

16 PRÍLOHY

16.1 PRÍLOHA A

141

Príloha A.1: Zoznam relevantných dostupných odborných príručiek z okruhu riešenej problematiky z Anglicka 2005-2011.

Príloha A.2: Zoznam relevantných dostupných odborných príručiek z okruhu riešenej problematiky z ostatných krajín 2007-2011.

Príloha A.3: Zoznam relevantných dostupných odborných príručiek z okruhu riešenej problematiky z Nemecka 2001-2011.

Príloha A.4: Prehľad projektov v rámci Európy zaoberajúce sa energetickou efektívnosťou historických objektov v roku 2014.

16.2 PRÍLOHA B

145

Prípadové štúdie zo zahraničia. Modelové riešenia sú rozdelené do dvoch skupín podľa stupňa ochrany na kategóriu A - najvyšší stupeň ochrany a kategóriu B - významné objekty pamiatkovej ochrany. Každá krajina, z ktorej štúdie pochádzajú disponuje s inými stupňami a škálami ochrany, v niektorých prípadoch ide len o objekty s historickou hodnotou bez legislatívnej ochrany.

16.3 PRÍLOHA C

169

Sirotinec v Modre - analýzy prostredia a interiérov

16.4 PRÍLOHA D

179

Ľudový dom č. 40, Blatnica, fotografie a dokumentácia súčasného stavu, projekt štúdie.

16.5 ZDROJE PRÍLOH

185

16.1 PRÍLOHA A

Príloha A.1: Zoznam relevantných dostupných odborných príručiek z okruhu riešenej problematiky z Anglicka 2005-2011.

TYP DOKUMENTU/ GARANT	OBSAHOVÉ ZAMERANIE
ENERGY SAVING TRUST: Sheffield EcoTerrace - A Refurbishment Case Study . [online]. London: Energy Saving Trust, 2010. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:< http://www.energysavingtrust.org.uk/Publications2/Housing-professionals/Refurbishment/Sheffield-EcoTerrace-A-refurbishment-case-study >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / Energy Saving Trust	prípadová štúdia zlepšenia energetickej hospodárnosti obytnej štvrte Page Hall
ENERGY SAVING TRUST: Energy efficient historic homes – case studies . [online]. London: Energy Saving Trust, 2005. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:< http://www.energysavingtrust.org.uk/Publications2/Housing-professionals/Refurbishment/Energy-efficient-historic-homes-case-studies-2005-edition >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / Energy Saving Trust	pamiatkový systém Anglicka, všeobecné informácie a štatistiky k dedičstvu, potreba reagovať na zmenu klímy
CLAYTON,L., ROBINSON,P.: Heritage counts 2008 . [online]. London: English Heritage, 2008. [citované 2013-08-19]. Dostupné na internete: < http://hc.english-heritage.org.uk/content/pub/HC08_National_Acc.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / English Heritage	pamiatkový systém Anglicka, všeobecné informácie a štatistiky k dedičstvu, potreba reagovať na zmenu klímy
ANDERSON,W., ROBINSON,J.: Warmer Bath: A guide to improving the energy efficiency of traditional homes in the city of Bath . [online]. Bristol: Bath Preservation Trust and the Centre for Sustainable Energy, 2011. [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete: < http://www.cse.org.uk/downloads/file/warmer_bath_june2011.pdf >	
PRÍRUČKA PRE VLASTNÍKOV / Bath Preservation Trust and the Centre for Sustainable Energy	prípadová štúdia historického mesta Bath, užívateľská príručka s odporúčaniami vlastníkom historických bytov ako zlešiť ich energetickú hospodárnosť
PICKLES, J., BROCKLEBAND,I., WOOD,C.: Energy efficiency and historic buildings: Application of Part L of the Building Regulations to historic and traditionally constructed buildings . [online]. London: English Heritage, 2011. [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete: < http://www.english-heritage.org.uk/publications/energy-efficiency-historic-buildings-ptl/eehb-partl.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / English Heritage	všeobecná príručka o potrebe znižovania emisií CO2 v Anglicku s ohľadom na pamiatkovú základňu, stanovenie podmienok takýchto obnov
DONNELLY, J.: Energy efficiency in traditional buildings . [online]. Dublin: Stationery Office, 2010. [citované 2013-08-19]. Dostupné na internete:< http://www.dublincity.ie/Planning/HeritageConservation/Conservation/Documents/Energy%20Efficiency%20in%20Traditional%20Buildings.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / Enviroment, Heritage and Local Government	všeobecná príručka o energetickej efektívnosti z prostredia Írska, zameranie sa na zlepšenie energetickej hospodárnosti objektov s funkciou bývania

Príloha A.2: Zoznam relevantných dostupných odborných príručiek z okruhu riešenej problematiky z ostatných krajín 2007-2011.

ŠKÓTSKO

TYP DOKUMENTU/ GARANT	OBSAHOVÉ ZAMERANIE
URQUHART, D.: Guide for practitioners: Conversion of traditional buildings. Applications of Scottish building standards. [online]. Edinburgh: Historic Scotland, 2007. [citované 2013-08-19]. Dostupné na internete: < http://www.historic-scotland.gov.uk/conversionoftraditionalbuildings1and2.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / Technical conservation, Research and Education Group	2 časti- A - teória pamiatková obnova v Škótsku, B - prax, kapitola o tepelnej pohode a potrebných úpravách v historických objektoch
CHANGEWORKS RESOURCES FOR LIFE: Energy Heritage: A guide to improving energy efficiency in traditional and historic homes. [online]. Edinburgh: Changeworks, 2008. [citované 2013-08-19]. Dostupné na internete:< http://www.changeworks.org.uk/uploads/83096-EnergyHeritage_online1.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / Changeworks	3 časti- A - všeobecne o efektívnosti v historickom prostredí Škótska, B - teória energetickej efektívnosti v historickom prostredí, C- prípadové štúdie
CHANGEWORKS RESOURCES FOR LIFE: Renewable heritage: A guide to microgeneration in traditional and historic homes. [online]. Edinburgh: Changeworks, 2009. [citované 2013-08-19]. Dostupné na internete:< http://www.changeworks.org.uk/uploads/Renewable_Heritage_Online.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / Changeworks	3 časti- A - všeobecne o alternatívnych zdrojoch energie v historickom prostredí Škótska, B - teória alternatívnych zdrojov energie v historickom prostredí, C- prípadové štúdie

OSTATNÉ KRAJINY

TYP DOKUMENTU/ GARANT	OBSAHOVÉ ZAMERANIE
GRIMMER,A., HENSLEY, J.: Illustrated guidelines on sustainability for rehabilitating historic buildings. [online]. Washington: U.S. Department of the Interior, 2011. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:< http://www.nps.gov/tps/standards/rehabilitation/sustainability-guidelines.pdf >	
PRÍRUČKA PRE VLASTNÍKOV / U.S. Department of the Interior	všeobecné pokyny pre užívateľov a vlastníkov hodnotných historických objektov s funkciou bývania pre zlepšenie ich energetickej hospodárnosti
UNESCO: Policy Document on the Impacts of Climate Change on World Heritage Properties. [online]. Paris: UNESCO, 2008. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:< http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-397-2.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / UNESCO	analýzy organizácie UNESCO, požiadavka riešenia dopadu zmeny klímy na kultúrne svetové dedičstvo

Príloha A.3: Zoznam relevantných dostupných odborných príručiek z okruhu riešenej problematiky z Nemecka 2001-2011.

NEMECKO

TYP DOKUMENTU/ GARANT	OBSAHOVÉ ZAMERANIE
EICHHORN, A.: Energetische Sanierung von Baudenkmalen. [online]. Drážďany: Staatsministerium des Innern, 2001. [citované 2014-018-26]. Dostupné na internete: < http://www.denkmalpflege.sachsen.de/download/Handlunganleitung_Energetische_Sanierung.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / Ministerstvo vnútra spolkovej krajiny Sasko	podrobné analýzy prípadových štúdií obytných objektov, príručka je určená aj pre užívateľov, pamiatkárov, architektov a inžinierov
GRUNEWALD, J., WILL,T.: Energetische Sanierung von Baudenkmalen. [online]. Drážďany: technische Universität Dresden, 2010. [citované 2014-018-26]. Dostupné na internete: < http://www.denkmalpflege.sachsen.de/download/Pilotstudie_Energetische_Sanierung.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / Fakulta architektúry, Ústav stavebnej fyziky a Ústav ochrany pamiatok	pilotná štúdia objektu pre projekt Ministerstva vnútra a mesto Sachsen, podrobná analýza stavebnej fyziky objektu, vyjadrenia odborníkov z oblasti ochrany pamiatok
BROSTROM, T., KILIAN,R., VYHLÍDAL,T.: Developments In Climate Control Of Historic Buildings – Proceedings From The International Conference „Climatization Of Historic Buildings, State Of The Art“. [online]. Stuttgart: Mediendienstleistungen des Fraunhofer- Informationszentrum Raum und Bau IRB, 2011. [citované 2013-08-19]. Dostupné na internete:< http://www.google.sk/url?sa=t&rc=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.climateforculture.eu%2Findex.php%3Finhalt%3Ddownload%26file%3Dpages%2Fuser%2Fdownloads%2Fpublications%2F2010_DevelopmentsClimateControl.pdf&ei=XVvIUuTUH6S27Qbnn4HwDQ&usq=AFQjCNFsbjRdx3ktATACpX1shaFKcdJ0RQ&bvm=bv.59930103,d.ZGU >	
ZBORNÍK / Fraunhofer Information Centre for Regional Planning and Building Construction IRB	prípadové štúdie historických objektov v rámci Európy, presné analýzy s výpočtami, rôzne typologické druhy objektov - prípadové štúdie sú súčasťou projektu Climate for Culture
HUMFELDT,D. a kol.: Energetic Refurbishment Of Historic Buildings In The Baltic Sea Region. [online]. Hamburg, 2012. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:< http://ictt.by/rus/Portals/0/BKM_01530_04_Interim_Brochure_RZ_safe.pdf >	
ODBORNÁ PRÍRUČKA / projekt CO2OL BRICKS	interná príručka projektu CO2OL BRICKS, ktorá sa zameriava na záchranu svetového dedičstva tehlovej architektúry Baltského regiónu

Príloha A.4: Prehľad projektov v rámci Európy zaoberajúce sa energetickou efektívnosťou historických objektov v roku 2014.

NÁZOV PROJEKTU	ZÚČASTNENÉ KRAJINY	CIEL	AKTIVITY
3encult	Taliansko, Nemecko, Rakúsko, Dánsko kooperácia: Veľká Británia, Španielsko, Holandsko, Francúzsko, Česká Republika, Belgicko	premostenie medzery medzi ochranou pamiatok a prispôbenie sa zmenám klímy + od Faktoru 4 ku Faktoru 10 pri redukcii energetickej potreby v závislosti od prírodných podmienok a historickej hodnoty objektu	vytvorenie 8 prípadových štúdií – 8 objektov – 8 rôznych funkcií – 8 rôznych klimatických pásiem Európy – rôzne stupne ochrany – cieľ: vývoj komponentov a modelových riešení
co2ol bricks	krajiny Baltického regiónu: Nemecko, Švédsko, Dánsko, Estónsko, Litva, Lotyšsko, Fínsko, Rusko, Nórsko	riešenia pre záchranu kultúrneho dedičstva Baltického regiónu v podobe typickej tehlovej architektúry s ohľadom na redukciiu CO ₂ koncentrácií a potreby energie na ich prevádzku, politická diskusia s účasťou všetkých zapojených špecialistov, vývoj nových technológií, vzdelávanie ostatných odborníkov	prípadové štúdie a ich publikácia
climate for culture	krajiny z rôznych klimatických pásiem Európy a severnej Afriky	monitoring exteriérových a interiérových podmienok 74 objektov zo zoznamu svetového kultúrneho dedičstva z typických klimatických pásiem Európy a severnej Afriky	kategorizácia objektov podľa klimatických zón a funkcie, vytváranie virtuálnych simulácií, ktoré dokážu predpovedať správanie sa vlhkosti a priebehu teplôt v konštrukciách s ohľadom na meniacu sa klímu
helth	Švédsko, Estónsko, Fínsko	riešenia pre záchranu tradičných drevených objektov so zameraním sa na zlepšenie ich energetickej hospodárnosti	zatiaľ nezistené
solarpotenzialkatakaster wien	mesto Viedeň, Rakúsko podobné mapy, Berlín, Brémy ...	monitoring vhodných plôch pre umiestnenie solárnych panelov v rámci mesta	interaktívna mapa vyhodnocuje solárny potenciál stírech objektov v celom meste vrátane historickej štruktúry
ostatné prebiehajúce projekty		ALPhouse (Alpine Building Culture and Ecology) E2 REBUILD (Energeticky efektívne vybavenia obytných rekonštruovaných budov v chladnom prostredí) New4old (Nová energia pre staré budovy) PEA (Public Energy Alternatives – Verejnú energetickú alternatívu) SECHURBA (Sustainable Energy Communities in historic urban areas – Udržateľné komunity v historických mestských častiach) SPARA OCH BEVARA, SPIN (“Šetriť a chrániť”) SuHitO (Sustainable Historic Towns – Udržateľné historické mestá) URBENERGY (Energy Efficient and Integrated Urban Development Action – Energetická efektívnosť a rozvoj miest) CLUSTER ENERGY (Cluster initiative of “Energy Efficiency and Renewable Energy Sources” in the BSR)	

16.2 PRÍLOHA B

Prípadové štúdie zo zahraničia. Modelové riešenia sú rozdelené do dvoch skupín podľa stupňa ochrany na kategóriu A - najvyšší stupeň ochrany a kategóriu B - významné objekty pamiatkovej ochrany. Každá krajina, z ktorej štúdie pochádzajú disponuje s inými stupňami a škálami ochrany, v niektorých prípadoch ide len o objekty s historickou hodnotou bez legislatívnej ochrany.



