

**18. ročník študentskej súťaže
10. ročník medzinárodnej súťaže 2012/2013**

Téma :

Lesní škola Zichovec

Motto:

**„Nikdy jsem nedopustil, aby škola stála v cestě mému vzdělání“
(Mark Twain)**

PROTOKOL

zo zasadnutia poroty

Vypisovateľ súťaže : Xella CZ s.r.o.,
Vodní 550, 664 62 Hrušovany u Brna, ČR

Xella Slovensko, spol. s r.o.,
Zápotočná 1004, 908 41 Šaštín – Stráže, SR

Program zasadnutia: Hodnotenie odovzdaných súťažných návrhov a
stanovenie ocenených návrhov

Predseda poroty: Ing. arch. Jarek Veselák, ČR

Zapisovateľ: Ing. arch. Ľubica Selcová, PhD., SR
Ing. arch. Aleš Vaněk, ČR

Miesto konania : Spoločenské centrum obce Zichovec

Čas: 20. 3. - 21. 3. 2013

Prílohy: Zoznam členov poroty
Protokol ze zasadnutia poroty
Hodnotenie víťazných prác
Podpisy členov poroty
Zoznam návrhov s priradenými poradovými číslami

Zichovec, 20 a 21. marec 2013

Zoznam členov súťažnej poroty :

1. **Ing. Ivan Husák**, starosta obce Zichovec, ČR
2. **Akad. arch. Aleš Brotánek**, ČR
3. **Ing. arch. Jaromír Kročák**, ČR
4. **Ing. arch. Ivan Kubík**, SR
5. **Ing. arch. Ľubomír Králik**, SR
6. **Ing. arch. Imrich Pleidel**, SR
7. **Ing. arch. Vlado Milunić**, ČR
8. **Ing. arch. Peter Moravčík**, SR
9. **Ing. arch. Jarek Veselák**, ČR

Náhradný člen poroty :

Ing. arch. Radek Dragoun, ČR

Odborní poradci :

Ing. Kamil Staněk, ČR

Ing. arch Slavomír Žídek, SR

Tajomníci súťaže :

Ing. arch. Ľubica Selcová, PhD., SR

Ing. arch. Aleš Vaněk, ČR

Protokol zo zasadnutia poroty súťaže

Vypisovateľ súťaže : Xella CZ s.r.o, Vodní 550, 664 62 Hrušovany u Brna
Xella Slovensko, spol. s r.o., Zápotočná 1004, 908 41
Šaštín-Stráže

Súťaž : Súťaž pre študentov študijných odborov Architektúra a
Pozemné stavitelstvo na vysokých technických a
umeleckých školách a univerzitách na tému:
„Lesní škola Zichovec“.

Zápis zo zasadnutia poroty zo dňa 20. a 21. marca 2013 v Zichovci

Členovia poroty : prítomných 9 členov a 1 náhradný člen.

Tajomníci súťaže: Ing. arch. Ľubica Selcová, PhD., tajomník súťaže na Slovensku.
Ing. arch. Aleš Vaněk., tajomník súťaže v Českej republike. Prítomní sú aj odborní
poradcovia : odborný poradca pre PPHP Ing. Kamil Staněk, odborný poradca pána
starostu Ing. arch. Slavomír Židek.

1. deň zasadnutia poroty – 20. 03. 2012

Začiatok jednania poroty v priestoroch spoločenského centra obce Zichovec.
Všetkých prítomných, členov súťažnej poroty, tajomníkov súťaže, víta zástupca
vypisovateľa súťaže PaedDr. Hana Šimánová. a starosta obce Ing. Ivan Husák. Autor
zadania Ing. arch. Jarek Veselák informuje o zadaní súťaže a sprevádza členov
poroty v riešenej lokalite Nasleduje obhliadka riešeného územia.

Prítomných členov poroty je 9 s dvoma poradcami bez hlasovacieho práva.

Pristupuje sa k voľbe predsedu poroty v súlade s pravidlom, že predseda je volený
z usporiadateľskej krajiny. Navrhnutý kandidát Ing. arch. Jarek Veselák je
jednohlasne zvolený za predsedu počtom 9 hlasov.

Tajomník súťaže za SR Ľubica Selcová je vyzvaná aby porozprávala o činnosti
poroty a o organizačných pokynoch jednotlivých kôl súťaže.

