

PETER FISTER\*

DOKUMENTACIJA, PROVIZORNE ZAŠČITNE MERE IN  
PRAVOČASNO ODLOČANJE O VLOGI KULTURNIH  
SPOMENIKOV KOT NUJNI POSTOPKI V VAROVANJU  
PRED POTRESI ALI V REŠEVANJU POŠKODOVANE  
ARHITEKTURNE DEDIŠČINE

Potresi so katastrofalni za kulturno dediščino predvsem takrat, kadar je bila ta že pred njimi zanemarjena ali neustrezno obravnavana. To velja za celoten spekter ustvarjene dediščine od preprostega anonimnega stavbarstva do najpomembnejših arhitekturnih spomenikov enako pa tudi za celoten diapazon kompleksov od vasi do mest in predvsem do celovite kulturne krajine. Hkrati so nas izkušnje vedno znova poučile, da zaradi potresov izgubimo ne le materialne vzorce kulturne preteklosti ampak tudi znanstveno možnost njihovih raziskav. Ko zaradi uničenja upoštevamo (ali celo prezentiramo) le redke in naključno ohranjene spomenike, postane objektivna slika razmerij močno izkrivljena.

Najenostavnejša rešitev, ki je po pravilu tudi največkrat uporabljana, je naslednja: po potresu se odločimo za izbor tehnično najboljše ohranjenih primerov kulturne dediščine, za njihovo ohranitev kot »spomenikov« (potresa . . .) in s tem navidezno zadostimo kulturnim potrebam. Obenem pa navadno tečejo akcije, ki so zelo enostranske, čeprav nujne: kako čimprej omogočiti ljudem streho nad glavo, kako oživiti (in hkrati spremeniti) gospodarstvo, kako čim hitreje obnoviti (in nujno spremeniti) infrastrukturo itd.

Vse te sicer nujne akcije pa imajo to slabo stran, da jih mnogokrat postavljajo kot prednostne ali celo edine, največkrat na račun kulturne dediščine, ki se imenuje celo 'zaviralni vidik obnove'.

---

\* Prof. dr. Peter Fister, dipl. inž. arh.,

VTOZD ARHITEKTURA, Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani.

Največkrat se skuša obnovo kulturne dediščine po potresu razvrednotiti z ekonomskimi izračuni, prepočasnimi postopki saniranja, ali — kar je najbolj grob način — z negativno oceno v simbolnem in socialnem pomenu.

Za take odnose imamo žal preveč vzorcev tako pri nas kot v svetu. Želel bi s kratko analizo 2 primerov v Sloveniji in s črnogorskim najprej predstaviti posledice ozkih odločitev, nato pa poskušati podati predloge za nekatere ukrepe, ki naj bi se pretežno preventivno, deloma pa kurativno vključili v celovito metodo reševanja kulturne dediščine v odnosu do seizmičnih problemov. Ker sem pri reševanju navajanih problemov sam sodeloval, so predlogi utemeljeni pretežno z analizo dejanske problematike, kar pomeni, da jih je treba dovolj posplošiti, da se bode lahko celovito vključili v problematiko.

\*  
\*   \*  
\*

Potres na Kozjanskem v Sloveniji je leta 1975. prizadel razmeroma redko naseljeno področje. Kulturna dediščina je bila troplastna. Redki arhitekturni spomeniki najvišje vrednosti so bili sicer močno poškodovani, vendar ne uničeni. Skromna a značilna ljudska arhitektura je bila poškodovana predvsem zaradi slabe kakovosti in predhodne nevezdrževanosti. Nepoškodovana je bila tretja, to je kulturnokrajinska kvaliteta področja, ki sega od današnjega spominskega parka Kumrovec—Trebče do Celja.

Po 5 letih popotresne obnove smo lahko ugotovili, da so nekateri najbolj poškodovani vrhunski spomeniki provizorno sanirani in s tem ohranjeni. Od ljudske kulturne dediščine, ki je bila poškodovana le relativno in ki smo je začeli po potresu šele prav odkrivati, se je ohranila morda le četrtnina stavb. Vendar pa je bila ena najkvalitetnejših in najboljše ohranjenih kulturnih krajin v Sloveniji v celoti izgubljena!

