

JANUAR - MART

2013

eKO KUĆA

EKO HEROJ
TESLA

EKO ENERGIJA
BIBLIOTEKA U
ŠUMI

PASIVNA KUĆA
CRNA SKULPTURA

(EKO) KULTURA,
UMETNOST, DIZAJN...

NOVE STARE KUĆE
NEVIDLJIVA
KUĆA

TEMA BROJA

PROZORI, VRATA I FASADNI SISTEMI

ORGANSKA ARHITEKTURA
KUĆA ŠKOLJKA

EKO NASELJE
SOLARNI DEKATLON



AUTORI:
SEYmour-SMITH ARCHITECTS
OBJEKAT:
PORODIČNA KUĆA
LOKACIJA:
COTSWOLDS, VELIKA BRITANIJA
GODINA REALIZACIJE:
2010.
POVRŠINA OBJEKTA:
375m²
FOTOGRAFIJA:
HELEN SEYmour-SMITH
SAMUEL ASHFIELDA,
DOW BUILDING SOLUTIONS, LTD.

NEVIDLJIVA KUĆA

Dizajnirana i izgrađena tako da štiti lokalnu sredinu u skladu sa Pravilnikom o izgradnji specijalnih seoskih kuća, ova kuća je postala jedan od prvih objekata sa sertifikatom Pasivhaus u Engleskoj.

Standardi pasivne kuće, koji najčešće dovode do smanjenja emisije CO₂ za 90% u poređenju sa prosečnom kućom, oslanjaju se na veoma jednostavne postavke: vrlo visok nivo termičke izolacije i eliminisanje hladnih mostova, super izolovane trostrukre prozore okrenute ka jugu zbog maksimalnih pasivnih solarnih dobitaka, kao i na izuzetno dobro zaptivanje svih korišćenih građevinskih materijala. Pasivna kuća takođe ima mehanički sistem ventilacije, kako bi se obezbedio odličan kvalitet vazduha i efikasno kruženje toplove. Kao rezultat ovog relativno jednostavnog koncepta, zgrada zadržava toplotu iz pasivnih solarnih dobitaka i obezbeđuje energiju za kuvanje, gledanje televizije i tuširanje, a pri tome se eliminiše potreba za centralnim grejanjem.