Členovia poroty a tajomníci dohodnú a jednohlasne odsúhlasia program a spôsob
jednania :

1. deň zasadnutia poroty : voľba predsedu poroty, 1. a 2. kolo,
2. deň zasadnutia poroty : 3. kolo, zverejnenie mien riešiteľov ocenených návrhov,
spísanie posudkov ocenených a odmenených návrhov, slávnostné otvorenie výstavy
súťažných návrhov – jednohlasne schválené (9 hlasov)

Z prvého do druhého kola postupuje návrh, ktorý získa aspoň jeden hlas. Z druhého
do tretieho kola postupuje návrh s väčšinovým počtom hlasov. Návrhy v treťom kole
sú bodované stupnicou bodov podľa počtu návrhov. Víťazí návrh s najnižším súčtom
bodov. Každý z porotcov má v každom kole právo revokácie 1 súťažného návrhu
podľa vlastného uváženia. Pravidlá hodnotenia sú jednohlasne schválené počtom
hlasov 9.

Všetky osoby přítomné na zasadnutí poroty berú na vedomie dôverný charakter jednania. Prehlasujú, že neparticipovali na spracovaní žiadneho zo súťažných návrhov, neboli o jednotlivých prácach informovaní, a že s účastníkmi súťaže nekonzultovali súťažné zadanie. Všetci prítomní se zdržia akýchkoľvek vyjadrení o pravdepodobných autoroch hodnotených prác. Predsedajúci v zastúpení poroty sľubuje najvyššiu možnú objektivitu v posudzovaní prác.

Porota bude okrem kvality architektonického riešenia posudzovať aj energetickú koncepciu riešeného objektu - vízie energetickej efektívnosti (protokoly).

Členovia poroty skonštatovali dodržanie formálnych požiadaviek a technických podmienok súťaže u všetkých 66 obdržaných súťažných návrhov, avšak u 4 návrhoch absentuje energetická koncepcia objektu. Tieto 4 súťažné návrhy s poradovými číslami 10, 12, 16, 17, 36 budú posudzované mimo súťaž (jednohlasne schválené – počtom hlasov 9).

Samostatné štúdium súťažných návrhov.

1. kolo hodnotenia návrhov, vedené predsedom Ing. arch. Jarkom Veselákom..

V 1. posudzovacom kole sú hlasovaním vyradené z posudzovania návrhy, ktoré nezískali ani jeden hlas, s poradovým číslom : 1, 2, 13, 15, 18, 19, 28, 29, 31, 33, 39, 42, 45, 47, 51, 57, 60, 70.

Porotcovia sa rozhodnú o rozprave nad návrhmi, ktoré získali len 1 hlas, aby zväžili ich postup do 2. kola. Jedná sa o nasledovné návrhy: 7, 8, 9, 22, 25, 26, 32, 41, 50, 53, (jednohlasne schválené - 9 hlasov). Postúpenie návrhov s jedným hlasom je podmienené opätovnou diskusiou a následným hlasovaním o každom návrhu osobitne nadpolovičnou väčšinou hlasov. Každý jednobodový návrh môže byť revokovaný a vrátený do posudzovania. Revokovaný do 2. kola s nadpolovičným počtom hlasov (5) bol len návrh číslo 50.

Do 2. kola postupuje návrhov s poradovým číslom : 3, 4, 5, 6, 11, 14, 20, 21, 23, 24, 27, 30, 34, 35, 37, 38, 40, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 59, 61, 63, 64, 67, 68.

Po obedňajšej prestávke nasleduje **2. posudzovacie kolo**, ktoré je zahájené krátkym samostatným štúdiom návrhov, ktoré postúpili.

Po odbornej diskusii nad každým súťažným návrhom nasledovalo priame hlasovanie. Do 3. kola postupujú návrhy s nadpolovičnou väčšinou hlasov, čiže 5 a viac. Sú to nasledovné návrhy :

11 – 6/9 hlasov, **14** – 6/9 hlasov, **21** – 8/9 hlasov, **34** – 5/9 hlasov, **43** - 5/9 hlasov, **44** - 6/9 hlasov, **50** - 6/9 hlasov , **52**- 8/9 hlasov, **61** - 7/9 hlasov, **64** - 5/9 hlasov,

Do 3. kola postupuje 10 návrhov s poradovým číslom :

11, 14, 21, 34, 43, 44, 50, 52, 61, 64 (v nasledujúcej tabulke označené žltou farbou).

Tabuľka uvádza finálne počty hlasov jednotlivých návrhov v 1. a 2. kole.