PÁPEŽSKÝ DOM - UTRECHT, HOLANDSKO

Podnebie: *oceánske ovplyvňované teplými
vzdušnými prúdmi*

Funkcia: *reprezentačné účely*

Stupeň pamiatkovej ochrany:
*národná kultúrna pamiatka situovaná
v historickom centre mesta Utrecht*



Objekt národnej kultúrnej pamiatky Paushuize (v preklade Pápežský dom) predstavuje jednu z najstarších mestských stavieb postavených pápežom Adriánom v roku 1517. Budova od svojho vzniku slúžila svojim majiteľom pre obytné účely, neskôr ako hotel a kaviareň. Dnes predstavuje jednu z najreprezentatívnejších budov mesta s nenahraditeľnou spoločenskou funkciou. Objekt disponuje unikátnymi historickými interiéromi. V súčasnosti je Pápežský dom považovaný za energeticky najhospodárnejšiu pamiatku v Holandsku. Podľa výpočtu Inštitúcie pre udržateľné budovy DUMO, dosiahla stavba energetickú triedu A+.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *úsporné technológie šetriace spotrebu objektu (výťahy, bežne používané spotrebiče)*
- *efektívny ventilačný systém s detekciou hladiny CO₂*
- *strešná izolácia*
- *zlepšenie teplotných vlastností okien zo strany interiéru*

A



AKADÉMIA UMENÍ - GALÉRIA, VIEDENŤ, RAKÚSKO

Podnebie: *mierne podnebie*

Funkcia: *škola výtvarných umení s galériou*

Stupeň pamiatkovej ochrany: *kultúrna pamiatka*

Historická budova Akadémií vo Viedni predstavuje objekt z roku 1877 postavený architektom Theophilom Hansenom. Okrem školy sa v nej nachádza galéria s niekoľkými významnými obrazmi. Cieľom obnovy bolo zníženie prevádzkových nákladov a zlepšenie mikroklimy priestorov galérie.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *výmena zasklenia*
- *zabezpečenie vzduchotesnosti*
- *nový tieniaci systém*
- *úspornejšie LED osvetlenie*
- *nový systém vykurovania v spodnej časti stien*
- *chladenie a vetranie*

A



NÁRODNÉ DIVADLO – PRAHA, ČESKÁ REPUBLIKA

Podnebie: mierne podnebie ovplyvňované oceánskymi kontinentálnymi vplyvmi

Funkcia: Divadlo

Stupeň pamiatkovej ochrany: národná kultúrna pamiatka situovaná v Pražskej pamiatkovej rezervácii



Historická budova Národného divadla a jej dostavba v podobe Novej scény patria k významným kultúrno-spoločenským budovám v hlavnom meste Českej republiky. Kým najstaršie časti vznikli už v roku 1881 a 1883, dostavba Národného divadla pochádza z obdobia rokov 1977- 1983. V roku 2006 sa najmä z finančných dôvodov pristúpilo k priebežným úpravám, ktorých výsledkom boli celkové úspory na energiách viac než 30 percent ročne. Úspech bol podmienený komplexnou výmenou energetických systémov budovy. Úpravám predchádzali takmer 4 roky príprav a konzultácií, než sa pristúpilo k vyššie spomenutým opatreniam.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- inštalácia rekuperačných jednotiek
- rekuperácia tepla zo vzduchu odvádzaného z klimatizovaných častí budovy
- tepelné čerpadlá napojené na rieku Vltavu
- integrácia fotovoltickej elektrárne na streche objektu
- úsporné zdroje svetla
- inštalácia kondenzačných kotlov a modernizácia riadiaceho systému

A

HRAD - DUNSTER, VEĽKÁ BRITÁNIA

Podnebie: *premenlivé mierne ovplyvnené Gofským prúdom*

Funkcia: *múzeum*

Stupeň pamiatkovej ochrany: *kultúrna pamiatka*

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *fotovoltaické články umiestnené na vizuálne neexponovanom mieste*



DOKY, KOMPLEX SKLADOV, RIGA, LOTYŠSKO

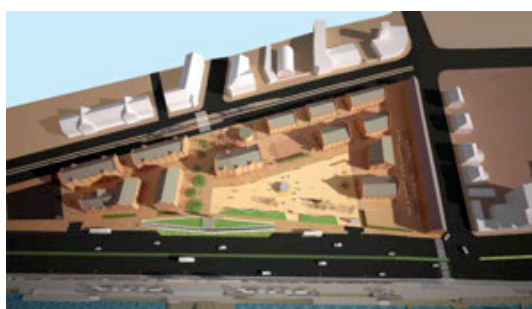
Podnebie: *mierne prímorské*

Funkcia: *informačné centrum*

Stupeň pamiatkovej ochrany: *svetové kultúrne dedičstvo*

Objekty skladov nachádzajúce sa v centre hlavného mesta Riga postavených v rokoch 1879-1882.

Objekty boli umiestnené na mieste bývalej historickú štruktúry, ktorá bola kvôli ich výstavbe asanovaná. Momentálne prebieha v existujúcich objektoch monitoring. Predmetom najväčších zásahov bude objekt s funkciou informačného centra.



Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *všetky možné dostupné techniky zlepšovania energetickej hospodárnosti (vnútorné zateplenie, izolačné sklád, tepelné čerpadlá ...)*
- *solárne panely*

DOM NIŽŠEJ ŠLACHTY - WALES, VEĽKÁ BRITÁNIA

Podnebie: *mierne premenlivé*

Funkcia: *bývanie*

Stupeň pamiatkovej ochrany: *národná kultúrna pamiatka*

Zachovaný objekt bez väčších prestavieb z rokov 1579-1580, ktorom bola prvýkrát spísaná walesská gramatika. Objekt je vystavaný z kameňa – múry dosahujú hrúbku až 700mm. Okná sú minimalizované.



A

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- zateplenie podlahy a strechy
- podlahové vykurovanie na 1:NP
- podkrovie – radiátory



OBYTNÝ KOMPLEX HOLSTENKAMP, HAMBURG NEMECKO

Podnebie: oceánska klíma s častými zrážkami, nízke zmeny teplôt

Funkcia: bývanie

Stupeň pamiatkovej ochrany: kultúrna pamiatka

Obytný komplex tvorí 8 pôvodných tehlových objektov postavených v rokoch 1922 -1923. Po ich obnove vznikne 29 nových bytových jednotiek

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- stenové vykurovanie, ktoré zabezpečí zvýšenie teploty povrchu interiérových stien
- výmena okien

A

ŠKÔLKA, WABERN, ŠVAJČIARSKO

Podnebie: mierne, prechod medzi kontinentálnym a oceánskym podnebím

Funkcia: predškolské zariadenie - škôlka

Stupeň pamiatkovej ochrany: kultúrna pamiatka

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- zateplenie strechy
- vetranie s rekuperáciou
- solárne panely



ŠKOLA, KOHTLA-JÄRVE, ESTÓNSKO

Podnebie: mierne ovplyvnené Atlantickým oceánom

Funkcia: múzeum, telocvičňa

Stupeň pamiatkovej ochrany: kultúrna pamiatka

Objekt postavený v rokoch 1938-1939 architektom Antonom Lembitom Soans, v súčasnosti v nevyhovujúcom stave. Jeho spotreba energie je odhadovaná na viac ako 365 MWh ročne. Mesto ako vlastník sa rozhodlo školu využívať ako múzeum.



Integrované energeticky efektívne zásahy:

- zateplenie strechy
- renovácia okien
- vnútorné zateplenie – v stave testovania
- stenové vykurovanie + renovácia pôvodných radiátorov
- riadené vetranie s rekuperáciou
- vzduchotesnosť

THE GARDEN MUSEUM, LONDÝN, VEĽKÁ BRITÁNIA

A



Podnebie: mierne

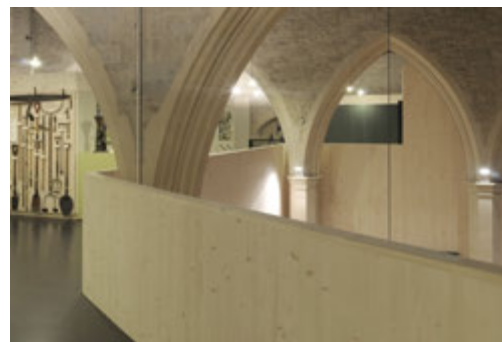
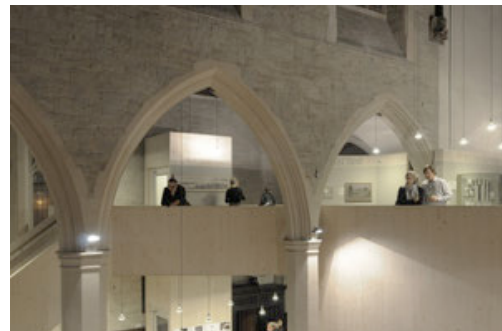
Funkcia: múzeum

Stupeň pamiatkovej ochrany: kultúrna pamiatka

Pôvodný objekt kostola po obnove získal novú funkciu múzea . K nemu patrí aj administratívne centrum – umiestnené v priestoroch objektu. Netradičné architektonické stvárnenie interiéru predstavuje zaujímavý koncept riešenia otázok energetickej efektívnosti.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- nezávislé interiérové boxy vkladane do priestorov pôvodného objektu



A

ŠKOLA, INNSBRUCK, RAKÚSKO

Podnebie: mierne

Funkcia: škola

Stupeň pamiatkovej ochrany:
kultúrna pamiatka monumentalizmu

Objekt školy postavený v rokoch 1929 – 1931. Potreba obnovy a zlepšenie energetickej hospodárnosti vyvstala z vysokej potreby energie, celkové prehrievanie v objekte, nízkej kvality vzduchu v interiéri počas výučby a nízkeho teplotného komfortu.



Integrované energeticky efektívne zásahy:

- okná s integrovaným tienením
- interiérové a exteriérové zateplenie stien a strechy
- vetranie s rekuperáciou

HISTORICKÝ OBJEKT ZO 17. STOR., ŠKÓTSKO

Podnebie: premenlivé mierne s oceánskymi vplyvmi

Funkcia: bývanie

Stupeň pamiatkovej ochrany:
kultúrna pamiatka

Objekt slúžil pôvodne pre ubytovanie vojakov, ktorý chránili mesto.



Integrované energeticky efektívne zásahy:

- izolácia podlahy
- vnútorná izolácia stien
- zateplenie strechy
- plynový kotol

A

NÁJOMNÉ DOMY Č.53 A Č.55 NA JANÁČKOVOM NÁBREŽÍ – PRAHA, ČESKÁ REPUBLIKA

Podnebie: mierne podnebie ovplyvňované oceánskymi kontinentálnymi vplyvmi

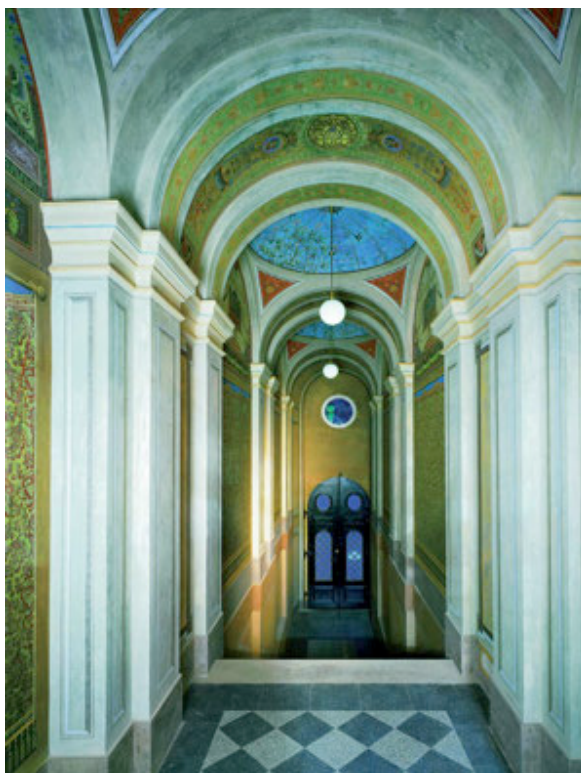
Funkcia: bývanie

Stupeň pamiatkovej ochrany: objekty situované v Pražskej pamiatkovej rezervácii – dom č. 55 je kultúrnou pamiatkou

Objekty nájomných domov na Janáčkove nábřeží z konca 19. storočia sú súčasťou tzv. výstavnej oblasti rezidenčnej architektúry v meste Praha. Jedná sa o klasické tehlové stavby s lokálnymi zdrojmi vykurovania, ktoré počas svojej existencie plnili najprv pôvodnú obytnú funkciu, neskôr boli prestavané na kancelárie. Po vystavaní nových administratívnych centier boli domy opustené a z dôvodu nového dopytu v podobe luxusného bývania s vysokým komfortom vnútornej mikroklimy boli oba objekty v rokoch 2006-2008 rekonštruované. Odhadovaná potreba na vykurovanie sa pohybovala pri oboch stavbách okolo 215 kWh/m²rok. Po implementácii potrebných zásahov sa ročná potreba pri dome č. 53 znížila na 114 kWh/m²rok a pri dome č. 55 na 142 kWh/m²rok. (údaje sú úvádzané podľa skutočnej spotreby plynu a vrátane prípravy teplej úžitkovej vody).

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- čiastočné zateplenie podláh
- zateplenie strechy
- výmena a oprava okien
- výmena zdroja vykurovania – centrálny zdroj kombinovaný s lokálnym vykurovaním
- inteligentný riadiaci systém



A

BAROKOVÁ SÝPKA – KAŠPERSKÉ HORY, ČESKÁ REPUBLIKA

Podnebie: *mierne podnebie
ovplyvňované oceánskymi
kontinentálnymi vplyvmi*

Funkcia: *spoločenské centrum*

**Stupeň pamiatkovej
ochrany:** *kultúrna pamiatka*

Objekt svojou veľkou hmotou je výrazným urbanistickým prvkom a hlavnou dominantou mesta. Cieľom obnovy je najmä kvalitná baroková fasáda.



Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *zateplenie strechy nad krokvami*
- *zateplenie podlahy na teréne*
- *zateplenie štítu*
- *napojenie objektu na mestský teplovod*
- *nové drevené okná*
- *kombinácia vzduchotechniky a prirodzeného vetrania*

HUSOV ZBOR - PRAHA, ČESKÁ REPUBLIKA

Podnebie: *mierne podnebie
ovplyvňované oceánskymi
kontinentálnymi vplyvmi*

Funkcia: *komunitné centrum a
kostol*

**Stupeň pamiatkovej
ochrany:** *kultúrna pamiatka*

*Významný funkcionalistický objekt
architekta Pavla Janáka.*

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *zateplenie – hrubovrstvá omietka + izolácia PPS*
- *výmena okien*



A



DREVENICA NA GERZENSEE - BERN ŠVAJČIARSKO

Podnebie: *mierne, prechod medzi kontinentálnym a oceánskym podnebím*

Funkcia: *obytná - vila*

Stupeň pamiatkovej ochrany:
tradičný objekt bez pamiatkovej ochrany

Objekt tradičnej drevenej architektúry švajčiarskeho vidieka predstavuje radikálnu rekonštrukciu na modernú vilu.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *zateplenie objektu zo strany interiéru*
- *tepelné čerpadlo*
- *nové zasklenie*
- *solárne kolektory*



B



**KNIŽNICA - CASTELLANZA,
TALIANSKO**

Podnebie: *subtropické*

Funkcia: *knižnica*

Stupeň pamiatkovej ochrany: *tradičný objekt
bez pamiatkovej ochrany*

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *interiérové boxy*



B



COOPERATIVE HALL - GLASGOW, ŠKÓTSKO

Podnebie: *premenlivé mierne s oceánskymi vplyvmi*

Funkcia: *administratíva*

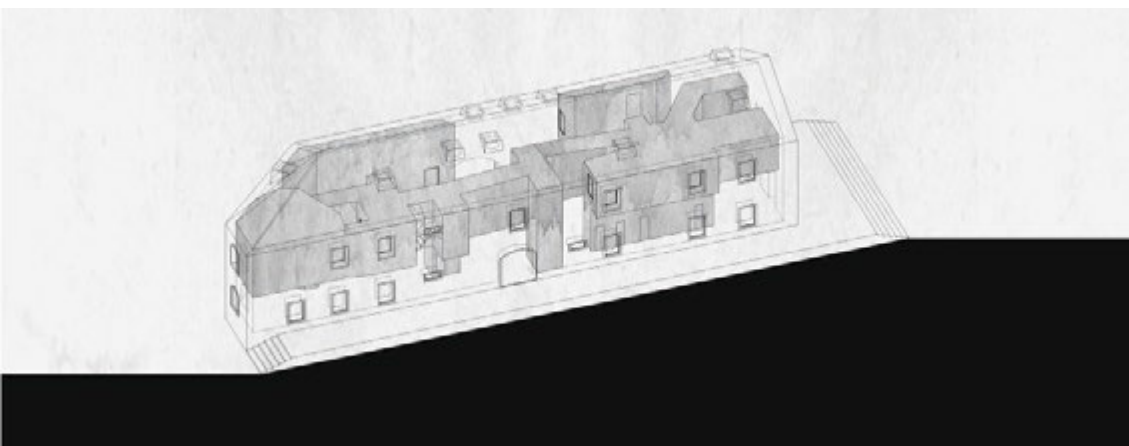
Stupeň pamiatkovej ochrany: *tradičný objekt bez pamiatkovej ochrany*

Vlastník budovy sa po rozšírení podniku odmietol presťahovať do nového objektu. Rozhodol sa pre netradičnú obnovu – nový objekt bol pristavený k pôvodnému a prostredníctvom boxov plynule prechádza do pôvodného interiéru.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *interiérové boxy*

B



OBILNÝ SKLAD - TOMAR, PORTUGALSKO

Podnebie: *subtropické - tropické*

Funkcia: *kultúrne centrum*

Stupeň pamiatkovej ochrany: *tradičný objekt bez pamiatkovej ochrany*

Vlastník budovy sa po rozšírení podniku odmietol presťahovať do nového objektu. Rozhodol sa pre netradičnú obnovu – nový objekt bol pristavaný k pôvodnému a prostredníctvom boxov plynule prechádza do pôvodného interiéru.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *interiérové boxy*
- *nové zasklenie*

B



MANOR FARM, VEĽKÁ BRITÁNIA

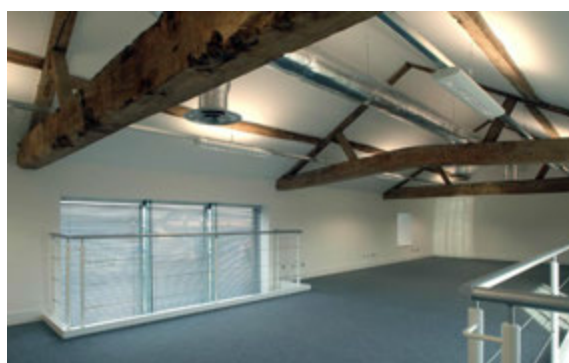
Podnebie: *mierne*

Funkcia: *administratíva*

Stupeň pamiatkovej ochrany: *tradičný objekt bez pamiatkovej ochrany*

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *vetranie*
- *výmena okien*
- *zateplenie*



B

ROBOTNÍCKY DOM - AMSTERDAM, HOLANDSKO

Podnebie: *oceánske ovplyvňované
teplými vzdušnými prúdmi*

Funkcia: *bývanie*

Stupeň pamiatkovej ochrany:
tradičný objekt bez pamiatkovej ochrany

**Integrované energeticky
efektívne zásahy:**

- *interiérové zateplenie*
- *výmena okien*
- *zateplenie strechy*
- *dôraz na použitie prírodných
materiálov*



SKLAD - BENÁTKY, TALIANSKO

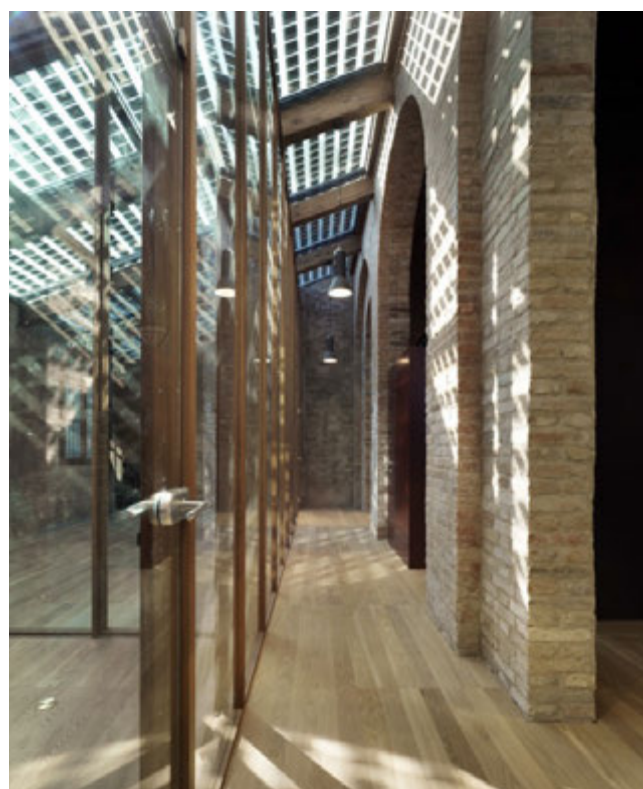
Podnebie: *subtropické - tropické*

Funkcia: *bývanie*

Stupeň pamiatkovej ochrany:
tradičný objekt bez pamiatkovej ochrany

**Integrované energeticky
efektívne zásahy:**

- *integrované fotovoltaické články do
presklenia budovy*



B



VILA PISÁRA – DRIEBERGEN, HOLANDSKO

Podnebie: *oceánske ovplyvňované teplými vzdušnými prúdmi*

Funkcia: *bývanie*

Stupeň pamiatkovej ochrany: *pamätihodnosť obce*

Budova vily situovaná v blízkom kontakte s lesom v obci Driebergen pochádza z obdobia okolo roku 1920. Objekt slúžil ako nájomný dom pre mestského pisára. Po úmrtí posledných nájomníkov v roku 2008 obec rozhodla o jeho renovácii s požiadavkou na dostavbu časti kuchyne. Investor požadoval rešpektovať podmienky pamiatkovo chráneného objektu a zároveň integráciu ekologických princípov s dôrazom na vysokú kvalitu mikroklímy. Budova získala v roku 2011 pretížnu cenu BNA v kategórii stavba roka.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- *interiérové a čiastočné exteriérové zateplenie obvodových izoláciami na báze ľanu*
- *zateplenie podlahy 1.NP penovým sklom*
- *izolácia strechy*
- *ochrana pôvodných okien a pridanie nových izolačných presklení s dôrazom na jasné odlišenie nových architektonických vrstiev*
- *použitie hlinených interiérových omietok zmiešaných s drvenou tehloú z pôvodných konštrukcií*
- *nové nízkotepelné stenové vykurovanie*
- *zachovanie princípu reverzibility pri všetkých architektonických a technologických adíciách*
- *integrácia solárnych kolektorov a fotovoltických článkov*
- *zber dažďovej vody a nový zásobník na prípravu teplej vody v kombinácii s tepelným čerpadlom*

B



B



B

SCHWINDKIRCHEN - MNÍCHOV, NEMECKO

Podnebie: mierne s oceánskymi vplyvmi

Funkcia: komunitné centrum

Stupeň pamiatkovej ochrany: tradičný objekt bez pamiatkovej ochrany

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- integrované fotovoltické články
- koncepcia "dom v dome"



SPOLKOVÝ DOM – SLAVONICE,

ČESKÁ REPUBLIKA

Podnebie: mierne podnebie ovplyvňované oceánskymi kontinentálnymi vplyvmi

Funkcia: multifunkčný dom vzdelávacieho centra

Stupeň pamiatkovej ochrany: objekt rešpektujúci hodnoty mestskej pamiatkovej rezervácie



Pôvodný objekt Nemeckého spolkového domu je súčasťou pamiatkovej rezervácie historického mesta Slavonice. Dom bol pôvodne postavený v roku 1932 na pôdorysnej stope stredovekých hradieb. V 80. rokoch 20. storočia však prešiel necitlivou adaptáciou na kinosálu, s ktorou vzniklo viacero nehodnotných dostavieb a pôvodný interiér z 30. rokov bol kompletne zničený. Teoretická výpočtová potreba energie na vykurovanie dosiahla 48 kWh/m²rok.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- interiérové zateplenie pôvodného obvodového muriva
- zateplenie horizontálnych konštrukcií
- výmena okien
- využívanie pasívnych solárnych ziskov
- podlahové vykurovanie
- slnečné kolektory
- kombinované vykurovanie – krb, solárne kolektory, kotol na drevo a záložný zdroj – plynový kotol

B



KULTÚRNE A VZDELÁVACIE CENTRUM – ZLÍN ČESKÁ REPUBLIKA

Podnebie: mierne podnebie ovplyvňované oceánskymi kontinentálnymi vplyvmi

Stupeň pamiatkovej ochrany: objekt bez pamiatkovej ochrany, pri obnove však bola požiadavka na ochranu jeho hodnôt

Dva objekty bývalej továrne Baťa boli podľa budúcej prevádzky riešené inak stavebne a inak po stránke energetického konceptu.

Integrované energeticky efektívne zásahy:

Budova č. 15 – potreba väčšej tepelnej pohody

- *interiérové zateplenie pôvodného obvodového muriva*
- *výmena okien*
- *vetranie s rekuperáciou*
- *tepelné čerpadlá*
- *zemné registre*
- *fotovoltaické články*

Budova č. 14 – výstavné priestory

- *vytvorenie interierovej izolačnej ľahkej priečky okolo celého obvodu steny odsadenej 60 cm od pláštá budovy*
- *starý plát objektu funguje ako dvojité fasáda*

B

- *vetranie s rekuperáciou*
- *tepelné čerpadlá*
- *zemné registre*
- *fotovoltaické články*



B

NÁJOMNÝ DOM NA MARIA TREU GASSE - VIEDEŇ RAKÚSKO

Podnebie: mierne

Funkcia: obytný dom

Stupeň pamiatkovej ochrany:
objekt je súčasťou pamiatkovej zóny

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- obnovenie prirodzeného vetrania pivníc
- prirpojenie objektu na teplovod
- úžitková voda čerpaná zo studne a nádob na dažďovú vodu
- zelená strecha
- solárne kolektory
- inteligentné riadenie vykurovania a chladenia
- vetranie s rekuperáciou tepla
- maximálne využitie prírodných materiálov



NÁJOMNÝ DOM NA WOLLZEILE - VIEDEŇ, RAKÚSKO

Podnebie: mierne

Funkcia: obytný dom

Stupeň pamiatkovej ochrany:
objekt je súčasťou pamiatkovej zóny

Integrované energeticky efektívne zásahy:

- rozdeľenie budovy podľa spôsobu užívania
- tepelné zisky od ľudí a technológií v kanceláriách
- nízkoenergetická strešná nadstavba
- tepelné čerpadlo
- fotovoltické články
- exteriérové zateplenie dvornej fasády
- oprava a tesnenie historických okien



