

L E S N Á

brněnské sídliště pro dvacet tisíc obyvatel

Ing.arch.Z o u n e k, Krajský projektový ústav, Brno

Základní údaje:

Generální investor - Krajská inženýrská organizace, ředitel
ing.Fr.Ž á č e k

Generální projektant - Stavoprojekt Brno - Krajská projektová
organizace, vedoucí projektant sídliš-
tě ing.arch.R. Z o u n e k, vedoucí
ing. M.K a l a s

Vedoucí architekti: Ing.Zounek, Rudiš, Volák, Dufek

Vedoucí inženýři (specialisté): Kalas, Musil, Šustr,
Nenutil, Šoulák, Flidr, Vaněk, Palčík, Novák, Bajgar,
Bartoš, Hloušek, Kejduš, Mayer.

Generální dodavatel I. - V. okraku: Pozemní stavby n.p. Brno,
nositel Řádu práce, ředitel
J.C a r d a, stavební správa
1, vedoucí M.Batrla a staveb-
ní správa 3, vedoucí Fr.H l a
k ý

Generální dodavatel O.okraku - Vodohospodářské stavby n.p. Brno,
hlavní stavbyvedoucí ing.St.K a -
l i v o d a

Doba výstavby: 1962 až 1970

Počet obyvatel: 20.500

Počet bytů: 5.920

Plocha sídliště: 104 ha

Hustota okraku: 280 až 300 obyvatel/ha

Hustota sídliště: 197 obyvatel/ha

Urbanistické řešení sídliště

Když bylo uvažováno o bytové výstavbě v Brně roku 1958 bylo jako jedno z nejvýhodnějších území pro soustředěnou výstavbu vybráno území nynějšího sídliště Leaná. Tento prostor byl vybrán jak pro své výhodné přičlenění k stávajícímu městu a jeho přírodním podmínkám, tak i pro možnost soustředění inženýrské vybavenosti větších komplexů sídlištní a jiné výstavby v této severní části Brna, zvláště pak z hlediska výstavby ústředního topení.

Podrobný územní plán, jehož koncepce byla mezitím rozvíjena v jednotlivých projektech dílčích, byl zpracován v letech 1960 - 1961. Přitom však rozhodujícími prvky prostorové kompozice zůstaly přírodní podmínky, potřeby společenské a technické progresse. Na těchto principech bylo rozvíjeno i urbanistické řešení nového sídliště.

Leaná je umístěna v rekreačních lesích, vzdálených 3 km na sever od brněnského centra. Toto území, které se svažuje k jihu, je obklopeno a brázděno zalesněnými roklemi a panoramatickými pohledy na město a jeho krásné okolí. Kompozice velkého prostoru organizuje všechny obytné okrasy kolem zeleného přírodního útvaru, vycházkového pěšího prostoru sídliště. Zvláště lze poukázat na soustředění většiny společenského vybavení poblíž zeleného pásu Čertovy rokle, které svým zeleným interierem vytváří vhodná pěší propojení mezi vybavením jednotlivých okrsků, např. škol a obchodních center, jakož i centrální zelenou páteř pro vyšší vybavení celé obytné čtvrti, a to jak sportovního areálu, tak i obchodního centra s vybavením služeb a kultury, se zdravotnickými zařízeními a pod.

Základní tendence organizační architektonické jednoty velkého celku nezabraňuje tomu, aby byla promyšlena běžná organizace a provoz okráků a obytných skupin s nezbytnými docházkami do obchodů, mateřských škol, jeslí a dětských hřišť atd. Organizační potřeby okráků - a také organizace výstavby - si vyžádala rozdělení celého obytného území do čtyř obytných okráků, které jsou pak doplněny především tzv. nultým okrákem, v kterém jsou soustředěny inženýrské sítě, hlavní řády a zařízení pro všechny okráky (nadokrákové technická vybavenost) a dále pak V. okrákem, který soustřeďuje nadokrákovou občanskou vybavenost.

~~Vše~~ Veškerá doprava, včetně hromadné dopravy autobusy, je vedena po obvodní komunikaci; dovnitř sídliště zasahují pouze obslužné vozovky. Tramvaj z města má být přivedena k hlavnímu centru umístěnému v těžišti pěšího pohybu obyvatel.

Architektonický koncept je založen na soustředění bydlení do minimálního počtu velkorozměrových obytných domů deskových a věžových s maximálním výhledem a osluněním. Kobercová zástavba bodovými obytnými domy je doplňujícím urbanistickým elementem. Občanské vybavení tvoří objekty jedno až dvoupodlažní, umístěné v souvislosti s prostorem pro pěší v centrální zeleni.

3 TYPY - 5 VARIANT

Půdorys panelového domu 1 + 8 podlaží.