č. návrhu	1. kolo	2. kolo	č. návrhu	1. kolo	2. kolo
1	0	-	36	-	
2	0	-	37	4	0
3	3	2	38	2	1
4	2	0	39	0	
5	2	0	40	4	2
6	5	0	41	1	
7	1	-	42	0	
8	1	-	43	3	5
9	1	-	44	2	6
10	-	-	45	0	
11	2	6	46	2	3
12	-	-	47	0	
13	0	-	48	4	4
14	6	6	49	2	0
15	0	-	50	1	6
16	-	-	51	0	
17	-	-	52	2	8
18	0	-	53	1	
19	0	-	54	3	1
20	2	2	55	3	1
21	6	8	56	1	
22	1		57	0	
23	4	0	58	1	
24	2	3	59	3	0
25	1		60	0	
26	1		61	7	7
27	6	4	62	1	
28	0		63	2	2
29	0		64	2	5
30	3	0	65	1	
31	0		66	1	
32	-		67	4	1
33	0		68	2	0
34	2	5	69	1	
35	2	4	70	0	

2. deň zasadnutia poroty – 21. 03. 2013

Porotcovia začínajú zasadnutie v počte 9 členov.

Na dnešnom zasadnutí poroty sú prítomní aj predstavitelia niektorých odborných médií, aby rozhodli o udelení ceny média, ktoré zastupujú.

Z predchádzajúceho dňa postupujú do 3. kola nasledovné návrhy:

11 – 6/9 hlasov, **14** – 6/9 hlasov, **21** – 8/9 hlasov, **34** – 5/9 hlasov, **43** - 5/9 hlasov, **44** - 6/9 hlasov, **50** - 6/9 hlasov , **52**- 8/9 hlasov, **61** - 7/9 hlasov, **64** - 5/9 hlasov,

Predseda poroty vyzval členov na prípadnú revokáciu ktoréhokoľvek z návrhov, ktoré vypadli v predchádzajúcich dvoch kolách.

Každý návrh na revokáciu musí byť porotcami odhlasovaný nadpolovičnou väčšinou hlasov – 5 a viac.z celkového počtu porotcov 9. Navrhnuté na revokáciu boli návrhy 46(revokoval A. Brotánek) – získal 8 hlasov, 67(revokoval V. Milunič - získal 2 hlasy, 63 – získal 2 hlasy, 48(revokoval Jarek Veselák) – 5 hlasov.

Revokované boli návrhy 46 a 48 a nadpolovičným počtom hlasov postúpili do 3. kola.

Porotcovia zahájili rozpravu nad 12 návrhmi, ktoré postúpili do 3. kola, prípadne boli revokované : 11, 14, 21, 34, 43, 44, 46, 48, 50, 52, 61, 64.

Následne tajným hlasovaním každý z porotcov pridelil každému návrhu stupnicu od 1 do 12 bodov. Víťazí návrh s najnižším súčtom bodov.

	11	14	21	34	43	44	46	48	50	52	61	64
Aleš Brotánek	4	10	3	9	11	5	2	7	8	1	12	6
Ivan Husák	9	4	1	7	10	12	2	8	11	6	3	5
Ľubomír Králik	10	8	1	11	3	6	5	4	9	2	7	12
Jaromír Kročák	11	4	8	12	6	3	7	10	9	2	1	5
Ivan Kubík	12	11	1	8	10	7	2	6	5	3	4	9
Vlado Milunič	12	1	4	9	10	8	7	5	6	11	2	3
Peter Moravčík	6	7	1	5	3	8	4	9	10	11	2	12
Imrich Pleidel	5	6	1	12	9	8	2	10	7	4	3	11
Jarek Veselák	11	12	1	9	4	3	2	6	8	5	7	10
počet bodov	80	63	21	82	66	60	33	65	73	45	41	73
poradie		6	1			5	2			4	3	

Finálne poradie ocenených a odmenených súťažných návrhov

č.	11	14	21	34	43	44	46	48	50	52	61	64
počet bodov	80	63	21	82	66	60	33	65	73	45	41	73
výsledné poradie		6	1			5	2			4	3	

Ceny sú udeľované v poradí 1-3, odmeny sú udeľované v poradí 5-7 , avšak bez udania poradia – odmeny sú rovnocenné.

Tajomník súťaže oznámil výsledky sčítania bodov členom poroty :

Ceny :

1. cena: návrh č. 21 kód 762153
2. cena: návrh č. 46 kód 812095
3. cena: návrh č. 61 kód 143870

Odmeny :

- odmena : návrh č. 52 kód 968067
odmena : návrh č. 44 kód 886004
odmena : návrh č. 14 kód 174285

Na ocenené a odmenené návrhy boli jednotlivými porotcami napísané posudky. Posudok na návrh č. 21 písal Jarek Veselák, na návrh č. 46 Ivan Kubík, na návrh č. 61 Peter Moravčík, na návrh č. 52 Aleš Brotánek, na návrh č. 44 Lubomír Králik a na návrh č. 14 Vlado Milunič.