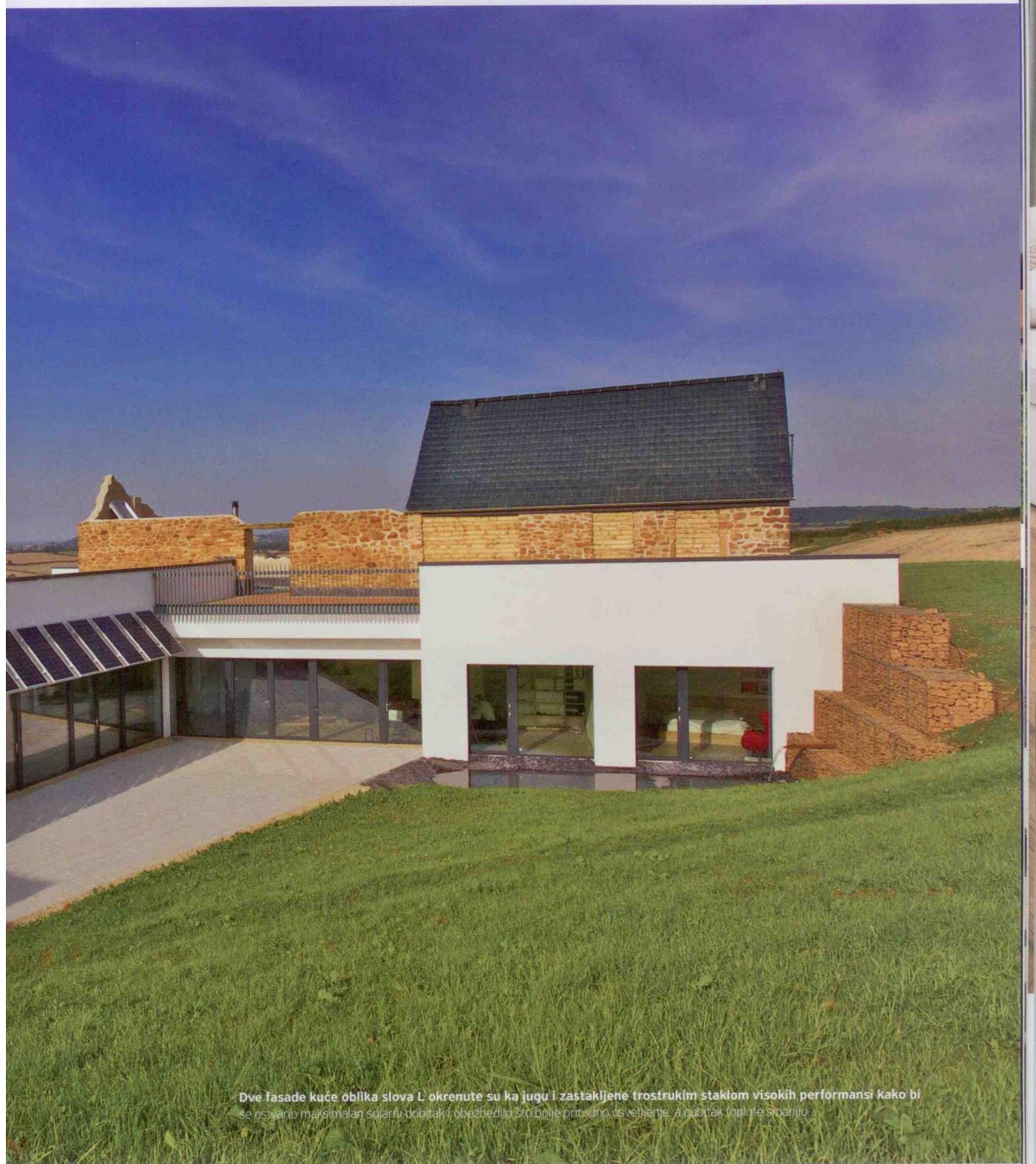
ENERGETSKI EFIKASNO PROJEKTOVANJE

Spoljni oblik kuće je dizajniran tako da što manje šteti životnoj sredini, a unutrašnji oblik i građevinski materijali su pažljivo odabrani da bi se napravio ekološki održiv objekat. Dve fasade kuće oblika slova L okrenute su ka jugu i zastakljene trostrukim staklom visokih performansi kako bi se ostvario maksimalan solarni dobitak i obezbedilo što bolje prirodno osvetljenje, a gubitak toplove smanjio. Ostatak objekta je ukopan i delimično nasut zemljom i na taj način dodatno izolovan. Tako je stvoren izuzetan pasivni solarni dizajn.

Korišćeni su reciklirani materijali gde god je to bilo moguće. Beton sadrži mleveni pepeo i zrnastu šljaku kao zamenu za cement, što predstavlja dobru reciklažnu smešu. Za spoljno popločavanje je korišćen

