



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBYTNÝ SOUBOR BRNO - ČERVENÝ KOPEC

DIPLOMOVÁ PRÁCE KVĚTEN 2013 • VEDOUCÍ PRÁCE ING. ARCH. TOMÁŠ PAVLOVSLÝ Ph.D. • AUTOR PRÁCE Bc. DANA BEROUŠKOVÁ
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ • FAKULTA STAVEBNÍ • ÚSTAV ARCHITEKTURY

VYMEZENÍ ÚZEMÍ

Navrhované území se nachází na pomezí brněnských městských částí Štýřice a Bohunice. Jedná se o lokalitu zvaná Červený kopec, jehož název získal podle červených spraší na úpatí kopce. Řešené území ohraničuje ze severu Mahenova stráž a kamenná kolonie. Dál za severní hranicí území sousedí se čtvrtí Pisárky, kde se za řekou Svratkou v docházkové vzdálenosti 850m nachází brněnské výstaviště a rekreační areál Riviéra. Hranici území v západní části určuje park vedený přes vrchol kopce až k národní přírodní památce. Za ním se nachází nově navržená zástavba řešená v předchozí fázi návrhu. Jedná se o smíšenou zástavbu staveb pro bydlení, staveb s administrativní funkcí, stavby veřejné vybavenosti a také stavby průmyslu. Toto území plynule navazuje na studentský kampus Masarykovy university, fakulní nemocnici a obchodní centra v Bohunicích. Jihozápadním směrem za ulicí Jihlavská se nachází sídliště Bohunice a hned vedle hřbitov s krematoriem. Ve čtvrti Štýřice, která sousedí s územím od východu, se nachází obchodní centra, restaurace, kostel a zdravotnická zařízení, která se kumulují kolem ulice Vídeňská, která je jednou z hlavních ulic ve směru na Vídeň a Bratislavu. Veškerá kulturní a sociální vybavenost je v dostupné vzdálenosti.

Urbanisticky je území neuceleno. Nachází se zde více druhů zástavby. Od rodinných řadových domů, řadových bytových domů, soliterních bytových domů až po shluky areálových staveb, které nemají žádné městotvorné funkce. Ucelenější struktura se nachází až v okolí ulice Vídeňská na východní straně od navrženého území, kterou ovšem obklopuje průmyslová zástavba obchodních center a panelová sídliště.

Dopravní napojení lokality na dálnici směr Vídeň i Bratislava je velmi dobré. Nejbližší zastávky MHD se nacházejí na ulici Vídeňská a Jihlavská a jsou v docházkové vzdálenosti 0,5 km od řešeného území. V docházkové vzdálenosti vede tramvajová síť. Navrhované území je nedostatečně obslouženo pouze ulicí Vinohrady, která spojuje městskou část Štýřice s městskou částí Bohunice nevyhovující silnicí s nedostačujícími parametry.

HISTORIE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území spadá do katastrálních území Brno - Bohunice a Brno - Štýřice. Je známé jako Červený kopec, údajně podle železitého zabarvení stěn bývalého lomu. Historie místa byla ovlivněna především těžbou slepenců a následně sprašových hlín pro výrobu cihel v místní Kohnově cihelně koncem 18. století. Území „brněnské periferie“ však jinak zůstalo nezastavěné. Od roku 1989 začala Kohnova cihelna chátrat a postupně byla stržena. Územím napříč prochází ulice Vinohradská, zmiňovaná již v mapách z 19. století, což napovídá, že na zdejších jižních svazích se dříve pěstovala vinná réva, v 60. letech zde byla založena zahrádkářská kolonie. V současné době je území rozparcelované na více či méně udržované zahrádky s několika černými stavbami rodinných domů, ve východní části se nachází zchátralé fotbalové hřiště a na pozemcích cihelny skládka. Většina pozemků v lokalitě patří městu Brnu, které by tuto územní rezervu chtělo zastavět obytnou zástavbou.