Posudky poroty na ocenené a odmenené práce

1. cena: návrh č. 21 kód 762153

1. Vyvážený návrh, ktorý podľa mínění poroty najlépe vystihuje ideu lesní školy a školky v krajine, minimalistický stavební zásah je úměrný danému místu a účelu.
2. Nápaditá kombinace prosté, částečně dvoupodlažní stavby domu s „věží“ společně s proměnlivou sestavou „karavanů“ – mobilních boxů, která umožňuje zrealizovat řadu funkčních variant prostorového uspořádání v závislosti na ročních obdobích a potřebách uživatelů.
3. Ako jeden z mála návrhov umožňuje silné a pritom nenásilné interakcie s okolitým prostredím. Jednotlivé mobilné boxy možno umiestniť aj priamo do lesa.
4. Rôzne priestorové zostavy môžu reagovať na rôzne funkčné situácie so zapojením aktivity detí, čím sa výrazne môže zvýšiť výchovný rozmer konceptu.
5. Možná až příliš utilitární dispozice koresponduje s proveditelnou racionální konstrukcí.
6. Přehledná grafika přesvědčivě zobrazuje všechny hlavní ideje návrhu.
7. Za klady riešenia možno považovať aj jeho využiteľnosť v iných lokalitách, prípadne s inou funkčnou náplňou.
8. V tomto kontextu oceňujeme výstižně vyjádřenou myšlenku, obsaženou v názvu: School to go.

2. cena: návrh č. 46 kód 812095

Súťažný návrh „vkladá“ do krajiny nový prvok : umelý, minimalistický produkt človeka s prirodzeným cieľom – vytvoriť útulok – košiar (?) - plošinu levitujúcu jemne nad lučinou... Drevený „dvojplotník“ je dnes tu, zajtra môže mať dvojníka , možno sa posunie v sklo ne terénu a možno len vytvorí tieň na terase = mezopriestore, ktorý je univerzálnym miestom pre najrôznejšie aktivity lesnej školy a voľne preteká do krajiny.

Konstrukčné drevené diagonály „jeřábu“ zoradené v rade a v ráde by bolo možno vhodnejšie jemne rozpochybovať (ako steblá trávy) a zvážiť možnosť mobilného uzavretia terasy, a možno i celého objektu...

Pozoruhodné je „vypestovanie“ ovocného políčka =ďalší nový (umelý?) prvok, ktorý je vhodný do kultúrnej krajiny. Táborisko už len dotvára atmosféru prirodzeného zastavenia sa v prírode.

3. cena: návrh č. 61 kód 143870

Tri solitéry voľne uložené v krajine ľahko levitujú nad zvažujúcou sa lúkou. Nenásilne urbanizujú ústredný exteriérový priestor pokračujúci do okolitej krajiny. Jednopodlažná lineárna architektúra je výsledkom účelnej dispozičnej osnovy, jednoduchého konštrukčného modulu a užívateľsky príjemnej materiálovej podstaty. Drobná mierka zhrňovacích tieniacich paravánov optimalizuje letnú tepelnú bilanciu a architektúre pridáva príjemný detail. Stavbičky - pavilóny nemajú ambíciu na dominantnú architektonickú exhibíciu, naopak svojou mierkou aj materiálovým riešením plnia svoje základné funkčné poslanie – vytvorenie inšpirujúceho prostredia pre edukačné činnosti ťažiskovo orientované na prírodu.