Potres, ki je leta 1976. prizadel hkrati Furlanijo v Italiji in Tolminsko v Sloveniji, je bil močnejši, predvsem pa je pokazal, da je kljub seizmičnemu »umirjanju« tal vedno mogoče pričakovati tudi ponovitev. Po prvem potresu v maju je bilo ocenjeno, da je bil na Tolminskem uničen le 1 spomeniški objekt, mnogo pa jih je bilo poškodovanih (Poročilo ZSV Gorica, junij 1976).

Relativna gostota kulturne dediščine, ki je tudi tu združena na področju izrednih kulturnokrajinskih kvalitet, je bila najizrazitejša v naselbinskih kompleksih, v izjemni ljudski arhitekturi ter delno v posamičnih spomenikih stilne arhitekture. Tudi tu lahko ugotovimo, da so bila nekatera spomeniško najpomembnejša naselja sicer poškodovana a v celoti ohranjena, da je bila anonimna arhitektura razmeroma močno prizadeta a skupaj s spomeniki stilne arhitekture še ohranjena.

Začela se je borba za prednost v prenovi, kar naj ilustrirata hkratni izjavi direktorja regionalnega zavoda za spomeniško varstvo in predsednika krajevne skupnosti Breginj o enem slovenskih najkvalitetnejših urbanih spomenikov, naselju Breginj. Prvi je izjavil, da »je naselje, ki je spomenik I. kategorije in nacionalnega pomena, tudi po potresu ohranilo svoja spomeniška svojstva — spomeniški objekti, ki oblikujejo posamezne dele in celoto v Breginju niso bili uničeni in omogočena je obnova tudi tistih zgradb, ki so bile najbolj poškodovane...« (Bo mogoče ohraniti Breginj — kulturni spomenik?, Pogovor s prof. E. Smoletom, direktorjem ZSV N. Gorica; Primorske novice 18. 6. 1976). Drugi je nasprotno izjavil, da »gleda na situacijo, ki vlada, ne gre misliti v prvi vrsti na ohranitev zgodovinskih zanimivosti in arhitekture naselja. Obnova bi stala milijarde, vprašanje pa je pri tem, kako dolgo bi ljudje morali čakati na to... Če je vas zanimiva spomeniško, naj jo odkupijo tisti, ki se zanimajo zanjo. Vendar pa dvomim, da je Breginj še možno ohraniti spričo premajhne zainteresiranosti vse slovenske javnosti za spomenike in spričo dosedanje prakse, iz katere izhaja, da je spomeniška (vrednost) pomenila za našo vas prej oviro kot ne...« (Reševati ljudi, ne stavbe. Pogovor z Z. Mazoro, predednikom KS Breginj; Ljubljanski dnevnik, 17. 6. 1976).

Groteska o ustreznosti ali neustreznosti obnove starejših hiš se je nadaljevala kljub tehnološko in ekonomsko upravičenim predlogom za takojšnje reševanje spomeniške arhitekture in celo praktičnim prikazomčasne ali stalne sanacije. V ponovitvi potresa septembra, ko se kljub 4 mesecem nihče ni zavzel niti za začasno zavarovanje (razen redkih izjem) spomeniške dediščine, je bilo razdejanje dokončno, rušenje se je ob pomoči buldožerjev nadaljevalo — po načrtu, ki je bil izdelan že pred ponovljenim potresom.

Tolminsko je v potresu izgubilo v celoti 3 naselja najvišje spomeniške vrednosti, v najmanj 20 pa je bila praktično izgubljena arhitekturna dediščina, za katere obnovo ni bilo pripravljenosti, izgubljen je bil 1 sakralni spomenik, kot najtežja izguba pa je bila izguba izjemno vplivne sestavine kulturne krajine: značilnih naselij. (Iz kratkega poročila ZSV N. Gorica, Potresni zbornik, Tolmin 1980, 401).

