, Ing. arch. Miro Minca