odmena : návrh č. 52 kód 968067

Tento architektonický návrh stavby lesní školy vyrostl jako jeden z mála důsledně z promyšlení logiky souvislostí a optimalizovaného systémového přístupu. Chytrá je už samotná základní koncepce rozdělení stavebního programu na část vytápěnou – hlavní, s koncentrací potřebných technologií a nevytápěnou zážitkovou - nejen letní. Hmoty hlavního je i prostorově dobře situována k severní hraně louky a optimálně orientována na zimní solární zisky. Sem je také soustředěn především zimní provoz v klimaticky nepříznivém období, který je vybaven potřebnými technologiemi, včetně hygienicky potřebné řízené výměny vzduchu. Všechny aktivity, které nejsou vázány na pobyt ve vytápěném prostředí, nebo se váží na sezónně přívětivější období, soustřeďuje do druhé hmoty odkloněné jihozápadním směrem. Tato jednoduchá a na první pohled nenápadná úprava konfigurace dvou hmot má hlubší význam, než by se zdálo. Letní objekt není tolik vystaven letnímu přímému žáru ze slunce a naopak při větrném počasí vytváří svou polohou chráněné závětrné mikroklima od převládajících severozápadních větrů. Výtvarné pojetí forem je konzervativní - navazuje na historický profil sedlové střechy, který využívá k osazení solární techniky v optimální poloze. Přesto z jednoduché formy inovativně těží maximum pouhým prodloužením profilu střechy mimo hmoty staveb a tím vznikají další chráněné venkovní prostory vhodné k venkovnímu pobývání za různých klimatických okolností, ale bez nutnosti přidávat další tvarové formy. Návrh je neokázale funkčně minimalistický. Nejcennější na celém přístupu je, že autoři naplnili nejobsáhleji cíl zadání soutěže a vytvořit zdravé a komfortní prostředí na estetické úrovni schopné dobře sloužit potřebám jeho uživatelů, ale které také provozovatele nebude ohrožovat vysokou energetickou spotřebou. Využili tak prostor, jak navrhovat podle konceptu pasivního domu s návrhovým nástrojem PHPP a pochopili jeho zpětné vazby, jako samozřejmé inspirační zdroje optimálního řešení, nikoli jako omezení. Navíc je v souladu se zadáním lesní školy je celá stavba použitá jako jedna velká učební pomůcka, která slouží dětem k aktivnímu pochopení světa. Snadno pak mohou chápat, že teplo, čistá voda, zdravé vnitřní prostředí s čistým vzduchem i vnější prostředí bez odpadů není samozřejmostí, ale dobrodružná spolupráce s přírodou. Logicky pak může děti dovést k vnímání sebe jako součást ekosystému.

Za komplexní optimalizovaný přístup k řešení uděluje porota návrhu **č. 52** cenu Centra pasivního domu.

odmena : návrh č. 44 kód 886004

Ku konceptu. Za vysoko pozitivnu skutočnosť považujem fakt, že autor dokázal abstrahovať požadovaný lokálny program do dvoch základných funkcií, reprezentovaných dvoma domami. Interakcia k lesu privráteného „obytného domu“ s druhým, k ceste orientovaným multifunkčným domom vytvára novú urbánnu hierarchiu priestorov. Delí pozemok na „prednú a zadnú“ lúku a v jadre vytvára pobytový exteriérový kultivovaný mikropriestor s jasnou orientáciou k prírodným danostiam územia.

Architektonická koncepcia preferuje jednoduchý vidiecky archetyp domu, voľbou prírodných materiálov (slama, drevo, kameň) vytvára optimálne predpoklady pre naplnenie ekologicko energetických očakávaní.

Autor při očividnom osobním precítení krajiny definuje a pomenovává magické trasy a body územia , ktoré spoluvytvárajú jedinečný obraz a charakter mesta.

Snáď by bolo dobré sa trocha povenovať i absrakcii podorsnej stopy, ktorá vykazuje drobné prvky samoučelnosti či formálnosti.

V každom prípade treba cysoko ohodnotiť komplexný profesionálny prístup k riešeniu od analytickej časti až k vlastnému výsledku kvalítne graficky podaného návrhu.

odmena : návrh č. 14 kód 174285

Jde o přirozenou sestavu objektů rozumné velikosti v adekvátní vzdálenosti od stávající komunikace s rozumnou orientací ke světovým stranám. Východní fasáda orientována ke komunikaci a západní fasáda je pro letní slunce stíněna průběžnou pergolou. Sestava je pro uživatele prostupná průchody a samotné budovy mají tradiční tvar se sedlovou střechou. Samotný objekt je bariérou vůči komunikaci a na západní straně otevírá veliký svažitého prostoru louky pro různé aktivity lesní školy ve spojení s přírodou. Fasády domu mají velmi příjemnou celodřevěnou fasádu.

Po otvorení obálok sú zistené a zapísané mená ocenených a odmenených autorov. :

Hodnocení energetiky soutěžních návrhů

Aleš Brotánek, Kamil Staněk, 21. 3. 2013

Návrh č. 52

Návrh představuje přehlednou a propracovanou energetickou a environmentální koncepci. Principiální členění na letní dům (Barn) a zimní dům (Passive house) kompaktního tvaru je energeticky výhodné. Návrh klade důraz na využití lokálních zdrojů – voda ze studně, dřevo na otop z blízkého dřeva, kořenová čistička odpadních vod a retenční nádrž na dešťovou vodu vytváří samostatný, a do velké míry soběstačný ekosystém. Děti jsou pak v centru energetických a látkových toků, ba se jich přímo účastní (čerpání a čištění vody, příprava dřeva..atp.). Vzniká tak důležitá přidaná hodnota – škola jako učební pomůcka.