Tretja tragedija, za katero je bilo ali še bo več faktografskih podatkov posredovanih v drugih referatih, je bil potres, ki je 1979. leta prizadel Črnogorsko Primorje. Glede na velik obseg je bilo v področju potresa prizadetih nekaj različnih zvrsti in predelov kulturne dediščine: mesta kot izjemni spomeniški kompleksi, samostojni vrhunski spomeniki in pokrajinske enote s tipično vernakularno arhitekturo (Gribaljš, Crmnica...). Vse komponente so bile sicer dokaj močno poškodovane a marsikje še ne uničene. Tako po potresu se je začelo usodno tekmovanje, kateri od večjih kompleksov bo dobil prednostno vlogo v obnovitvenih prizadevanjih.

Dolgotrajno je bilo tudi razpravljanje o bolj ali manj ustreznih metodologijah za načrtovanje — vse pa pogojeno šele z zbiranjem podatkov o tem, kaj sploh obsega kulturna dediščina in s prerekanjem, kaj naj obnova in revitalizacija predstavljata v odnosu med izpostavljenimi spomeniški kompleksi in celotnim prostorom.

Rezultati so več ali manj znani. Obenem vsi pozabljamo, da je poleg samih spomenikov enako pomembna tudi kulturnokrajinska kvaliteta prostora, ki te izjemne spomenike uokvirja in da je v tej celoti nekaj izjemnih, čeprav anonimnih spomeniških celot (že omenjene mikroregije). Prvi vidni rezultati nakazujejo, da se nismo dosti naučili iz prejšnjih primerov: z gradnjo zasilnih (montažnih) naselij, turističnih objektov, cest in drugega v neposredni bližini najkvalitetnejših kompleksov, je bil že izgubljen tisti prostor, ki je te kvalitete uokvirjal in jim dajal posebno vrednost (Kotor...). Po drugi strani pa neangažiran odnos do vernakularne arhitekture povzroča hitro izgubljanje kulturnokrajinskih regij spomeniške vrednosti. Zaradi odlašanja začetka obnove najkvalitetnejše kulturne dediščine, odklanjanja provizorne zaščite in preusmerjanja interesov pa postaja tudi ohranitev najdragocenejše kulturne dediščine vprašljiva (ali vsaj sporna).

\*  
\*   \*  
\*

V vseh navedenih primerih je bilo odlašanje z začetkom del, nepoznavanje gradiva, nepripravljenost strokovnih rešitev, neusposobljenost operative in neinformiranje političnih pa tudi strokovnih struktur glavni vzrok za izgubo kulturne dediščine. Kljub posledicam potresa bi bila namreč celo s stališča ekonomske upravičenosti bila še rešljiva. Tudi večina strokovnih rešitev, ki so bile predlagane, je bilo prepoznih. Zanje je (bila) namreč potrebna predhodno vrsta poglobljenih in dolgotrajnih raziskav ter obsežna dokumentacija, kot to ugotavljajo tudi drugi referenti...

Kot delna pomoč so v okviru obravnavanih primerov služile akcije aktivnega interdisciplinarnega dokumentiranja arhitekture, ki jih je v veliki meri izvajala Fakulteta za arhitekturo iz Ljubljane, kjer smo tudi razvili sistem topografskih kartonov. Prvič je bil uporabljen prav ob potresu na Kozjanskem, kasneje pa razvit in dopolnjen. Vendar so bile vse te akcije žal vedno šele po potresih. Tako so bili sicer sanacijski načrti za posamezne stavbe na Tolminskem izdelani relativno hitro (že dva meseca po potresu), vendar je njihovo izvedbo pogojevala specializiranost gradbenih ekip. Zato so bili izvedeni le v redkih primerih. Isto se je dogajalo v Črni Gori, tu v mnogo večjem merilu. Zaradi nedokumentiranosti in nepripravljenosti so morali biti sanacijski posegi tudi v najpomembnejših spomeniških aglomeracijah časovno toliko odmak-

njeni, da so vse preveč zaostajali za dejanskimi potrebami in se praktično šele začenjajo (Budva, Kotor...).