B

16.3 PRÍLOHA C

Sirotinec v Modre - analýzy prostredia a interiérov

charakteristika súčasného stavu územia

zachovaný objekt sirotinca podľa návrhu D. Jurkoviča 1913

zachovaný objekt Bukovského mlyna 1851

nizkopodlažný objekt obytovne 70. roky 20. storočia

nizkopodlažná obytná zástavba 90. roky 20. storočia

prísavba objektu školy 40. roky 20. storočia

nizkopodlažná obytná zástavba 70. roky 20. storočia

občianska vybavenosť 70. roky 20. storočia

pôvodná malopodlažná zástavba 18. storočia

viacpodlažná obytná zástavba 70. roky 20. storočia

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY	
Predmet:	52111_51 Diplomová práca SP Architektúra a urbanizmus
Garant:	prof. Ing. arch. J. J. Keppel, CSc.
Téma:	Revitalizácia moderného sirotinca
Student:	Bc. Zuzana Koniarová
Vedúci práce:	doc. Ing. arch. J. Gregorová, Ph.D.
Druh dokumentácie:	Architektonická štúdia
Obsah výkresu:	Charakteristika územia
Mierka:	1:1
Špecializácia:	URB
Datum:	máj 2014
Číslo výkresu:	11

princíp urbanisticko - architektonického prístupu

a) KULTÚRNE PROSTREDIE = pamiatková ochrana

- Urbanistické riešenie rešpektujúce kultúrne a pamiatkové hodnoty prostredia
- Alternatívy urbanistických zásahov do územia
- Snaha v čo najvyššej možnej miere prezentovať zachované hodnoty
- Kultúrne hodnoty ako hlavné východisko všetkých zásahov do prostredia a objektov

b) FYZICKÉ PROSTREDIE = ekologicko-energetický koncept

- Analýza ekologických a energetických potenciálov vo vzťahu k riešenému objektu
 - Všetky zásahy zlepšujúce energetickú hospodárnosť musia reagovať na kultúrne a pamiatkové hodnoty
 - Hľadanie možných prístupov k zníženiu energetickej náročnosti pamiatkových objektov
 - Snaha o dosiahnutie maximálnej energetickej úspory pri minimálnych zásahoch do pamiatky
- = Využitie potenciálu v závislosti od KULTÚRNEHO PROSTREDIA

c) SOCIÁLNE PROSTREDIE = funkčné využitie

- Hľadanie vhodnej funkcie v urbanistických a architektonických súvislostiach
 - Funkčné využitie musí zodpovedať miere prezentácie kultúrnych hodnôt
 - Funkčné využitie musí reagovať na ekologicko-energetické potenciály
- = Vofba funkcie v závislosti od KULTÚRNEHO A FYZICKÉHO PROSTREDIA



a



b



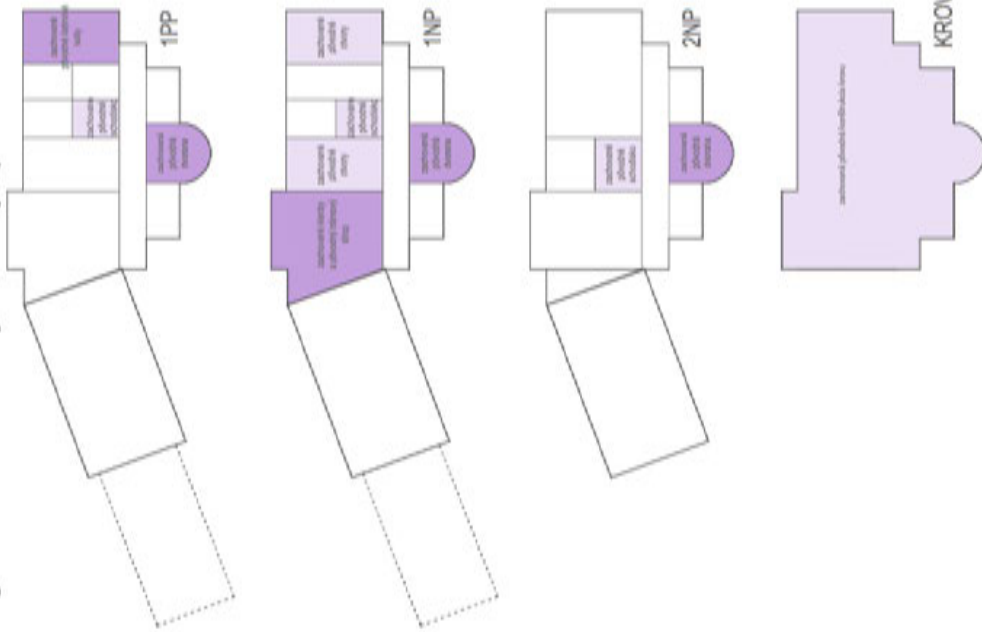
c

	STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY	
	Predmet : 5211_51 Diplomová práca Sp Architektúra a urbanizmus	Asociácia študentov letný semester
Garant : prof. Ing. arch. J. Ján Keppel, CSc.		
Téma : Revitalizácia moderného sídliska pre úspešné kombinácie s palácovými ekologickými prístupmi		
Študent : Bc. Zuzana Kuchárová		
Vedúci práce : doc. Ing. arch. J. Ján Gregor, PhD.		
Druh dokumentácie : Architektonická štúdia		
Obsah výkresu : Princíp urbanisticko-architektonického prístupu		
Mierka : x		
Špeciálna časť : 106		
Dátum : máj 2014		
Číslo výkresu : 4		

hľadanie dispozície • vplyv KULTÚRNEHO prostredia

vplyv pamiatkovej hodnoty objektu na možnosť zariadenia

diagram interiérov so zachovanými autentickými prvkami



KATEGORIZÁCIA OBJEKTŮV na základe ich pamiatkovej hodnoty

LIMITY PAMIATKOVEJ STAROSTLIVOSTI – OCHRANA AUTENTICKOSTI

POTENCIÁL ENERGETICkej EFEKTÍVNOSTI ÚČASTÍ

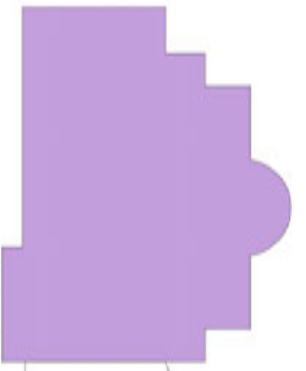
objekt vytipovaný za NKP

- zhrnutá možnosť zariadenia do jednotnej jednotky
- energetické zariadenia vyčlenené
- energetické zariadenia mobilné v miestnostiach bez zachovaných autentických prvkov

pamiatkovo chránený objekt

- minimálne zachované autentické prvky
- vplyv zachovaných prvkov na jednotnosť jednotky
- energetické zariadenia mobilné v miestnostiach bez zachovaných autentických prvkov
- energetické zariadenia mobilné v miestnostiach bez zachovaných autentických prvkov

novostavba



- VEĽMI VYSOKÉ LIMITY - ŽADEN POTENCIÁL, en. ef. zariadenia
- VYSOKÉ LIMITY - NÍZKY OBMEDZENÝ POTENCIÁL, en. ef. zariadenia
- NÍZKE LIMITY - VYSOKÝ POTENCIÁL, en. ef. zariadenia
- ŽADENÉ LIMITY - VEĽMI VYSOKÝ POTENCIÁL, en. ef. zariadenia

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITECTURY

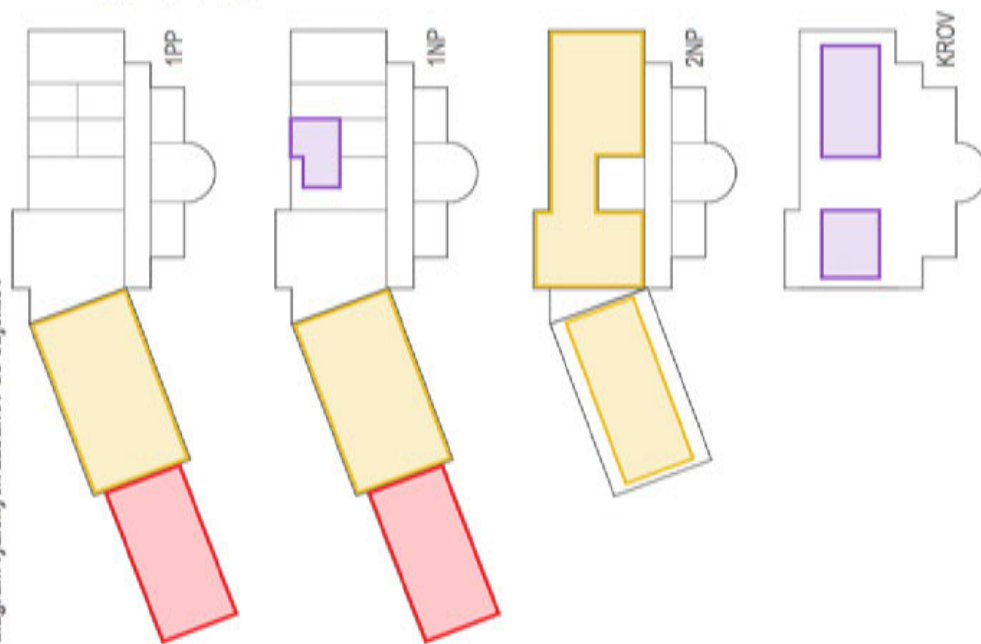
Pracovisko: 802 01 Bratislava, Slovensko
 Kontaktné údaje: 021 5322 1111, 021 5322 1112, 021 5322 1113
 E-mail: fakulta@stuba.sk, fakulta@stuba.sk, fakulta@stuba.sk
 Web: www.stuba.sk, www.fakulta.stuba.sk

STU
FA

hľadanie dispozície - vplyv FYZICKÉHO prostredia

vplyv fyzických zásahov do pomier na jej energetickú náročnosť

diagram fyzických zásahov do objektov



KATEGORIZÁCIA OBJEKTOV na základe ich energetickej náročnosti

objekt s vysokou spotrebou energie - rekonštrukcia

- vysoká úroveň výšky priestorov, vysoké oceľ
- L1P zachovanie tepochov – plocha max. 100m²
- L2P prírastok max. 100m²
- výstavba nových objektov s veľmi vysokými náročnosťami
- výstavba srovnateľná s existujúcej úrovňou

PRVPP : spotreba energie 183,6 kWh/m²

nízkoenergetický objekt - rekonštrukcia

- kompaktné priestory
- plocha max. 100m²
- výstavba nových objektov s veľmi vysokými náročnosťami
- výstavba srovnateľná s existujúcej úrovňou

PRVPP : spotreba energie 34,1 kWh/m²

pasívny objekt - novostavba

- kompaktné priestory
- plocha max. 100m²
- výstavba nových objektov s veľmi vysokými náročnosťami

PRVPP : spotreba energie 6,9 kWh/m²



- TEPELNODUŽIAVY OŠAL - novostavba
- INTERIÉROVÁ IZOLÁCIA - akčné opatrenie
- INTERIÉROVÝ OŠAL - akčné opatrenie

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY

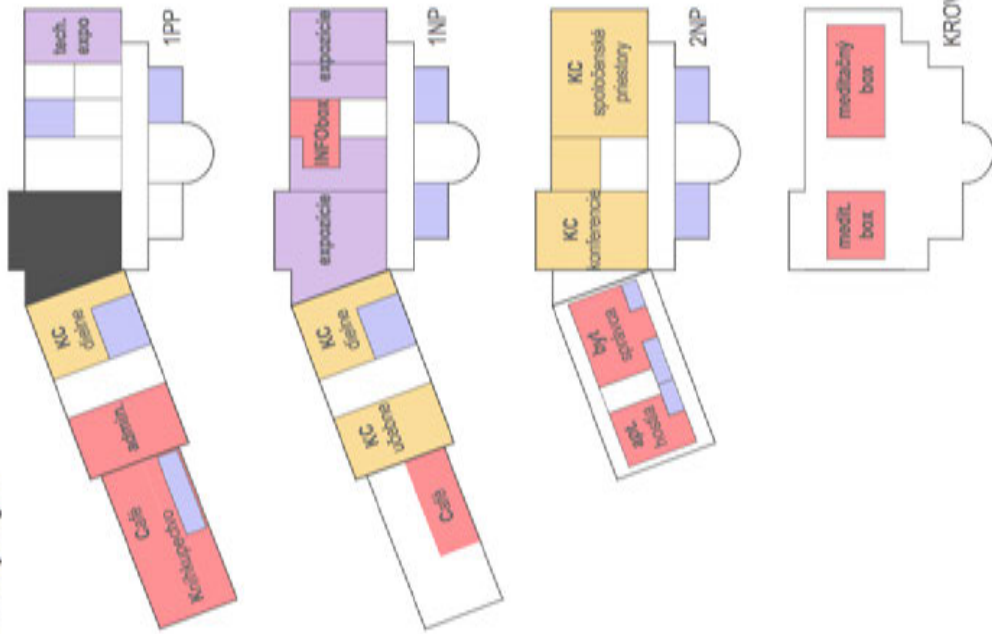
Pracovník: Ing. J. Dvořák
 Pr. Architektúra a urbanizácia
 Garant: prof. Ing. arch. Jozef Čigoš, CSc.
 Titul: Katedra architektúry a urbanistiky
 Súčasť: Bc. Zuzana Kováčiková
 Vydanie: 1. vydanie, 1. vydanie, 1. vydanie, 1. vydanie
 Druh dokumentu: Architektonická štúdia

Pracovník: Ing. J. Dvořák
 Pr. Architektúra a urbanizácia
 Garant: prof. Ing. arch. Jozef Čigoš, CSc.
 Titul: Katedra architektúry a urbanistiky
 Súčasť: Bc. Zuzana Kováčiková
 Vydanie: 1. vydanie, 1. vydanie, 1. vydanie, 1. vydanie
 Druh dokumentu: Architektonická štúdia