Jižní orientace zimního domu umožňuje využití cenných pasivních solárních zisků, v létě jsou prosklené plochy chráněné vodorovnými lamelovými rošty. Skladby ochlazovaných konstrukcí jsou přehledně graficky prezentovány a jsou logické i přiměřené. Posouzení zimního domu v PHPP s výslednou měrnou potřebou tepla na vytápění ve výši 14 kWh/

($m^2 \cdot \text{rok}$) je precizní, korektní a na rozdíl od většiny návrhů důvěryhodné. Zimní dům tak spadá do kategorie energeticky pasivních budov.

Návrh č. 11

Návrh pracuje s optimálním tvarem objektů – dvoupodlažní skořepiny maximalizují vytápěný objem při minimální ploše ochlazované obálky. Tento potenciál však zůstává z části nevyužit díky poddimenzované tepelné izolaci. Měrné potřeby tepla ve výši $22 \text{ kWh}/(m^2 \cdot \text{rok})$ je pak dosaženo jen díky započtení nerealisticky vysokých vnitřních tepelných zisků ve výši $6 \text{ W}/m^2$. Enviromentální koncept návrhu je přehledný a komplexní, zahrnuje jak obnovitelné zdroje energií, tak šetrné nakládání s odpady i dešťovou vodou. Fotovoltaický zdroj by bylo vhodné dále optimalizovat tak, aby jeho produkce byla skutečně využita pro vlastní spotřebu školy.

Návrh č. 14

Návrh ve své textové části představuje základní energetický koncept založený na smysluplné kombinaci vysoké tepelně-izolační úrovně, větrání se zpětným získáváním tepla a vzájemně se doplňujících obnovitelných zdrojích. Návrh neopomíjí ani potřebu stínění vysokého letního slunce a předpokládá jímání dešťové vody pro další využití. Budovy jsou řešené jako dřevostavby s převahou přírodě blízkých materiálů. Návrh, jako jeden z mála, obsahuje skladby ochlazovaných konstrukcí v podobě přehledných grafických schémat. Výpočet v PHPP je korektní, realistický, což se v paletě soutěžních návrhů ukázalo být spíše výjimkou.

Návrh č. 21

Součástí návrhu není propracovanější environmentální a energetická koncepce (energetické zdroje, hospodaření s dešťovou vodou a s odpady na pozemku bez sítí). Energetické posouzení jednotlivých budov (Tower, Office, Caravan) v PHPP není korektní – příčinou je nezapočtení ploch většiny neprůsvitných ochlazovaných konstrukcí. Rovněž skladby konstrukcí nejsou prezentovány vhodným způsobem, citelně chybí zejména informace o tloušťkách jednotlivých vrstev. Návrh řeší zastínění velkých prosklených ploch jednoduchým, ale funkčním způsobem pomocí velkorysých markýz. Velkou předností návrhu z energetického pohledu je pak možnost vytvoření kompaktní formace v zimním období. Ochlazovaná obálka se redukuje, budovy se mohou navzájem tepelně podporovat a pomáhat si. Je to invenční přístup, který by bylo zajímavé dopracovat do technicky proveditelné a dlouhodobě funkční podoby (přesun, propojení).

Návrh č. 34

Součástí návrhu je stručný popis energetické koncepce. Tepelně-izolační souvrství je celistvé, což je doloženo podrobným výkresem charakteristického výseku budovy v půdoryse i svislém řezu. Praktická je možnost vytápět jednotlivé moduly nezávisle na sobě, dle aktuální obsazenosti a využití. Posouzení v PHPP je vcelku korektní, jen tepelně-izolační výkon PUR pěny je mírně nadsazený a bylo by také nutné započítat zhoršující vliv kotev propojujících vnitřní nosný a vnější ochranný ŽB plášť. Výsledná měrná potřeba tepla na vytápění $19 \text{ kWh}/(m^2 \cdot \text{rok})$ je proto příliš optimistická, objekt však zcela jistě míří do nízkoenergetického standardu. Stínění velkých prosklených ploch s JV orientací je vhodné řešeno vzájemným předsazením jednotlivých modulů, u nejexponovanějších ploch se nabízí doplnění variabilním cloněním, např. venkovními žaluziemi.

Návrh č. 43

Návrh pracuje s kompaktním tvarem vytápěného objemu. Kladně je nutné ohodnotit zakreslení schematického řezu s rozumně navrženými skladbami jednotlivých ochlazovaných konstrukcí (podlaha, stěna, střecha). Výpočet v PHPP a výsledná měrná potřeba tepla na vytápění ve výši $11 \text{ kWh}/(m^2 \cdot \text{rok})$ však nejsou korektní – ve výpočtu nejsou započtena okna, na druhou stranu jsou vnitřní tepelné zisky uvažovány nulovou hodnotou.