Autoři a projektanti ing.arch.Z o u n e k a ing.V o l á k

A l t e r n a t i v a A:

Základní typ panelové výstavby, upravený pro toto sídliště, je 1 + 8 podlažní typ B 60 s parapetním pláštěm (příčný nosný systém s modulem 3,60 metru), a to pro I. a II. okrsek s nižším obytným standardem pro III. a IV. okrsek s vyšším standardem. Vstupního podlaží je využito pouze pro domovní vybavení.

Pro věžové domy 1 + 12 podlaží je použito věžového domu B 60 s parapetním pláštěm.

Cihelné domy 1 + 4 podlažní jsou zpracovány jednak podle typových podkladů T 02 B a jednak zcela nově jako bodové domy 1 + 4 podlažní pro kobercovou zástavbu sevřených obytných skupin.

Deskové domy 1 + 13 podlažní v centru sídliště jsou řešeny zcela nově jako chodbové domy s malými byty v technologii B 60 s parapetním pláštěm. Zařazení velkého počtu malých bytů mělo podstatný vliv na průměrné ukazatele bytů celého sídliště.

Byt jednopokojový:

m²

1 - obytná místnost	18,11	Celková užitková plocha
2 - kuchyně	8,75	37,70 m ² , z toho plocha
3 - předsaň	4,99	obytná 19,21 m ² a plo-
4 - lázeň	2,10	cha příslušenství 18,49 m ² .
5 - WC + instal.jádro	1,20	
6 - spíž	0,30	
7 - balkon	2,25	

<u>Byt dvoupokojový:</u>	m ²	
8 - obytná místnost	18,35	Celková užitková plocha
9 - obytná místnost	12,32	56,08 m ² , z toho plocha
10 - šatna	3,04	obytná 34,81 m ² a plo-
11 - kuchyně	8,75	cha příslušenství 21,27 m ² .
12 - předsíň	7,77	
13 - lázeň	2,10	
14 - WC + instal.jádro	1,20	
15 - spíž	0,30	
16 - balkon	2,25	

Byt třípokojový:

17 - obytná místnost	18,35	Celková užitková plocha
18 - obytná místnost	12,32	74,43 m ² , z toho plocha
19 - obytná místnost	12,32	obytná 54,38 m ² a plo-
20 - šatna	3,04	cha příslušenství
21 - kuchyně	14,25	20,05 m ² .
22 - předsíň	8,05	
23 - lázeň	2,10	
24 - WC + instal.jádro	1,20	
25 - spíž	0,30	
26 - balkon	2,25	

U panelového domu 1 + 8 podlaží je uplatněna ještě alternativa C, která je v podstatě totožná s alternativou A. U každého podlaží všech tří alternativ zaujímá schodiště+výtah ještě dalších 17,92 m² užitkové plochy.

<u>Byt třípokojový:</u>	m ²	
1 - obytná místnost	18,11	Celková užitková plocha
2 - obytná místnost	18,11	74,13 m ² , z toho plocha
3 - obytná místnost	12,56	obytná 52,92 m ² a plo-
4 - šatna	3,04	cha příslušenství 21,21 m ² .

5 - kuchyně	8,75
6 - předsín	7,71
7 - lázeň	2,10
8 - WC + instal.jádro	1,20
9 - spiž	0,30
10 - balkon	2,25

Byt čtyřpokojový:

11 - obytná místnost	18,11	Celková užitečná plocha
12 - obytná místnost	18,35	92,29 m ² , z toho obytná
13 - obytná místnost	12,56	plocha 65,22 m ² a plocha
14 - obytná místnost	12,06	užitečná 27,07 m ² .
15 - šatna	3,04	
16 - kuchyně	8,75	
17 - předsín - hala	13,57	
18 - lázeň	2,10	
19 - WC + instal.jádro	1,20	
20 - spiž	0,30	
21 - balkon	2,25	

Občanské vybavení sídliště L e e n s

Návrh kapacit a postupu výstavby občanského vybavení je srovnán s grafem různých věkových skupin sídliště. Vychází z předpokladu, že jesle budou navštěvovány 20 - 40 % dětí, mateřské školy 50 - 75 % dětí a školy 100 % dětí. Kapacity zařízení jsou dimenzovány na ustálený stav po 15 - 20 letech.

Každý ze čtyř okrsků o 4000 až 5000 obyvatelů je vybaven 2 - 4 hospodářskými objekty jesli a mateřských škol, objektem školy (9/24 tří), obchodním centrem se samoobsluhou, bufetem, restaurací, kulturním střediskem a službami (holič, čistírna, prádelna, oprava obuvi, domovní správa a dílnami a podobně)

166

a garážemi. Dvě ze škol jsou vybaveny krytými bazény pro školní výuku. Vybavení sídliště je soustředěno k centrálnímu parku. V severní části je sportovní areál se stadionem, koupalištěm s padesátimetrovým basénem, hřišti pro míčové hry, kluzištěm a saunou.

V těžišti pěšího pohybu obyvatel v napojení dopravních tepen je umístěno obchodní a kulturní centrum s potřebným sortimentem speciálních obchodů a služeb, s poštou a spořitelnou, s taneční restaurací, kavárnou, vinárnou a mléčným barem.