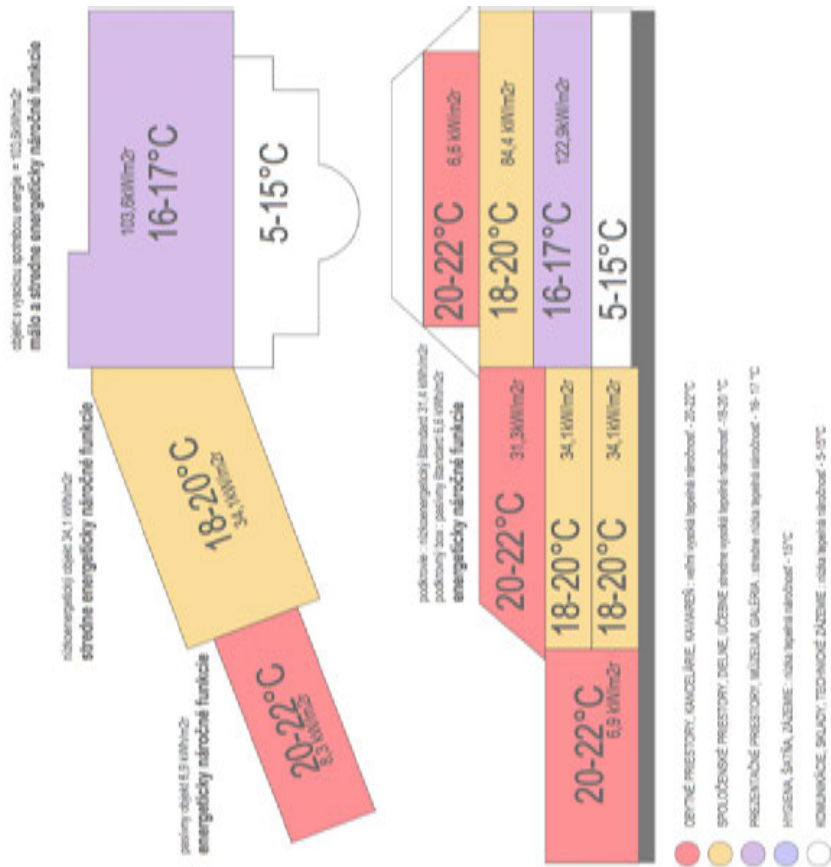
Pracovník: Ing. J. Dvořák
 Pr. Architektúra a urbanizácia
 Garant: prof. Ing. arch. Jozef Čigoš, CSc.
 Titul: Katedra architektúry a urbanistiky
 Súčasť: Bc. Zuzana Kováčiková
 Vydanie: 1. vydanie, 1. vydanie, 1. vydanie, 1. vydanie
 Druh dokumentu: Architektonická štúdia

hľadanie dispozície - vplyv SOCIÁLNEHO prostredia vplyv energetickej náročnosti budov na funkčnú náplň

funkčný diagram

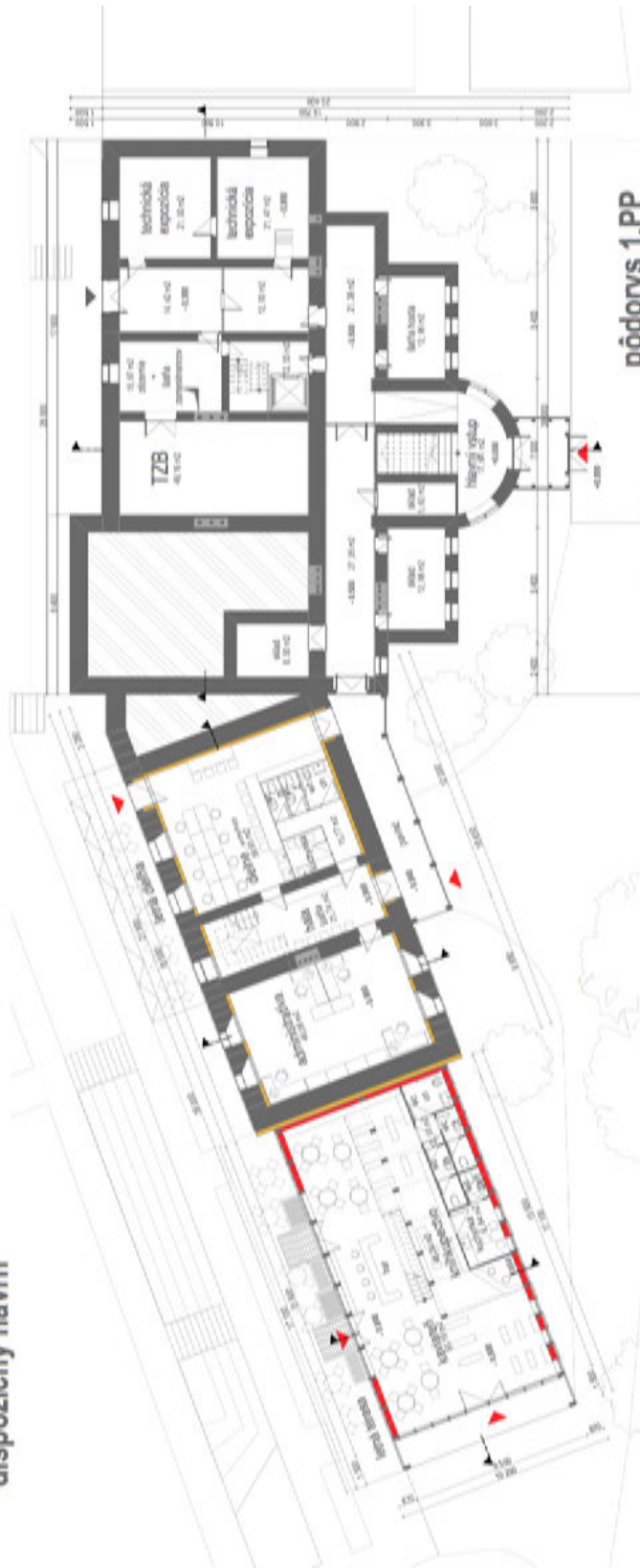


KATEGÓRIE FUNKČNÉHO ZÓNOVANIA - rozdelenie funkcií podľa ich energetickej náročnosti

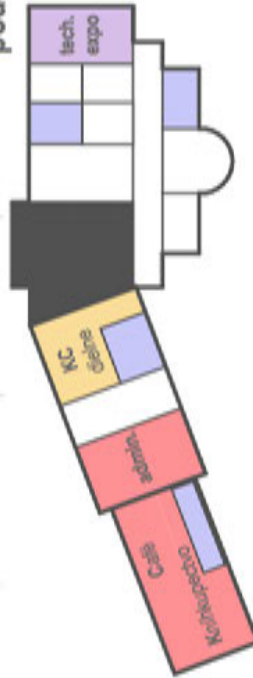


STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY
 Prárodné: 82117, 3D Digitálna práca
 SP Architektúra a urbanizácia
 Garant: prof. Ing. arch. Ján Štúr, CSc.
 Téma: Rekonštrukcia modernizačný projekt
 Autor: Ing. arch. Ján Štúr, CSc.
 Vypracoval: Bc. Zuzana Konečná
 Využitý program: AutoCAD, Revit, 3ds Max, Corona, Photoshop
 Obrázok: 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000

dispoziční návrh



půdorys 1.PP
m 1:200

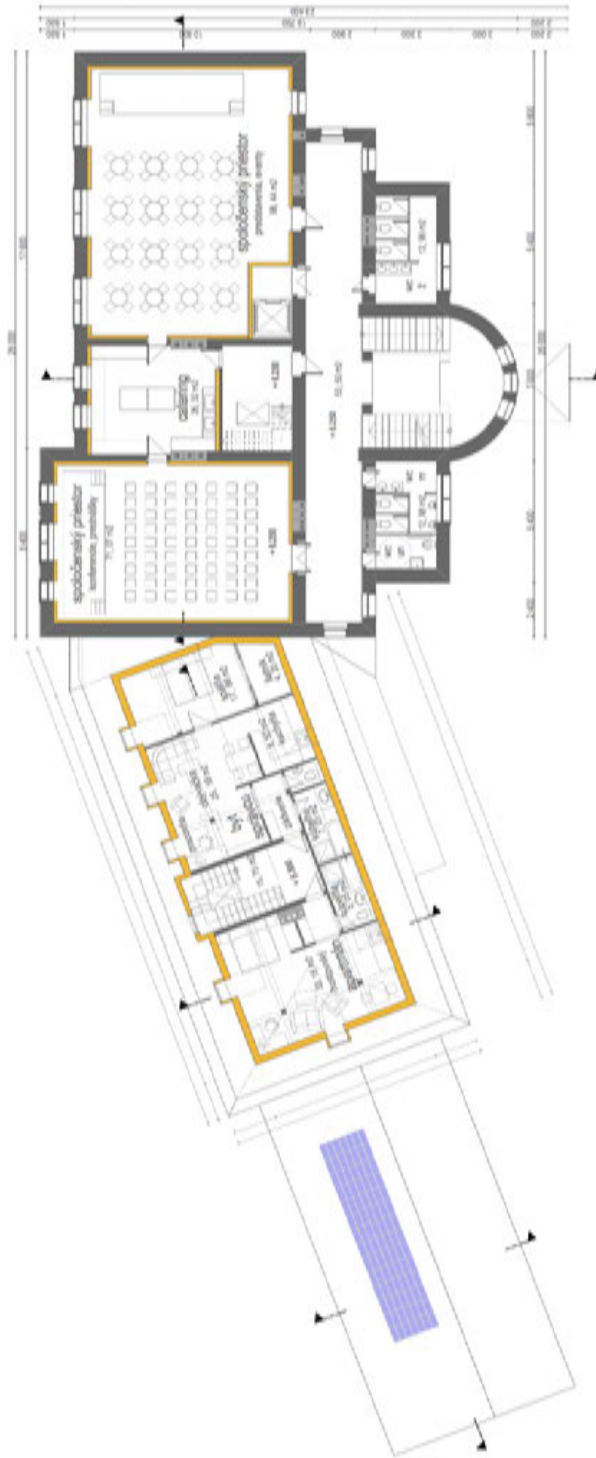


- OBČNÍ PŘESTAVBY, KANCELÁŘE, KOUPELNY - vlnitá žlutá s nádechem - 20-22°C
 - SPOLUČINNÉ PŘESTAVBY, OBČNÍ ÚČEBNĚ s nádehem žlutá s nádehem - 18-20 °C
 - PREZENTOVNÉ PŘESTAVBY, MUZEAŘI, GALERIE, akce s nádehem - 18 - 17 °C
 - HYDROMA, ÚSTRAŽNICE - nádehem - 15°C
 - KOMUNIKAČNÍ SLUŽBY, TECHNICKÉ ZÁNEBĚ - nádehem - 5-10°C
-
- hypotekový stánek - rezeznice
 - zmlévací zátoka - žlutá s nádehem
 - mramorový stůl - žlutá s nádehem

STU BRATISLAVA, FAMILIA ARCHITECTURY
 Projekt: S2111_5 Diplomová práce
 SP Architektura a urbanismus
 Stavební záměr: Ing. arch. Ján Kocourek, CSc.
 Téma: Revitalizácia modernistického sídliska
 Realizácia: Ing. arch. Ján Kocourek
 Projektant: Ing. arch. Ján Kocourek
 Zpracoval: Ing. arch. Ján Kocourek, Ph.D.
 Datum: 2023
 Detail výhledu: Půdorys 1.PP

STU
 ●●●●●
 ●●●●●
 ●●●●●
 ●●●●●
 ●●●●●
 ●●●●●
 ●●●●●
 ●●●●●
 ●●●●●
 ●●●●●

dispozičný návrh



pôdorys 2.NP
m 1:200

- OBYTNÉ PRIESTORY, KANCELÁRIE, KUCHEŇ, VEŠNÝ VÝPUSKÉ TEPELNÉ OBRÁTKAČ - 20-22°C
- SPOLOČNÉ PRIESTORY, DIEŤAŤ, ÚČERNÉ VEŠNÝ VÝPUSKÉ TEPELNÉ OBRÁTKAČ - 18-20°C
- PREZENTÁCNE PRIESTORY, MUZEUM, GALÉRIA, OHLASNÉ NÍŽIE TEPELNÉ OBRÁTKAČ - 18 - 17°C
- HYGIENA, SÚŤA, ZÁZEMIE - níže teplotní obrábáč - 15°C
- KOMUNIKÁČNE SÍŤA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE - níže teplotní obrábáč - 5-9°C

- tepelneizolačný izol. - izolácia
- izolačný izolácia - izolačné oplotenie
- izolačný izo. - izolačné oplotenie

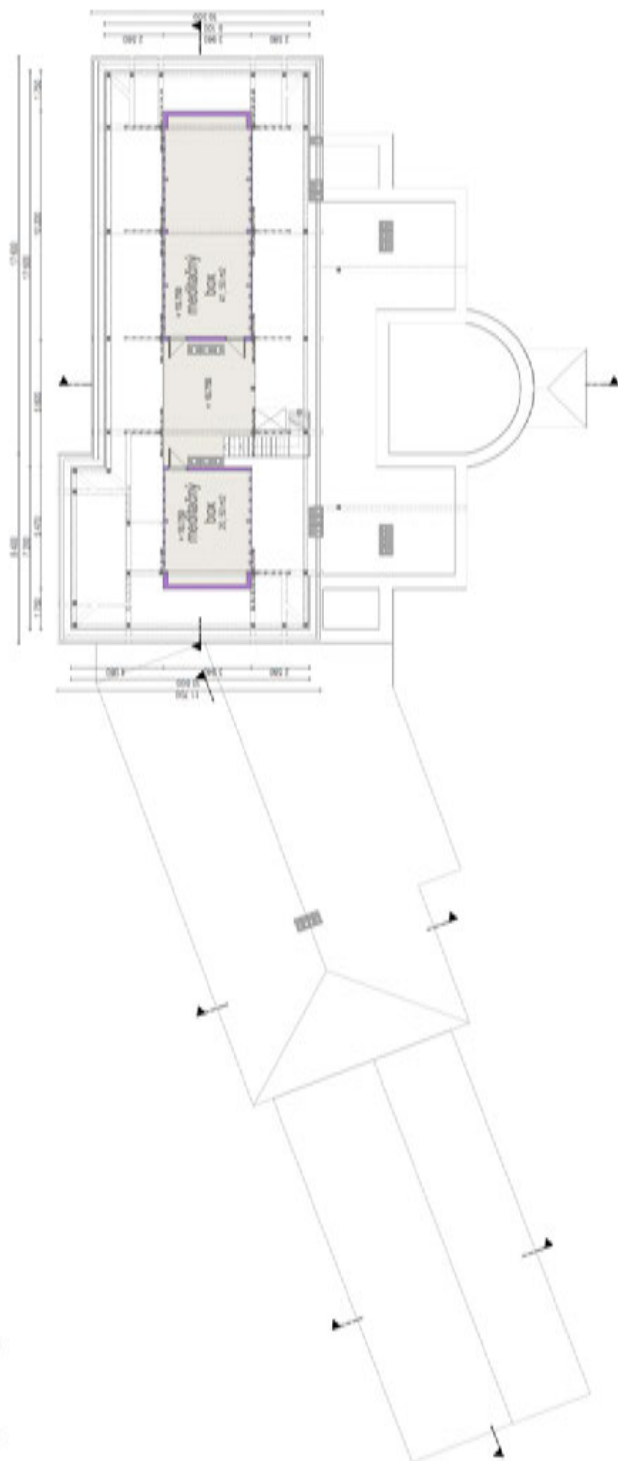
STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITECTÚRY

Pracovisko: 82111, 8. Dýkova ulica
 Bratislava
 SP Architektúra a urbanizácia
 Ing. arch. Jozef Kopp, CSc.
 Titul: Rekonštrukcia modernizácie a údržba
 (súčasť rekonštrukcie a údržby objektu štátnej univerzity v Bratislave)

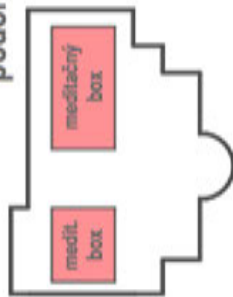
Študent: Bc. Zuzana Kocováková

Pracovisko: SOU, Ing. arch. J. B. J. Čížková, Ph.D.
 Škola: Bratislava - Architektonická fakulta
 Oblasť: Bratislava - Pôdorys 2.NP

dispozičný návrh



pódorys KROV m 1:200



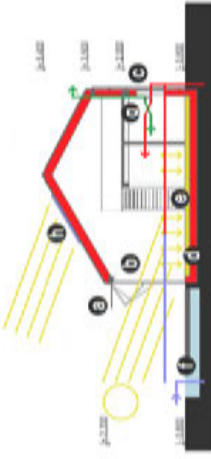
- OBÝTNÉ PRESTORY, KUCHĽARIE, KŤAVARIE: veľká vnútorná teplota - 20-22°C
- SPOLOČNÉ PRESTORY, DEJNE, VÝBNIE, medve vnútorná teplota -18-20°C
- PREZENTÁČNÉ PRESTORY, MUZEJUM, GALÉRIA: medve vnútorná teplota -15-17°C
- HYGIENA, ŠATĽÁ, ZÁZEMIE: vnútorná teplota -15°C
- KOMUNIKÁCIE, SLUŽBY, TECHNOLÓGIE: vnútorná teplota -15-18°C

- hypochondriálny šaf - rovnováha
- inštalovaná technika - plošná stlpa
- inštalovaný box - plošná stlpa

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY	
Pracovisko:	5111, Š Džbánova prieka
	Bratislava
Štúdiu zriadil:	Mgr. Jozef Ujda, PhD.
Štúdiu realizoval:	Ing. Richard Štefánik, PhD.
Štúdiu schválil:	Ing. Jozef Ujda, PhD.
Štúdiu overil:	Ing. Jozef Ujda, PhD.
Štúdiu schválil:	Ing. Jozef Ujda, PhD.
Štúdiu overil:	Ing. Jozef Ujda, PhD.

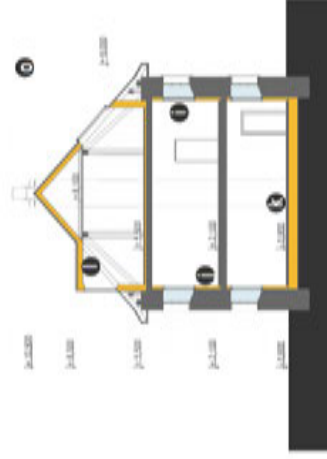
rezy priečne

pasívna novostavba - schéma ZIMA



rez A

objekt starého mlyna



rez B

- A** osadenie izolovaných okien z interierovej strany
- B** interierová izolácia drevovláknitou doskou
- C** izolácia podlahy pri teplej penovanej sklaom
- D** izolácia stieny ekstruzovaným polystyrénom

pasívna novostavba - schéma LETO



rez A

- A** ochrana pred slnečným žiarením skladašmi okienkami
- B** odspresklené plochy orientované na juh
- C** minimum otvorov orientovaných na sever
- D** sivej tepelnosťnovej zbat
- E** akumulácia plocha masívnej podlahy
- F** vodná plocha súčiasa na ochladeniečhráte vzduchu
- G** vetracia jednotka s rekuperáciou vzduchu
- H** aktívne sošme privú - sošme štnde

objekt širočnica

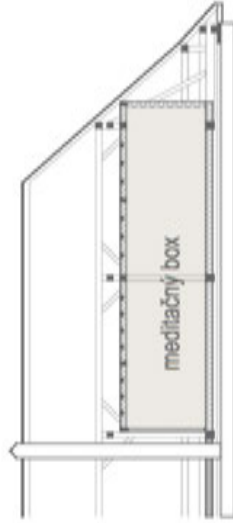
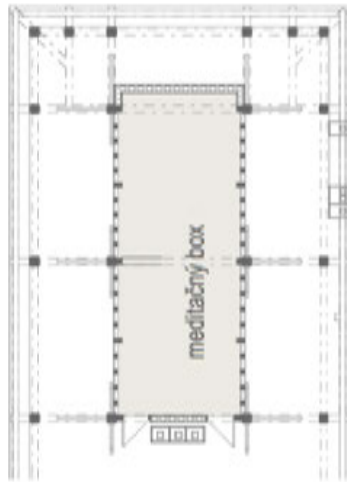


- M** izobovný interierový bar - infooentrum
- N** interierová izolácia drevovláknitou doskou
- O** prastiený interierový bar - medčlábe
- D** tepelné čerpadlo voda - voda využívajúce vodnú plochu podkja

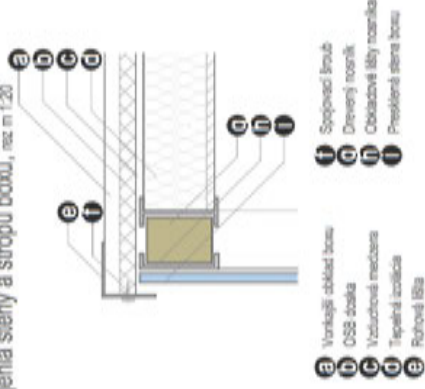
rez C

	STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITECTURY Predmet: ST111, B. Diplomová práca Sp. Architektúra a urbanizácia Garant: prof. Ing. arch. Ján J. Kopp, CSc. Temu: Revitalizácia modernizačného prístavku pre výstavbu umení a kultúrnych pamiatok Student: Bc. Zuzana Knapová Trnávská práca: doc. Ing. arch. Ján Gregorič, PhD. Druh dokumentácie: Architektonická štúdia Oblasť výkonnosti: Reštaurácia	STU STU STU STU STU STU STU STU STU STU STU	Masívne vlny Stredných vln Vlny 2000 Vlny 4000 Vlny 6000 Vlny 8000 Vlny 10000 Vlny 12000 Vlny 14000 Vlny 16000 Vlny 18000 Vlny 20000
	STU STU STU STU STU STU STU STU STU STU STU	Masívne vlny Stredných vln Vlny 2000 Vlny 4000 Vlny 6000 Vlny 8000 Vlny 10000 Vlny 12000 Vlny 14000 Vlny 16000 Vlny 18000 Vlny 20000	

detail 4
meditačný BOX v pôvodnom krove

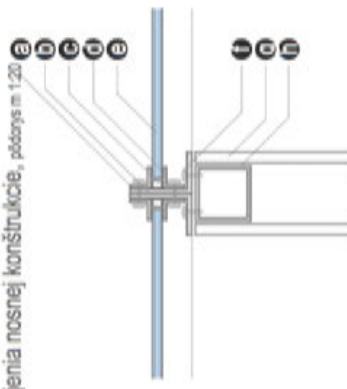


4a) detail napojenia steny a stropu boxu, rez m 1:20



- A** Vonkajší obklad boxu
- B** OSB doska
- C** Vzdušná medzera
- D** Tepelná izolácia
- E** Ráťové šiben
- F** Spojovací šrub
- G** Drevený nosník
- H** Obkladové šiben nosníka
- I** Presklená stena boxu

4b) detail napojenia nosnej konštrukcie, pôžorný m 1:20



- A** Upevňovacia konová šiben
- B** Spojovacie "L" profily
- C** Perové šibenové rebrá
- D** Upevňovacia konová šiben
- E** Presklenie
- F** Spojovací šrub
- G** Samostatná doska
- H** Spojovací "O" profil

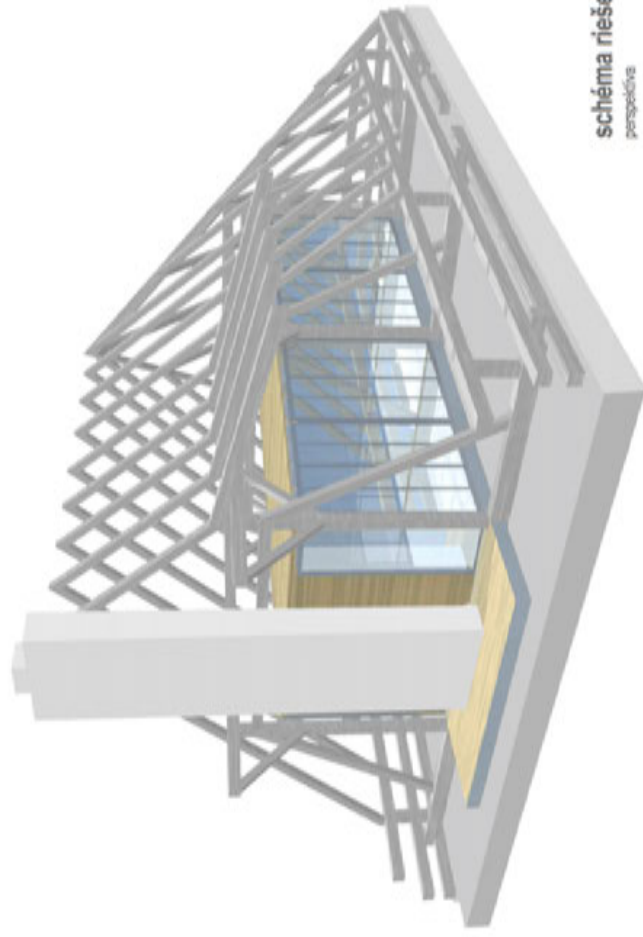


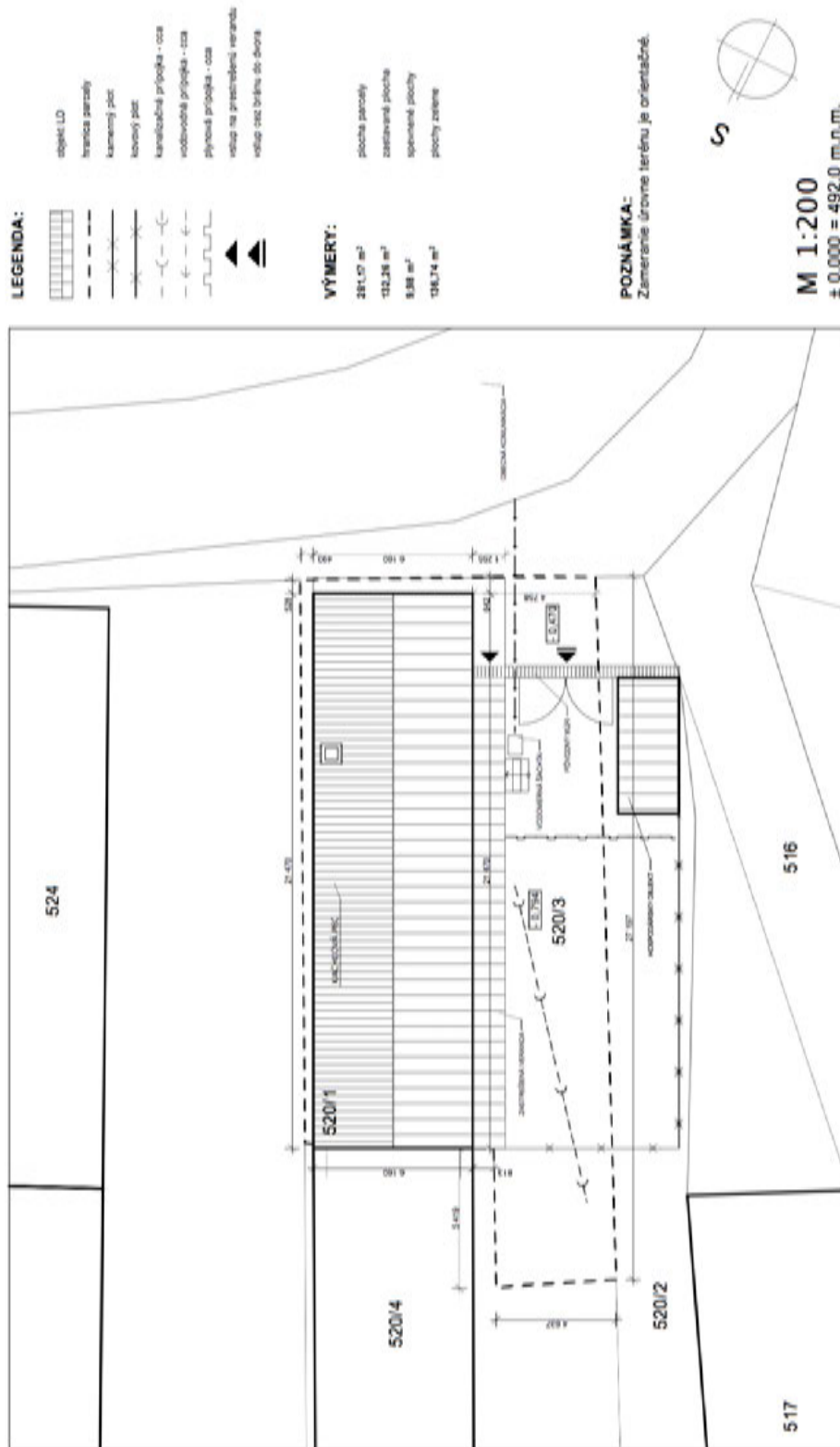
schéma riešenia
perspektíva

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITECTURY
 Práca: Projektovanie priestoru
 pre Architektúru a Interiér
 Špeciál: prof. Ing. Ján Kocik, CSc.
 Téma: Konštrukcia meditačného boxu
 Naša konštrukcia musí obsahovať aspoň dva steny.
 Student: B. Zuzana Kozáková
 Dňa: 11.12.2023
 Oblasť: Interiér a Konštrukcia B2B1
 Škola: STU
 Stav: 12
 Stavba: 12
 Stav: 12
 Stav: 12

16.4 PRÍLOHA D

Ľudový dom č. 40, Blatnica, fotografie a dokumentácia súčasného stavu, projekt štúdie.