Riziková je dále absence pevných stínících prvků u velkorysého JJZ prosklení, které by sami a přirozeně redukovali nadměrné solární zisky v letním období.

Návrh č. 44

Součástí návrhu není propracovanější environmentální a energetická koncepce (energetické zdroje, hospodaření s dešťovou vodou a s odpady na pozemku bez sítí), nicméně budovy jsou kompaktní, s příznivým poměrem ochlazovaných ploch k vytápěnému objemu. Zajímavé je i materiálové řešení. Budovy jsou navrženy jako dřevostavby s využitím lokálních přírodních surovin – slámy pro tepelnou izolaci a hlíny pro vnitřní omítky. Posouzení v PHPP je korektní, s výslednou měrnou potřebou tepla na vytápění ve výši 15 kWh/(m²·rok) spadá návrh do kategorie pasivních. Jižní až jihozápadní orientace hlavních prosklených ploch umožňuje maximální využití pasivních solárních zisků v zimním období, dopracovat by však bylo nutné prvky protisluneční ochrany pro léto.

Návrh č. 46

Součástí návrhu je základní materiálová a energetická koncepce uvažující s lokálními materiály, kompaktním tvarem, využitím pasivních solárních zisků a s vytápěním biomasou. Hlavní prosklené plochy jsou výhodně orientované k jihu a precizně je zde řešena i ochrana proti letnímu přehřívání pomocí svislých lamel a přesahů střechy. Jako jeden z mála obsahuje návrh přehledný výpis skladeb ochlazovaných konstrukcí. Navržené řešení difuzně uzavřených dřevěných konstrukcí s vloženým polystyrenem je však zastaralé a materiálově příliš nesourodé. Na druhou stranu je nutné vyzdvihnout zpracování konstrukčního schématu dřevěných prvků, které je přehledné a pro pochopení návrhu přínosné. Výpočet v PHPP a výsledná měrná potřeba tepla na vytápění ve výši 15 kWh/(m²·rok) nejsou korektní. U jednopodlažní budovy není prakticky možné takto nízkých hodnot dosáhnout. Příčinou chyby je pravděpodobně nesprávné započtení vytápěné podlahové plochy.

Návrh č. 48

Návrh v základních obrysech představuje materiálový, energetický i environmentální koncept. Materiálově kombinované řešení je logické – masivní betonová konstrukce zapuštěná do terénu, lehká dřevostavba nad terénem. Hlavní prosklené plochy jsou výhodně orientované k jihu, což umožňuje maximalizaci pasivních solárních zisků. Ochrana proti letnímu přehřívání je potom přiměřeně řešena pomocí přesahu pultové střechy, bočních stěn a lamelových zástěn. Výsledná měrná potřeba tepla na vytápění ve výši 14 kWh/(m²·rok) je však pro tento tvar budovy příliš optimistická. Na základě odevzdaného protokolu o výpočtu v PHPP nicméně není možné určit zdroj chyby.

Návrh č. 61

Součástí návrhu není propracovanější environmentální a energetická koncepce (energetické zdroje, hospodaření s dešťovou vodou a s odpady na pozemku bez sítí). Návrh je prezentován jako energeticky pasivní s měrnou potřebou tepla na vytápění ve výši 13 kWh/(m²·rok). Tento výsledek je však u přízemních budov prakticky nedosažitelný. Ze stručného protokolu o výpočtu v PHPP není možné usoudit na zdroje chyb, součástí problému však je jistě započtení nerealistického výkonu tepelných izolací v dřevěných konstrukcích (je nutné zohlednit systematické tepelné mosty). Pro návrh je dále charakteristická velká míra prosklení osluněných fasád. To je výhodné v zimě, kdy využíváme pasivní solární zisky pro vytápění, nicméně zároveň zde významně narůstá riziko letního přehřívání. Navržené stínící prvky se z tohoto pohledu jeví jako málo dostatečné.

Návrh č. 64

Součástí návrhu není propracovanější environmentální a energetická koncepce (energetické zdroje, hospodaření s dešťovou vodou a s odpady na pozemku bez sítí). Materiálové řešení

je však šetrné, s využitím dřeva pro nosné prvky, slámy jako tepelného izolantu a hliněných omítek jako povrchových vrstev. Posouzení v PHPP s výslednou měrnou potřebou tepla na vytápění ve výši 27 kWh/(m²·rok) je korektní a budova se řadí do kategorie nízkoenergetických. Díky uvážlivému rozvržení prosklených ploch a stínění velkorysími pergolami je riziko letního přehřívání velmi malé. Na druhou stranu přirozené osvětlení přízemí dvoupodlažní centrální části se jeví jako málo dostatečné.