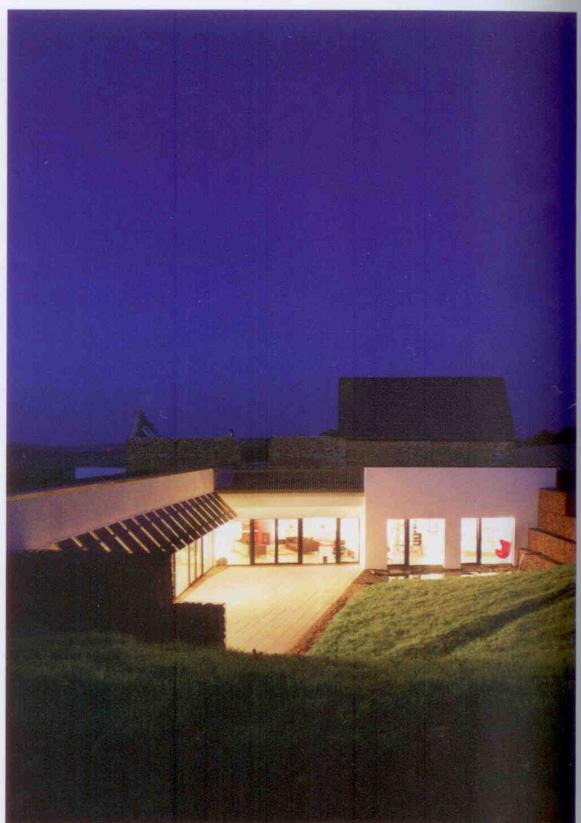
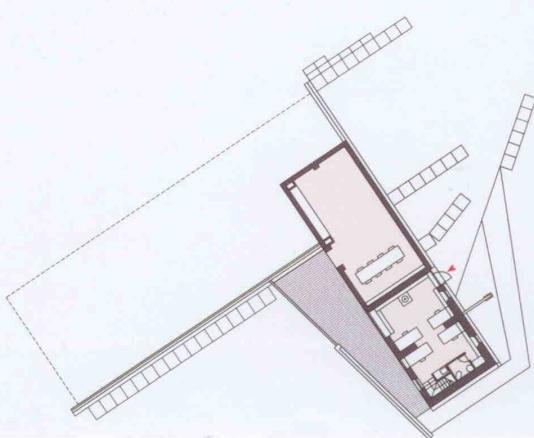
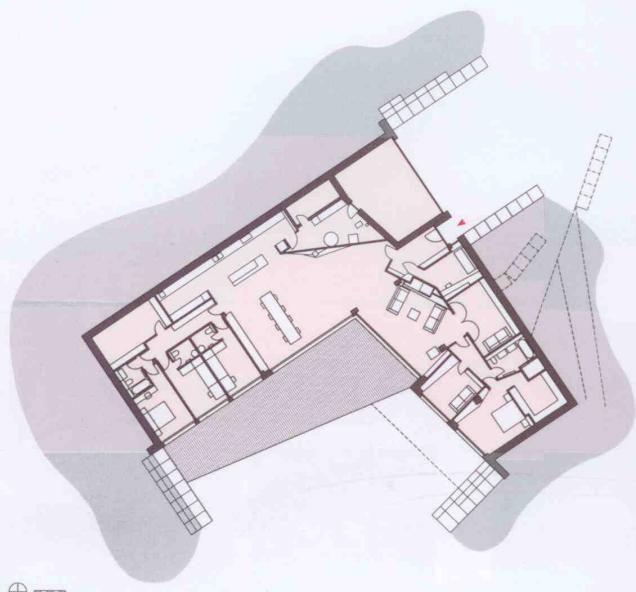
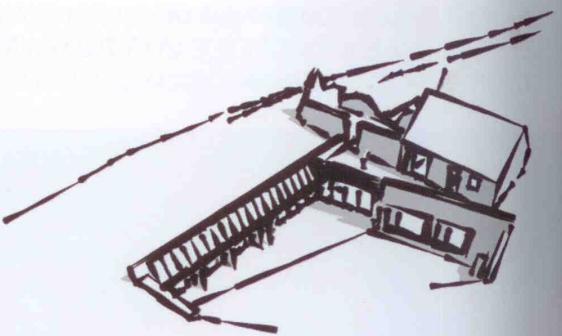


TA KUĆA, DELOM PODZEMNA A DELOM POVEZANA NA STARI TROŠNI OBJEKAT AMBARA U KOTSVOLDSU, OBLASTI LIKÉ BRITANIJE KOJA OBILUJE IZUZETNIM PRIRODnim LEPOTAMA, NAMENJENA JE TROČLANOJ PORODICI I ZAJNIRANA JE TAKO DA IMA MINIMALAN VIZUELNI EFEKAT I MINIMALAN UTICAJ NA ŽIVOTNU SREDINU.



Dve fasade kuće oblike slova L okrenute su ka jugu i zaštitljene trostrukim staklom visokih performansi kako bi se postigao minimalan solarni dobitak i obezbedilo što bolje prirodno osvjetljenje, a dobitak topline smanjio.

SPOLJNI OBLIK KUĆE JE DIZAJNIRAN TAKO DA ŠTO
MANJE ŠTETI ŽIVOTNOJ SREDINI, A UNUTRAŠNJI OBLIK
I GRAĐEVINSKI MATERIJALI SU PAŽLJIVO ODABRANI
DA BI SE NAPRAVIO EKOLOŠKI ODRŽIV OBJEKAT.
DVE FASADE KUĆE OBЛИKA SLOVA L OKRENUTE SU
KA JUGU I ZASTAKLJENE TROSTRUKIM STAKLOM
VISOKIH PERFORMANSI, KAKO BI SE OSTVARIO
MAKSIMALAN SOLARNI DOBITAK I OBEZBEDILO ŠTO
BOLJE PRIRODNO OSVETLJENJE, A GUBITAK TOPLOTE
SMANJIO. OSTATAK OBJEKTA JE UKOPAN I DELIMIČNO
NASUT ZEMLJOM I NA TAJ NAČIN DODATNO IZLOBOVAN.
TAKO JE STVOREN IZUZETAN PASIVNI SOLARNI DIZAJN.