LEGENDA:

- objekt LD
- hranica parcely
- kamenný plot
- kovový plot
- kanalizačná prípojka - oza
- vodovodná prípojka - tza
- plynová prípojka - oza
- vstup na priestrešňovú hranadu
- vstup oza bránu do dvora

VÝMERY:

- 281,07 m² plocha parcely
- 132,28 m² zastavaná plocha
- 9,88 m² sprievádzajúca plocha
- 136,74 m² plochy zelene

POZNÁMKA:

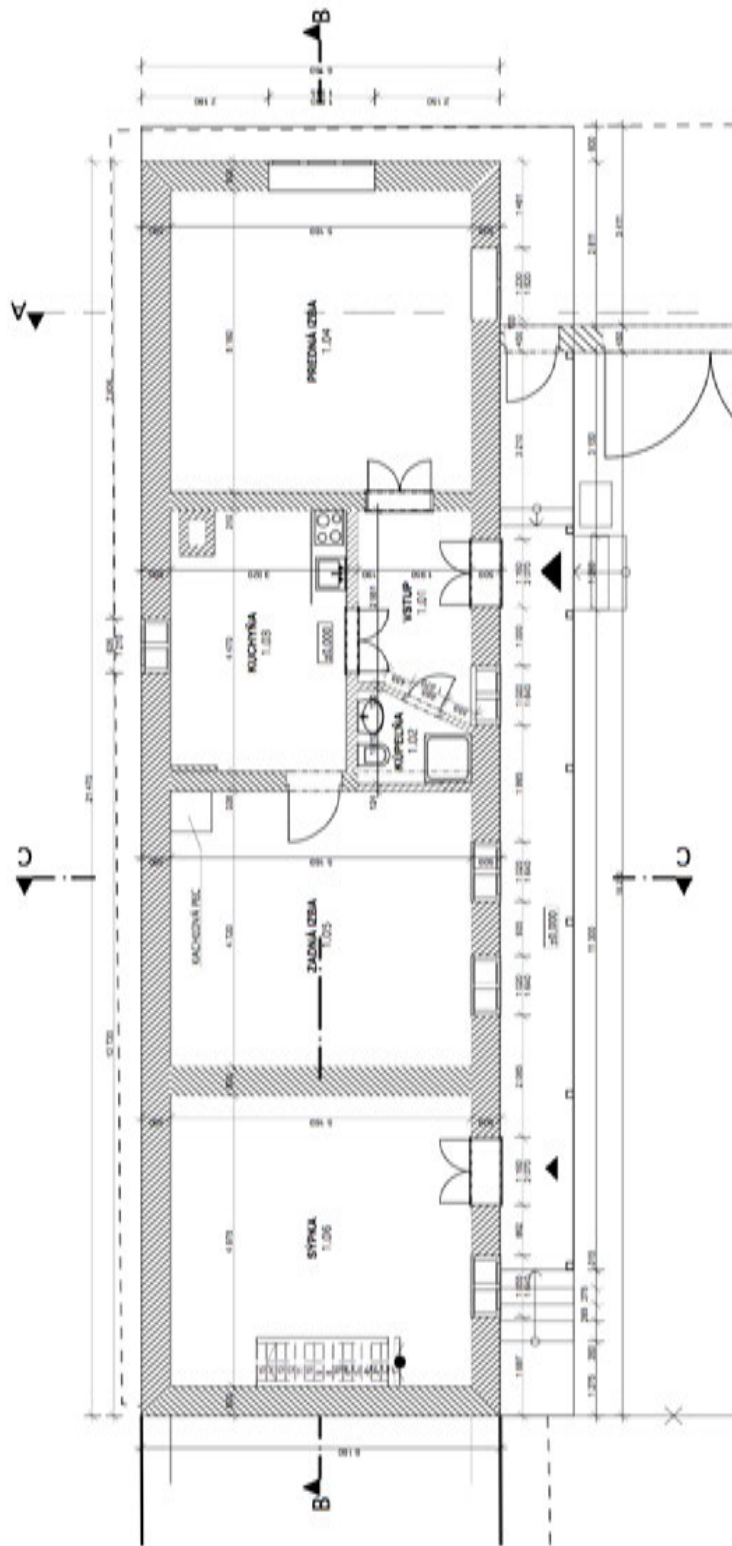
Zameranie úrovne terénu je orientačné.



M 1:200

± 0,000 = 492,0 m.n.m.

<p>Vypracoval: Mgr. arch. Bjorn Kierulff Ing. arch. Petronela Pagáčová</p>		<p>Zodp. projektant: Ing. arch. Zuzana Kierulfová CREATAR s.r.o. 925 25 Hrubý Šúr 15</p>	
<p>Investor: Matej a Michal Rudinský Miesto stavby: Blatnica, okr. Martin, SR</p>			
<p>NKP BLATNICA - LUDOVÝ DOM Č. 40</p>			
<p>Štúdia 2.8.2012</p>		<p>Situácia - súčasný stav</p>	
		<p>Č. výkresu: 2</p>	



M 1:100

Tabuľka miestností 1.NP

Číslo zóny	Jméno zóny	Čalková plocha
1.01	VSTUP	6,31
1.02	KUCHYŇA	2,54
1.03	KUCHYŇA	12,85
1.04	PREDNÁ OBĽA	26,63
1.05	ZADNÁ OBĽA	24,35
1.06	SYPKA	25,67
		98,35 m ²

LEGENDA:

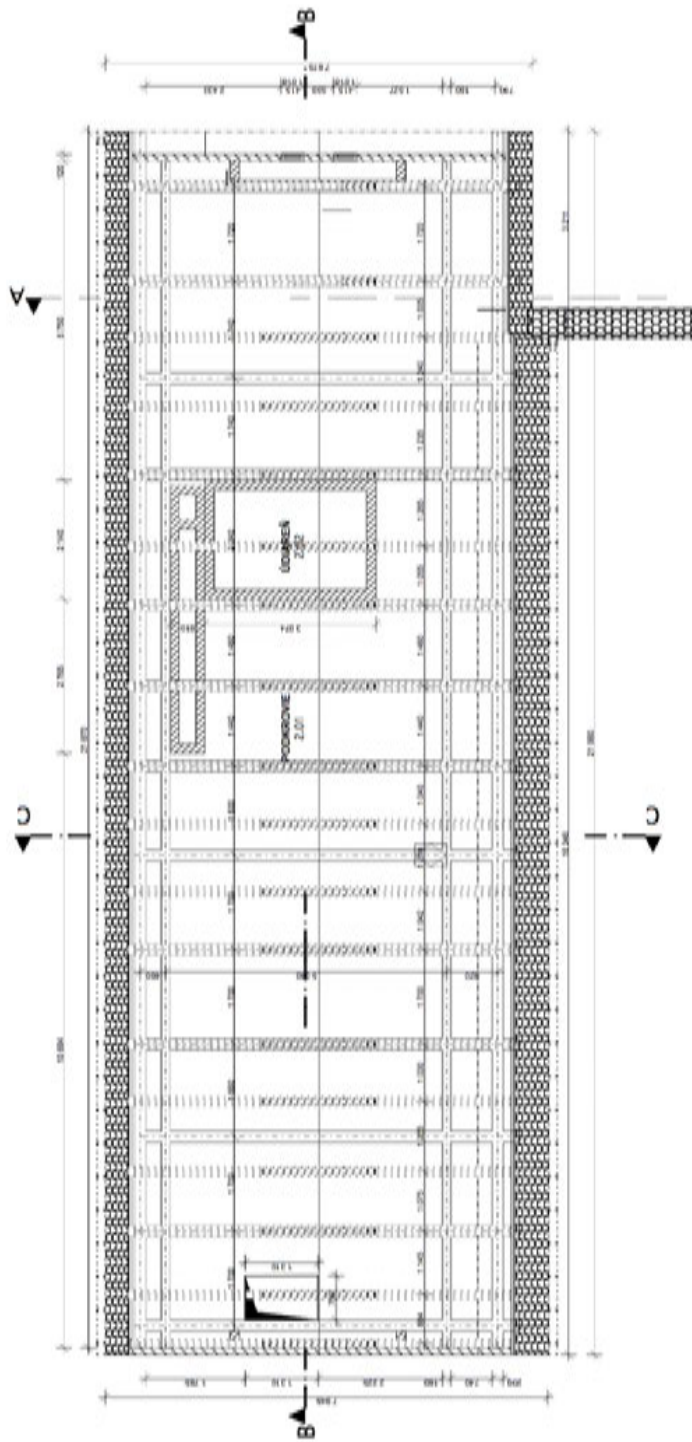
-  pôvodné murivo - pálená tehla
-  vstup - dom
-  vstup - sýpka



Vypracoval:	Mgr. art. Bjorn Kierulff	Zodp. projektant:	Ing. arch. Zuzana Kierulfová
Investor:	Marek a Michal Rudinský	Creatoria s.r.o.	925 25 Hrubý Šúr 15
	Mesto stávy: Blatnica, okr. Martin, SR		
Pódorys 1.NP - súčasný stav		Č. výkresu: 3	

NKP BLATNICA - ĽUDOVÝ DOM Č. 40

Štúdio 2.8.2012



M 1:100

LEGENDA:

 pôvodné murivo - pálená tehla

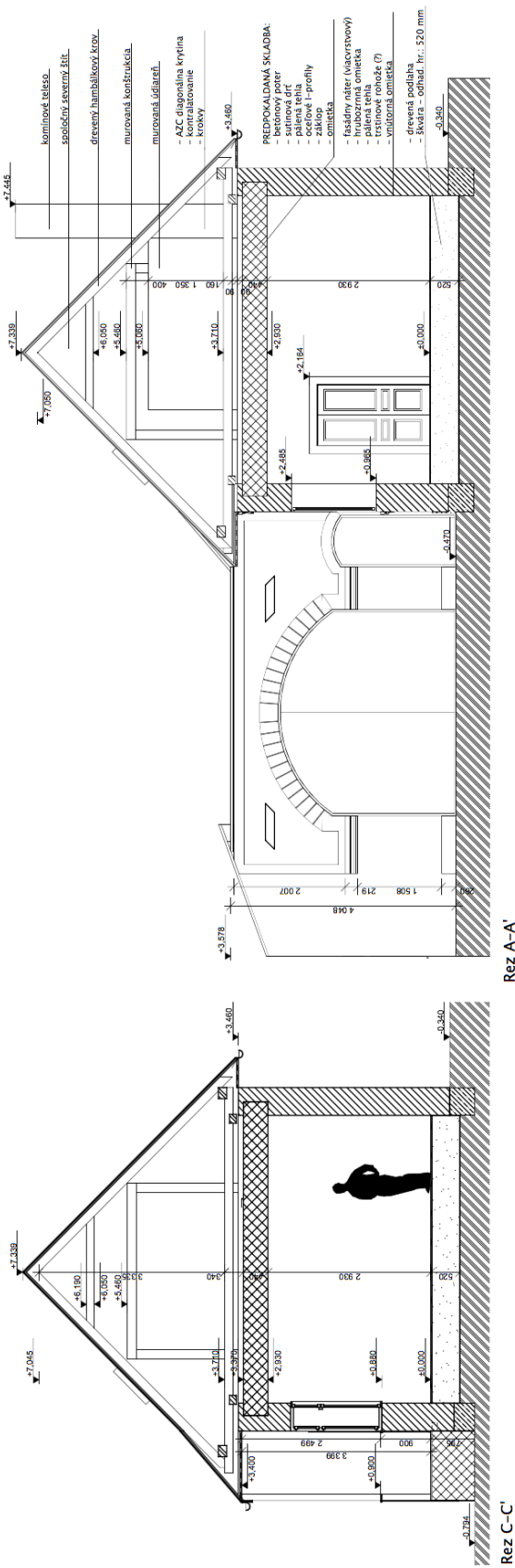
Tabuľka miestností 2.NP		
Číslo zóny	Jméno zóny	Celková plocha
2.01	PODKROVIE	106,73
2.02	UDIAREN	4,92
		111,65 m ²



Vypracoval: Mgr. art. Bjorn Kierulff Ing. arch. Petronela Pagáčová	Zodp. projektant: Ing. arch. Zuzana Kierulfová Creaserra s.r.o. 905 25 Hrubý Šúr 15
Investor: Matej a Michal Rudinský Miesto stavby: Blatnica, okr. Martin, SR	
Pôdorys 2.NP - súčasný stav	
Č. výčesu: 4	




NKP BLATNICA - LUDOVÝ DOM Č. 40

Štúdia 2.8.2012



M 1:100

LEGENDA:

-  pôvodné murivo - pálená tehla
-  nejasná konštrukčná skladba
-  pôvodná zemina