CENY

1.cena :

Autori: Bc. Eva Šišková,
Bc. Katarina Škodová,
Bc. Miroslav Šestina
Fakulta architektury STU, Bratislava

2.cena :

Autor: Martin Hložka,
Fakulta architektury VUT, Brno
ved. práce : Ing. arch. Pavel Jura

3. cena :

Autor: Jiří Mach
Fakulta architektury VUT, Brno
ved. práce : Ing. arch. Pavel Jura

ODMENY

Odmena

Autori: Lenka Galačová
Linda Pišová
Zdeňka Sedláková
Fakulta architektury VUT, Brno
ved. práce : doc. Ing. arch. Gabriel Kopáček

Odmena

Autor : Jitka Vančurová
Fakulta architektury VUT, Brno
ved. práce : Ing. arch. Pavel Jura

Odmena

Autori : Juraj Prokipčák
Lukáš Makuch
Stavebná fakulta STU, Bratislava

Cena starosty obce


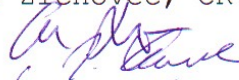
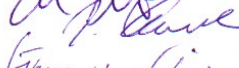
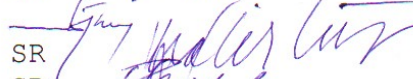




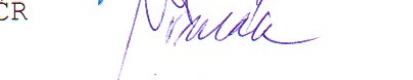
Autor : Lenka Půžová
Fakulta architektury VUT, Brno
ved. práce : Ing. arch. Jan Kratochvíl

Po přečtení a podpisání protokolu členmi poroty je jednání poroty ukončené.


Poradové čísla návrhov a ich kódy

Medzinárodná študentská súťaž Xella 10. ročník 2012/2013 „Lesní škola, Zichovec“

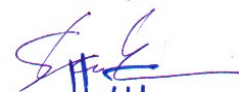
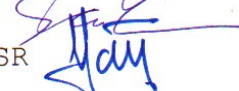
Zoznam členov súťažnej poroty :

AKAD. Ing. Ivan Husák, starosta obce Zichovec, ČR 
Ing. arch. Aleš Brotánek, ČR 
Ing. arch. Jaromír Kročák, ČR 
Ing. arch. Ivan Kubík, SR 
Ing. arch. Lubomír Králik, SR 
Ing. arch. Imrich Pleidel, SR 
Ing. arch. Vlado Milunič, ČR 
Ing. arch. Peter Moravčík, SR 
Ing. arch. Jarek Veselák, ČR 

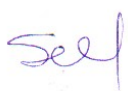

Náhradný člen poroty :

Ing. arch. Radek Dragoun, ČR 

Odborný poradci :

Ing. Kamil Staněk, ČR 
Ing. Arch Slavomír Žídek, SR 

Tajomníci súťaže :

Ing. arch. Lubica Selcová, PhD., SR 
Ing. arch. Aleš Vaněk, ČR 

V Zichovci, 21.03.2013

poradové číslo	kód návrhu
1	110451
2	573601
3	121725
4	040922
5	486324
6	112926
7	067894
8	784563
9	860621
10	761982
11	043600
12	931199
13	124389
14	174285
15	213345
16	070390
17	424133
18	158364
19	880626
20	136901
21	762153
22	231189
23	895929
24	040590
25	142230
26	261743
27	270989
28	257438
29	525052
30	021430
31	752364
32	112616
33	586513
34	597301
35	300825
36	061854
37	387651
38	638974
39	801228
40	753951
41	051906
42	310888
43	138817
44	886004

45	704636
46	812095
47	576391
48	270185
49	892104
50	240921
51	564466
52	968067
53	154097
54	120208
55	093092
56	573468
57	174920
58	694571
59	610516
60	231216
61	143870
62	396247
63	645864
64	346837
65	162190
66	606366
67	128773
68	880426
69	140213
70	161009

Zoznam členov súťažnej poroty :

Ing. Ivan Husák, starosta obce Zichovec, ČR

Ing. arch. Aleš Brotánek, ČR

Ing. arch. Jaromír Kročák, ČR

Ing. arch. Ivan Kubík, SR

Ing. arch. Ľubomír Králik, SR

Ing. arch. Imrich Pleidel, SR

Ing. arch. Vlado Milunić, ČR

Ing. arch. Peter Moravčík, SR

Ing. arch. Jarek Veselák, ČR

Náhradný člen poroty :

Ing. arch. Radek Dragoun, ČR

Odborný poradci :

Ing. Kamil Staněk, ČR

Ing. Arch Slavomír Žídek, SR

Tajomníci súťaže :

Ing. arch. Ľubica Selcová, PhD., SR

Ing. arch. Aleš Vaněk, ČR

V Zichovci, 21.03.2013