Nejvýraznější pohled skýtá lidová škola umění se stanoveným sálem pro více účelů. Poliklinika pro širší okolí je plánována poblíž centra, kde lze snadno dosáhnout dopravy.

Mezi obvodovou komunikací a železnicí je soustředěna technická vybavenost od hromadných garáží a autoservisu až po řemeslnické středisko, technickou a zahradní správu a telefonní ústřednu.

Území na sever od sídliště je rezervováno pro další čístečný průmysl a výzkumné ústavy pro blízkost zaměstnání, hlavně žen.

Pro stavby občanského vybavení je použito montovaného skeletu se skrytými průvlaky o základním rozponu 6 m x 7,29 m, jehož autorem je ing. Musil.

Inženýrské řešení

Základní stavby technické vybavenosti se všemi komunikacemi jsou buďovány v předstihu, který umožňuje ekonomický a nerušený průběh bytové a občanské výstavby a vytvoření dobrého obytného prostředí ihned po odevzdání staveb do užívání.

Hromadná doprava autobusy i doprava individuální je vedena po obvodu sídliště. K obvodové komunikaci jsou přidruženy parkoviště a garáže. Ostatní komunikace jsou obsluhové.

Spojení se středem města je navrženo dvěma hlavními tepnami a tramvajovou linkou k centru sídliště.

Konstrukce vozovek jsou dimenzovány s ohledem na stavební provoz. Podkladní vrstvy jsou převážně z vibrovaných štěrkodeřti a penetračních makadamů, dále z podkladních betonů. Povrchová úprava je v celém sídlišti jednotná - asfaltový beton.

Sídliště je zásobováno vodou ze dvou nových, výše položených vodojemů. Vodojemy jsou napájeny z hlavního řádu čerpací stanicí. Spotřeba vody na obyvatele je 258 l/den, na celém sídlišti je průměrná spotřeba 63,2 l/sec., max. 79,0 l/sec. Rozvod vody v sídlišti je proveden ve dvou pásmech podle tlakových průměrů. Celá vodovodní síť je zaokružována.

Kanalizace je navržena jednotná. Sídliště je rozděleno na dvě sběrné oblasti - východní asi 20 ha a západní, asi 100 ha a napojeno na dva sběrače. Odtok se předpokládá o výměře 120 ha \times \times 0,25 \times 126 = 3.800 l/sec. Pro výstavbu kanalizace je použito v celém rozsahu železobetonových trub "Vlanini".

Vytápění sídliště je navrženo ze špičkové výtopy "Červený mlýn", která je budována pro severozápadní oblast města Brna a bude zapojena do teplofikačního systému města. Výtopy začala pracovat v topné sezoně 1966/67. Tepelný příkon pro celé sídliště je 73 Kcal + uvažované objekty čistého průmyslu 10 Kcal. V sídlišti je 12 velkých výměňkových stanic, soustředěných s ostatními hlučnými provozy (trafo, prádelny) do hospodářských objektů. Z těchto jsou zásobovány všechny objekty teplem a vodou.

Přívod plynu do sídliště je vysokotlaký a rozvod středotlaký, napájený z regulační stanice. Rozvody jsou zaokružovány. Regulační stanice na nízkořtlak jsou rozmístěny v objektech. Celková spotřeba plynu je propočtena na asi 3000 m³/hod. a 4.800.000 m³/rok. Do roku 1968 je brán v úvahu zemní plyn o výhřevnosti 7.500 kalorií. Po roce 1968 se předpokládá napojení na středotlak - svitplyn o výhřevnosti 3.500 kalorií.

Elektrifikace sídliště je zabezpečena z nově vybudované rozvodny 110/22 KV. Okružními kabely je napojeno asi 16 distribučních transformoven. V zimní špičce je předpokládáno maximální zatížení 16,5 MW při náročnosti asi 0,5 a soudobosti 0,6. Osvětlení hlavních komunikací je jednotné - výbojkovými svítidly na ocelových stožárech 10 m vysokých. Osvětlení obslužných komunikací a chodníků je zajištěno výbojkovými parkovými svítidly na ocelových stožárech 5 m vysokých.

Pro sídliště je navrhována nová telefonní ústředna. Sídliště bude potřebovat asi 6000 linek. Rozvod je kabelizován. V sídlišti je počítáno s rozhlasem po drátě a se zesilovací ústřednou.

Venkovní a sadové úpravy v rozsahu asi 80 ha respektují a rozvíjejí přírodní elementy místní zeleně a bohatý přírodní relief. Zcelené plochy zeleně, soustředění dětských hřišť, použití trvanlivých materiálů a zavlažovací systém má zabezpečit trvalou kvalitu obytného prostředí. Rekonstrukci a rozšířením útvaru Čertovy rokle získá se centrální parkové zařízení. Projektované prostory kolem sídliště vytvoří izolační pásy a doplní okruh místních lesů.