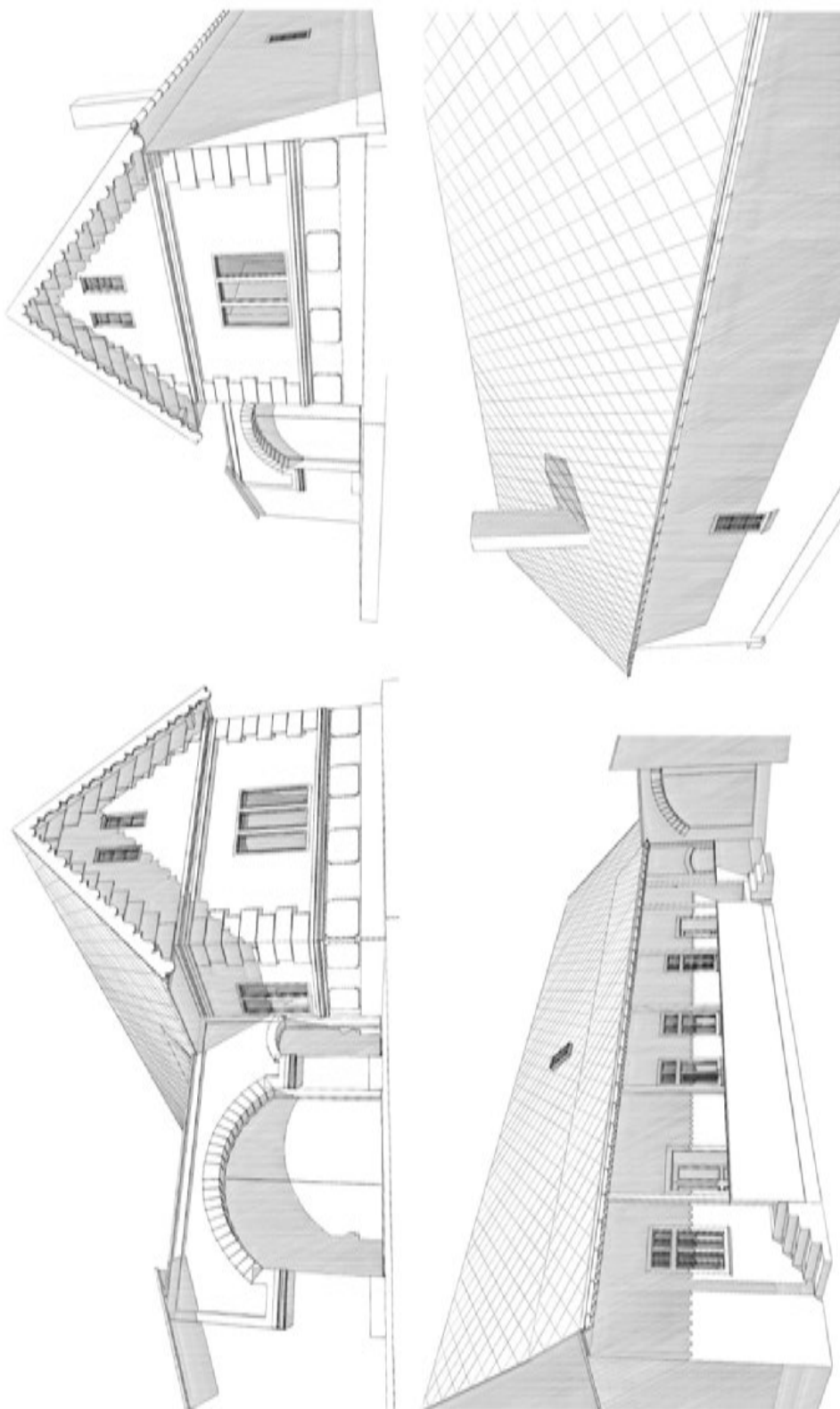
POZNÁMKA:

Zameranie úrovne terénu je orientačné.

<p> Vypracoval: Mgr. art. Bjorn Kierulf Ing. arch. Petronela Pagáčová Investor: Matej a Michal Rudinský Miesto stavby: Blatnica, okr. Martin, SR </p>	<p> Zodp. projektant: Ing. arch. Zuzana Kierulfová Createrra s.r.o. 925 25 Hrubý Šúr 15 </p>
Rezy - súčasný stav	
Č. výkresu: 6	

NKP BLATNICA - ĽUDOVÝ DOM Č. 40

Štúdio 2.8.2012



Vypracoval: Mgr. art. Bjorn Kierulff Ing. arch. Petronela Pogačková Investor: Matej a Michal Rudiňský Miesto stavby: Blatnica, okr. Martin, SR	Zodp. projektant: Ing. arch. Zuzana Kierulfová Createria s.r.o. 925 25 Hrubý Šúr 15
Vizualizácie - súčasný stav	
Č. výkresu: 8	

NKP BLATNICA - ĽUDOVÝ DOM Č. 40

Štúdia 2.8.2012

16.5 ZDROJE PRÍLOH

PRÍLOHA A

Príloha A.1, A.2, A.3 - zdroje sú uvedené priamo v tabuľke

Príloha A.4:

[online] dostupné na internete [2014-01-30]: <<http://www.3encult.eu/en/project/welcome/default.html>> <<http://www.co2olbricks.eu>> <<http://www.climateforculture.eu>> <<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/stadtvermessung/geodaten/solar/>> **HUMFELDT, D.** a kol.: Energetic Refurbishment of historic buildings in the Baltic Sea Region. [online]. Hamburg, 2012. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:<http://ictt.by/rus/Portals/0/BKM_01530_04_Interim_Brochure_RZ_safe.pdf>

PRÍLOHA B

Príloha B.1:

Pápežský dom – Utrecht, Holandsko, [citované 2013-03-05] Dostupné na internete: <<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/96/Paushuize.Utrecht.jpg>>

Akadémia Umení, Viedeň, Rakúsko

Brostrom, T., Kilian, R., Vyhliďal, T.: Developments In Climate Control Of Historic Buildings – Proceedings From The International Conference „Climatization Of Historic Buildings, State Of The Art“. [Online]. Stuttgart: Mediendienstleistungen Des Fraunhofer-Informationszentrum Raum Und Bau Irb, 2011, s.30 . [Citované 2013-08-19]. Dostupné na internete:

<[Http://www.google.sk/Url?Sa=T&Rct=J&Q=&Esrc=S&Source=Web&Cd=1&Ved=0cc4qfjaa&Url=Http%3a%2f%2fwww.Climateforculture.Eu%2findex.Php%3findex%3ddownload%26file%3dpages%2fuser%2fdownloads%2fpublications%2f2010_Developmentsclimatecontrol.Pdf&Ei=Xvvlutuh6s27qbnn4hwdq&Usg=Afjqcnfsbjrdx3ktatacpx1shafkcdj0rq&Bvm=Bv.59930103,D.Zgu](http://www.google.sk/Url?Sa=T&Rct=J&Q=&Esrc=S&Source=Web&Cd=1&Ved=0cc4qfjaa&Url=Http%3a%2f%2fwww.Climateforculture.Eu%2findex.Php%3findex%3ddownload%26file%3dpages%2fuser%2fdownloads%2fpublications%2f2010_Developmentsclimatecontrol.Pdf&Ei=Xvvlutuh6s27qbnn4hwdq&Usg=Afjqcnfsbjrdx3ktatacpx1shafkcdj0rq&Bvm=Bv.59930103,D.Zgu)>

Národné divadlo, Praha, Česká republika

Abt, Š., Svobodova, M.: Zelené památky. [online]. Praha: Slavonická renesanční, 2011, s.32-37. [citované 2013-07-10]. ISBN 978-80-904868-0-5. Dostupné na internete:<<http://www.zelenepamatky.cz/kniha/index>>

Hrad Dunster, Anglicko

Clayton, L., Robinson, P.: Heritage counts 2008. [online]. London: English Heritage, 2008, s.8. [citované 2013-08-19]. Dostupné na internete:

<http://hc.english-heritage.org.uk/content/pub/HC08_National_Acc.pdf>

Doky, komplex skladov, Riga, Lotyšsko

Humfeldt, D. a kol.: Energetic Refurbishment of historic buildings in the Baltic Sea Region. [online]. Hamburg, 2012. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:

<http://ictt.by/rus/Portals/0/BKM_01530_04_Interim_Brochure_RZ_safe.pdf>

Dom nižšej šľachty, Wales, Veľká Británia

Energy Saving Trust: Energy efficient historic homes – case studies. [online]. London: Energy Saving Trust, 2005, s.7. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:

<<http://www.energysavingtrust.org.uk/Publications2/Housing-professionals/Refurbishment/Energy-efficient-historic-homes-case-studies-2005-edition>>

Obytný komplex Holstenkamp, Hamburg, Nemecko

Humfeldt, D. a kol.: Energetic Refurbishment of historic buildings in the Baltic Sea Region. [online]. Hamburg, 2012, s.48. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:

<http://ictt.by/rus/Portals/0/BKM_01530_04_Interim_Brochure_RZ_safe.pdf>

The Garden Museum, Londýn, Veľká Británia, [citované 2014-01-26] Dostupné na internete: <<http://inhabitat.com/garden-museum-by-dow-jones-architects/>>

Škôlka, Wabern, Švajčiarsko, [citované 2014-01-26] Dostupné na internete:

<http://www.halle58.ch/www/publikationen/030_BauenFuerDieZukunft_2004.pdf>

Škola, Kohtla-Järve, Estónsko

Humfeldt,D. a kol.: Energetic Refurbishment of historic buildings in the Baltic Sea Region. [online]. Hamburg, 2012, s.47. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:

< http://ictt.by/rus/Portals/0/BKM_01530_04_Interim_Brochure_RZ_safe.pdf >

Nemocnica, Malmo, Švédsko

Humfeldt,D. a kol.: Energetic Refurbishment of historic buildings in the Baltic Sea Region. [online]. Hamburg, 2012, s.62. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:

< http://ictt.by/rus/Portals/0/BKM_01530_04_Interim_Brochure_RZ_safe.pdf >

Škola, Innsbruck, Rakúsko [citované 2014-01-26] Dostupné na internete: <<http://www.3encult.eu/en/casestudies/default.html>>

Historický objekt zo 17.storočia, Škótsko

Energy Saving Trust: Energy efficient historic homes – case studies. [online]. London: Energy Saving Trust, 2005, s.10. [citované 2014-01-26]. Dostupné na internete:

< <http://www.energysavingtrust.org.uk/Publications2/Housing-professionals/Refurbishment/Energy-efficient-historic-homes-case-studies-2005-edition> >

Nájomné domy č. 53 a č. 55 na Janáčkovom nábreží

Abt, Š., Svobodova, M.: Zelené památky. [online]. Praha: Slavonická renesanční, 2011, s.46-53. [citované 2013-07-10]. ISBN 978-80-904868-0-5. Dostupné na internete:< <http://www.zelenepamatky.cz/kniha/index>>

Baroková sýpka, Kašperské hory, Česká republika

Abt, Š., Svobodova, M.: Zelené památky. [online]. Praha: Slavonická renesanční, 2011, s.116-121. [citované 2013-07-10]. ISBN 978-80-904868-0-5. Dostupné na internete:< <http://www.zelenepamatky.cz/kniha/index>>

Baroková fara, Kosmonosy, Česká republika

Abt, Š., Svobodova, M.: Zelené památky. [online]. Praha: Slavonická renesanční, 2011, s.122. [citované 2013-07-10]. ISBN 978-80-904868-0-5. Dostupné na internete:< <http://www.zelenepamatky.cz/kniha/index>>

Husov zbor, Praha, Česká republika, [citované 2013-07-10] Dostupné na internete:

<http://www.mca-atelier.com/projekty_prezentace/01Rekonstrukce%20Husova%20sboru.pdf>

Príloha B.2:

Drevenica na Gerzensee, Bern, Švajčiarsko, [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete:

< http://www.halle58.ch/www/publikationen/028_BauenFuerDieZukunft_2004.pdf>

Cooperative Hall, Glasgow, Škótsko, [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete:

< http://www.elder-cannon.co.uk/index.php/projects/show/shettleston_housing_association_glasgow/#

Knižnica, Castellanza, Taliansko [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete:

< <http://www.dapstudio.com/include/progetto.php?lang=en&pjtid=00012>>

Obilný sklad, Tomar, Portugalsko [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete:

< <http://www.archilovers.com/p65565/casa-dos-cubos>>

Manor farm, Veľká Británia [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete:

< <http://www.jonathanhendryarchitects.com/P13i1.html>>

Robotnícky dom, Amsterdam, Holandsko [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete:< <http://www.polderhuis.org>>

Sklad, Benátky, Taliansko [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete:

< http://www.a10.eu/magazine/issues/42/control_centre_venice.html>

Schwindkirchen, Mníchov, Nemecko [citované 2013-07-10]. Dostupné na internete:

< http://informationsdienst-holz.de/index.php?id=65&tx_locator_pi1%5BstoreUId%5D=35>

Spolkový dom, Slavonice, Česká republika

Abt, Š., Svobodova, M.: Zelené památky. [online]. Praha: Slavonická renesanční, 2011, s.14. [citované 2013-07-10]. ISBN 978-80-904868-0-5. Dostupné na internete:< <http://www.zelenepamatky.cz/kniha/index>>

Kultúrne a vzdelávacie centrum, Zlín, Česká republika

Abt, Š., Svobodova, M.: Zelené památky. [online]. Praha: Slavonická renesanční, 2011, s.38. [citované 2013-07-10]. ISBN 978-80-904868-0-5. Dostupné na internete:< <http://www.zelenepamatky.cz/kniha/index>>

Nájomný dom na Mária Treu Gasse, Viedeň, Rakúsko

Abt, Š., Svobodova, M.: Zelené památky. [online]. Praha: Slavonická renesanční, 2011, s.60-65. [citované 2013-07-10]. ISBN 978-80-904868-0-5. Dostupné na internete:< <http://www.zelenepamatky.cz/kniha/index>>

Nájomný dom na Wollziele, Viedeň, Rakúsko

Abt, Š., Svobodova, M.: Zelené památky. [online]. Praha: Slavonická renesanční, 2011, s.66. [citované 2013-07-10]. ISBN 978-80-904868-0-5. Dostupné na internete:< <http://www.zelenepamatky.cz/kniha/index>>

PRÍLOHA C

KONIAROVÁ, Z. (2014) *Revitalizácia modranského sirotinca na účely komunitného centra s uplatnením ekologických princípov tvorby*. Diplomová práca. Bratislava: Fakulta architektúry STU v Bratislave, 2014.

PRÍLOHA D

autorka