GEOLOGIE A MORFOLOGIE ÚZEMÍ

Svahy Červeného kopce mají převážně mírný sklon do 9%, v několika místech, především po těžbě sprašů však vytváří obtížně zastavitelné strmé břehy. V místě bývalé cihelny je množství navážek stavebních sutí, které budou muset být před výstavbou odstraněny. Červený kopec je stejně jako Žlutý kopec tvořen devonskými pískovci, slepenci a na povrchu místy až do hloubky patnácti metrů pokryt spraší. Pískovce a slepence jsou pro zakládání staveb vhodné, je ovšem nutné dát pozor na vložky písků, které mohou způsobit ujíždění svahů. U spraší hrozí prosedání v případě nadměrné vlhkosti základových spar. Je proto nutné lokalitu vhodně odvodnit.

Od roku 1970 je část odkrytých sedimentů chráněna jako národní přírodní památka Červený kopec. Jedná se o významnou geologickou lokalitu kvartérních eolických sedimentů s fosilními půdami.

NÁRODNÍ PŘÍRODNÍ PAMÁTKA ČERVENÝ KOPEC

Národní přírodní památka Červený kopec se nachází v bývalé Kohnově cihelně v katastrálním území Štýřice. Byla vyhlášena v roce 1970 na ploše 0,55 ha. Chráněné území představuje ojedinělý kvartérní profil mezinárodního významu se sprašemi a pohřbenými půdami. Její význam spočívá v nepřerušené sedimentaci spraší a tvorbě půd, která zachycuje období zhruba kolem dvou milionů let. Na říční terasy Svratky nasedají sprašové závěje, usazované ve studených obdobích ledových dob, oddělené pohřbenými půdami, které se tvořily v teplejších obdobích kvartéru. Hojné jsou nálezy paleozoologické, malakozoologické a paleobotanické. S nejsvrchnějšími vrstvami spraší je spjata i historická přítomnost člověka starší doby kamenné. Byly zde nalezeny dva valounové sekáče, dokládající přítomnost člověka před 800 až 900 000 lety. Při výstavbě blízké panelárny se podařilo odhalit kamennou industrii počátku mladého paleolitu (40 000 let).

Podloží tvoří horniny brněnského masivu – jde vesměs o granodiority a diority. Nad nimi jsou uloženy devonské slepence a pískovce, které překrývají neogénní sedimenty – písky a vápnité jíly. V jejich nadloží spočívá vlastní komplex kvartérních sedimentů. Vystupuje zde třináct půdních komplexů, na nichž lze sledovat vývoj kvartéru na jediném místě a ve stejném sedimentačním prostředí.

V komplexu půd se našlo značné množství paleontologického materiálu obratlovců (bobr, jezevec, medvěd, pratur, jelen apod.). Ve vápnitých usazeninách se zachovalo množství schránek pleistocénních měkkýšů.

ZELEŇ

Recentní vegetace je ovlivněna těžbou písků a štěrků, ukládáním odpadu i zarůstáním náletovými dřevinami. Následkem toho je území porostlé převážně ruderní vegetací. Hojnou dřevinou je svída krvavá, dále keře růže šípkové a brslenu evropského. Po opakovaných managementových zásazích je zřetelný vývoj bylinných a travinných porostů k přírodě blízkému charakteru (strdivka sedmihradská, smldník alsaský, chřest lékařský, prorostlík srpovitý, hlaváč žlutavý, proskurník lékařský, pryšec mnohobarvý a tařinka horská). V roce 2000 upoutal největší pozornost na lokalitě druhotný výskyt katránu tatarského.

PROBLÉMY V ÚZEMÍ

Navrhované území se nachází ve velice atraktivní lokalitě, která je určena pro další urbanistický vývoj, ale je třeba zde při návrhu brát ohledy na několik zásadních úskalí tohoto území. Většinu půdorysné plochy území nyní zabírají zahrádkářské kolonie, kde se nacházejí i objekty postavené tzv. „na černo“. Pod zahrádkářskou kolonií směr od ulice vídeňská se nachází nevyužívané škvárové fotbalové hřiště. Vzhledem k faktu, že v okolí se nachází více sportovišť podobného charakteru, se s tímto prostorem dále jako s hřištěm nepočítá a bude nahrazen jinou funkcí. Prostor pro sportovní vyžití bude navržen ve vhodnějším umístění v menším rozsahu. Na místě bývalé Kohnovy cihelny zde stojí, dnes již téměř nevyužívaný areál nízkopodlažní zástavby. V novém návrhu se počítá s využitím pouze jediné stavby pocházející z roku 1888 jako upomínku na tehdejší charakter území. Ostatní stavby jsou určeny k demolici.