Objekat – ambar, pažljivo je obnovljen, a novi deo

sta koji predstavlja potpunu suprotnost modernog je dizajna.



va kuća u prirodnom okruženju izuzetne lepote, dizajnirana je tako

ima minimalan vizuelni efekat i pozitivan ekološki uticaj na životnu sredinu.



Strana kuće okrenuta ka jugu potpuno je zastakljena, a ostatak je ukopan i delimično našut zemljom. Na taj način veoma dobro izolovan.





uzprodukt industrije porcelana, košuljica je napravljena od drobljenih staklenih flaša, a unutrašnji blokovi su napravljeni od reciklirane piljevine.

Fotonaponski paneli instalirani na zid koji je okrenut a jugu generišu najviše električne energije, dok je nehanički ventilacioni sistem, zasnovan na principu logrevanja vazduha, povezan sa skladištem tople vode. Još jedna interesantna stvar kod ovog objekta je o što je jedna strana krova ambara pokrivena novim sistemom staklenih ploča od škriljca, sa solarnim kolektorima tople vode koji se nalaze ispod samih ploča. Tu je i mala peć na drva kao podrška sistemu grejanja, koja je takođe povezana sa slojevitim rezervoarom s tople vode. Bojlera nema.

DIZAJN

Locirana na istaknutom mestu na vrhu brda, u oblasti zuzetne prirodne lepote, kuća je hrabro dizajnirana. Postojeći objekat – ambar, pažljivo je obnovljen, a novi deo objekta, koji predstavlja potpunu suprotnost, upadljivo je modernog dizajna. Kako je velikim delom ukopana u brdo i neupadljivo integrisana u okolinu, ovo je u suštini nevidljiva kuća sa absolutno minimalnim vizuelnim uticajem, kao i pozitivnim ekološkim uticajem na okolinu.

Strana kuće okrenuta ka jugu je potpuno staklena, a fotonaponski paneli su istovremeno u





Enterijer je funkcionalan, moderan i minimalistički.

INTEGRISANI PROSTORI, FUNKCIONALNO REŠENJE I ESTETIKA MINIMALISTIČKOG I ODRŽIVOG ENTERIJERA



funkciji zaštite unutrašnjeg prostora od prekomernog sunčevog zagrevanja u letnjem periodu. Enterijer je funkcionalan, moderan i minimalistički. Betonska konstrukcija je vidljiva, kao i pocinkovane ventilacione cevi i elektroinstalacioni vodovi. Plafon je spušten zbog akustike i da bi se definisale različite oblasti u velikom otvorenom životnom prostoru. Na unutrašnjim zidovima je tanak sloj maltera koji je nanesen tehnikom prskanja i bele je boje da bi odbijao svetlost u dubinu objekta. Tu je i najnoviji sistem osvjetljenja koji koristi optička vlakna.

Ekosistemi su sistemi koji održavaju život i neophodna je izgradnja koju će ekosistemi podržati, a ne izgradnja koja ih uništava. Potrebno je da shvatanje pojma građevinarstva obuhvati sve prirodne sisteme sa kojima ono dolazi u međuzavisnost, a ne samo brigu o strukturi i materijalu. Važno je proširivanje koncepta integralnog projektovanja u kome svi učesnici u fazi projektovanja i izvođenja objekta pomažu da se sagrade strukture i izgrade odnosi između ekosistema i ljudskih sistema.

Rezultat predstavlja potvrdu mogućnosti povezivanja solarne i podzemne arhitekture, kao i dokaz da ekološko građevinarstvo i savremen i originalan dizajn mogu da idu zajedno uz poštovanje zatečenih vrednosti u postupku tehnoloških inovacija i ekorehabilitacije postojećih objekata.//

ek IVANA NIKOLIĆ