Dalším problémem v území jsou odpady stavební suti a vyvážený komunální odpad ze zahrádkářských kolonií. Je třeba zajistit likvidaci těchto odpadů a tím přispět k větší atraktivitě prostředí a zmenšení ekologické zátěže na území. Z jižní strany obklopuje řešené území areál policejní školy, jehož využití je v plánu změnit. Policejní škola bude zrušena a objekty změní svou funkci ze vzdělávací na funkci bydlení a veřejných služeb. Při návrhu je třeba na tento fakt brát zřetel. Jako další úskalí lze zmínit obslužnost a dopravní napojení území. V současné době je území zpřístupněno ulicí vinohrady, která probíhá přes celé území a tvoří tak spojnici mezi městskou částí Štýřice a Bohunice. Stav této komunikace je pro dnešní frekventovaný provoz nevyhovující a obslužnost celého území pouze jednou ulicí je nedostačující.

Při návrhu zástavby území je třeba dbát ohled na geomorfologii terénu. Je zde třeba zajistit svahy proti sesuvu půdy, zohlednit přítomnost národní přírodní památky a nenarušit tak ekosystémy ohrožených druhů fauny a flóry.

KONCEPT A NÁVRH

Řešené území se nachází na hranici mezi městskou částí Brno - Bohunice a Brno - Štýřice, proto bylo v návrhu této hranice využito a byla do území vnesena jako zelená plocha parku, která se line podél této hranice přes vrchol červeného kopce až k národní přírodní památce. Park zde bude sloužit nejen jako separační jednotka městských částí a jejich odlišných druhů zástaveb, ale také jako spojení zalesněné části Mahenovy stráně právě s národní přírodní památkou. Park bude protnut několika zpevněnými stezkami, které se budou napojovat na stávající stezku kolem řeky Svratky. Vznikne tak prostor pro rekreaci, sportovní vyžití a vzdělávání v rámci naučné stezky.

Uliční síť území byla vytvořena v návaznosti na terén tak, aby ulice překonávaly co nejmenší sklony a nenarušovaly tak charakter území. Vstup do území byl ponechán z ulice vinohrady, která pak hned za hranicí se stáčí směrem na jih a obkrouží tak celý červený kopec. Komunikace byla takto navržena z důvodu odlehčení ekologické zátěže na kopci (bez přerušování souvislé zeleně parku) a kvůli překonávání co možná nejmenšího sklonu. Má zde funkci hlavní tepny procházející přes celé území, kde následně vyústí na ulici jihlavská. Hned vedle této tepny byl navržen centrální veřejný

prostor obklopen službami a veřejnou vybaveností a tím bylo definováno centrum území. Je zde předpokládaná vyšší kumulace obyvatel. Zástavba v navrhovaném území je reakcí na okolní zástavbu Štýřic. Z jižní části je to reakce na solitérní zástavbu areál u policejní školy. Z východní části se projevuje vliv řadové zástavby nižších bytových domů. Ze severní části reaguje území na zástavbu kamenné kolonie rodinnou zástavbou a dvou viladomů. Při stupňování sklonu terénu se pak bytové domy „pokládají“ směrem do svahu. Reagují tak na terénní nerovnosti ale zároveň ubírání hmoty způsobí vizuální odlehčení zástavby. Od ulice vinohrady směrem na vrchol kopce se zástavba rozměňuje a pozvolna přechází v park zástavba tak opticky ustupuje parku, který se rozkládá na vrcholu kopce. Zde je navržena rozhledna o výšce 38m. Tímto vznikne v území tzv. „optický trojúhelník“, který vizuálně spojuje všechny 3 dominanty území (NPP, rozhledna, náměstí). Na tyto vizuální osy reaguje i zástavba v území.

DOPRAVA

Řešené území je přístupné přes stávající ulici Vinohrady, která se hned za hranicí území stáčí jižním směrem a přizpůsobuje se tak stávajícímu terénu. Tato hlavní ulice probíhá celým územím a dále pokračuje až k ulici Jihlavská, kde bude napojena novým kruhovým objezdem. Do budoucna se zvažuje odlehčení dopravy na ulici Jihlavská díky navrženému tunelu, který bude propojovat městskou část Pisárky a Štýřice, proto je možné uvažovat o zbudování kruhového objezdu, který zklidní dopravu na ulici Jihlavská, odpadne nutnost použití semaforů a tím se stane provoz plynulejší. Původní trasa ulice vinohrady jako spojnice mezi Štýřicemi a Bohunicemi bude částečně využita jako ulice „Svahová“ pro přístup ulice „Terasy“, „Pod terasami“ a „Průběžná“, které jsou směrově rovnoběžné s hlavní ulicí „vinohrady“ a přizpůsobené terénním nerovnostem. Ulice „Červený kopec“, která povede dále směrem do Kamenné kolonie bude zrekonstruována a rozšířena, pro lepší přístup motorových vozidel. Bude zde zbudována nová cyklistická trasa, která se napojuje na stávající trasu při řece Svatce. Bude probíhat ulicí „Červený Kopec“ odkud se následně napojí na stezku na ulici „Vinohrady“. Dále bude cyklistická stezka zbudována na ulici „Svahová“, odkud bude dále pokračovat do parku a následně do městské části Bohunice. V území jsou navrženy zpevněné stezky pro pěší s možností využití pro cyklistiku nebo inline bruslení. Cesty a trasy jsou navrženy tak, aby uzavíraly okruhy a tím tak zpříjemnili sportovní a rekreační zážitek.

Celkové dopravní řešení vychází z morfologie území. Navržené silnice se přizpůsobují terénu tak, aby byl jejich sklon co nejmenší a nevznikaly komplikace při orientaci v území. Vstup do území z původní ulice Vinohrady byl doplněn o několik dalších vstupů, a to z ulice Jihlavská a protažením ulice „Pod terasami“ která je prodloužena až na ulici „Strž“. Těmito novými vstupy do území se odlehčí předpokládanému dopravnímu zatížení na ulici „Vinohrady“. Všechny navržené komunikace spadají do skupiny C, které jsou dále rozděleny do tříd 1 až 4.

Síť celkového území je tvořena přehledně s důrazem na rychlou obslužnost a snadnou přístupnost do jednotlivých ulic. Parkování v území je řešeno v jednotlivých objektech formou podzemního parkování nebo zakladačů. V území je převážně možné využití

veřejných pozemních parkovišť, které jsou směřované mimo veřejný prostor nebo podélné a příčné parkování v ulicích. Využití území je kompromisem mezi kvalitním dopravním přístupem a příjemným prostorem pro veřejnost

Obslužnost území za pomoci městské hromadné dopravy bude zajištěno jednou autobusovou linkou, která bude obsluhovat trasu „Mendlovo náměstí“ – „Bohunice“ – „Nový Lískovec“ a zpět. V území byly navrženy dvě nové zastávky, tak aby jejich docházková vzdálenost byla maximálně 350m, kterou dokáže zdravý člověk ujít přibližně za 10 m.

Odvodnění komunikací

Povrchové vody komunikací budou odváděny pomocí příčného a podélného sklonu vozovky ke krajnímu obrubníku, odkud budou následně odvedeny do uličních vpustí a následně do kanalizace. Všechny komunikace budou navrženy s příčným sklonem 2,5%.

Materiálové řešení

Komunikace pro pojezd motorových vozidel budou řešeny povrchem z asfaltového betonu. Parkovací stání budou vizuálně odděleny od hlavního prostoru silnice jak barevně tak materiálově. Bude použita kamenná dlažba, v případě stání u rodinných domů lze použít umělohmotných zatravnovacích pojízdných tvárnic. Materiál chodníků a veřejných prostranství bude řešen s ohledem na vhodnost použití materiálů (kamenné dlažby, živcové dlažby, zámkové dlažby apod. Cesty vyhrazené ke sportovnímu využití (inline bruslení, cyklistika) budou mít povrch z jemného asfaltového betonu a budou osazeny obrubníky.