Če bi potrebno dokumentacijo pravočasno oskrbeli hkrati z raziskavami in vrednotenjem spomeniškega gradiva (vsekakor preventivno pred potresom) bi že pred možnimi katastrofami morali pripraviti tudi naslednje elemente zaščite arhitekturne kulturne dediščine pred potresi:

- *utrditi najšibkejše dele ali celote,*
- *izdelati programe revitalizacije kulturne dediščine vseh zvrsti in nivojev* (kar je v praksi vedno močno zavlačevalo začetek del!),
- *pripraviti realni akcijski program zaščite v primeru potresa* (ali druge katastrofe),
- *usposobiti strokovne skupine za takojšnje posege* (od načrtovalcev do izvajalcev-specialistov).

Naštete sestavine so bile v dogodkih po potresih pri vseh obravnavanih vzorcih tisti temeljni vzroki, zaradi katerih je propadla velika večina razmeroma malo poškodovane stavbne dediščine in je torej ni uničil potres temveč neustrezna pripravljenost nanj. Hkrati tudi ne bi bile mogoče take odklonilne reakcije do kulturne dediščine, kot so nastajale zaradi časovne stiske in nepoznavanja obsega in vrednot te dediščine. Preprečili bi tudi neznanstvene in površne raziskave ter ocene spomeniškega gradiva, ki je zaradi pomanjkanja dokumentacije in časovne stiske po potresu prav tako nujna.

Iz navedenega sledi, da je preventivna akcija neodložljiva. Glede na kvaliteto in na potencialno ogroženost bi morali najprej raziskati sestavine grajene kulturne dediščine, predvsem pa izvesti kolikor je le mogoče široko topografsko akcijo. Ker je bilo o obsegu, obliki, obvezni interdisciplinarnosti in samem načinu izvedbe dokumentacije že dovolj povedanega (Povetovanje v Titogradu, maja 1979 itd.), poudarjam na tem mestu predvsem nujnost takojšnjega začetka. Kot primer lahko navedem tudi že utečeno prakso v Sloveniji, kjer že nekaj let izvajajo v okviru urbanističnega načrtovanja ali registracije spomenikov predvsem zavodi za spomeniško varstvo (v povezavi z občinami) razmeroma obsežno topografiranje kulturne dediščine. To gradivo že služi tudi za preventivne priprave na možne naravne ali druge katastrofe.

\*  
\* \*

Iz izkušenj končno lahko navedemo tudi nekaj nujnih provizornih zaščitnih mer, ki jih moramo izvajati v vsakem primeru in ki bi morale postati tudi sestavina akcijskega programa zaščite in sanacije po potresu. V predstavljenih primerih se je zaradi neupoštevanja predloženih začasnih mer zaščite obseg poškodb ali celo propad večjega števila arhitektur izredno povečal.

Vrsta strokovnih ekip je tudi ob potresu v Črni gori predlagala, da je treba poskrbeti za *začasno zaščito poškodovanih stavb pred atmosferilijami*. Postopek je stekel vse preveč počasi (ali pa sploh ni) in oblino deževje je razmehčalo konstrukcije ter izlužilo vezivo, da je postala obnova če že ne nemoguća pa vsaj vprašljiva. To je povečevalo neekonomičnost sanacije in podaljševalo čas, potreben za obnovo. Posledica je bila vedno manjše število arhitekturnih spomenikov, za katere se je družba odločila, da jih bo prenovila.

Druga vrsta preventivne obnove je *začasna statična konsolidacija*. Ne navajam načinov in možnosti zanjo od podpiranja stavb do začasnih prednapetih žičnih vezi, ki so bile povsod tudi predlagane, vendar je prav neupoštevanje takih predlogov privedlo do izgube Breginja na Tolminskem. Ta vrsta zaščite je potrebna zaradi redne serije slabših ali močnejših potresnih sunkov, ki sledijo glavnemu in ki rahljajo načete konstruktivne sisteme, zaradi možnosti ponovitve močnejših potresov in za zaščito ljudi. Čimprejšnje vračanje življenja v prizadeto arhitekturno dediščino je nujno, saj je mogoče le z neposrednim sodelovanjem prebivalcev obnoviti kulturno dediščino z vsemi njenimi sestavinami.

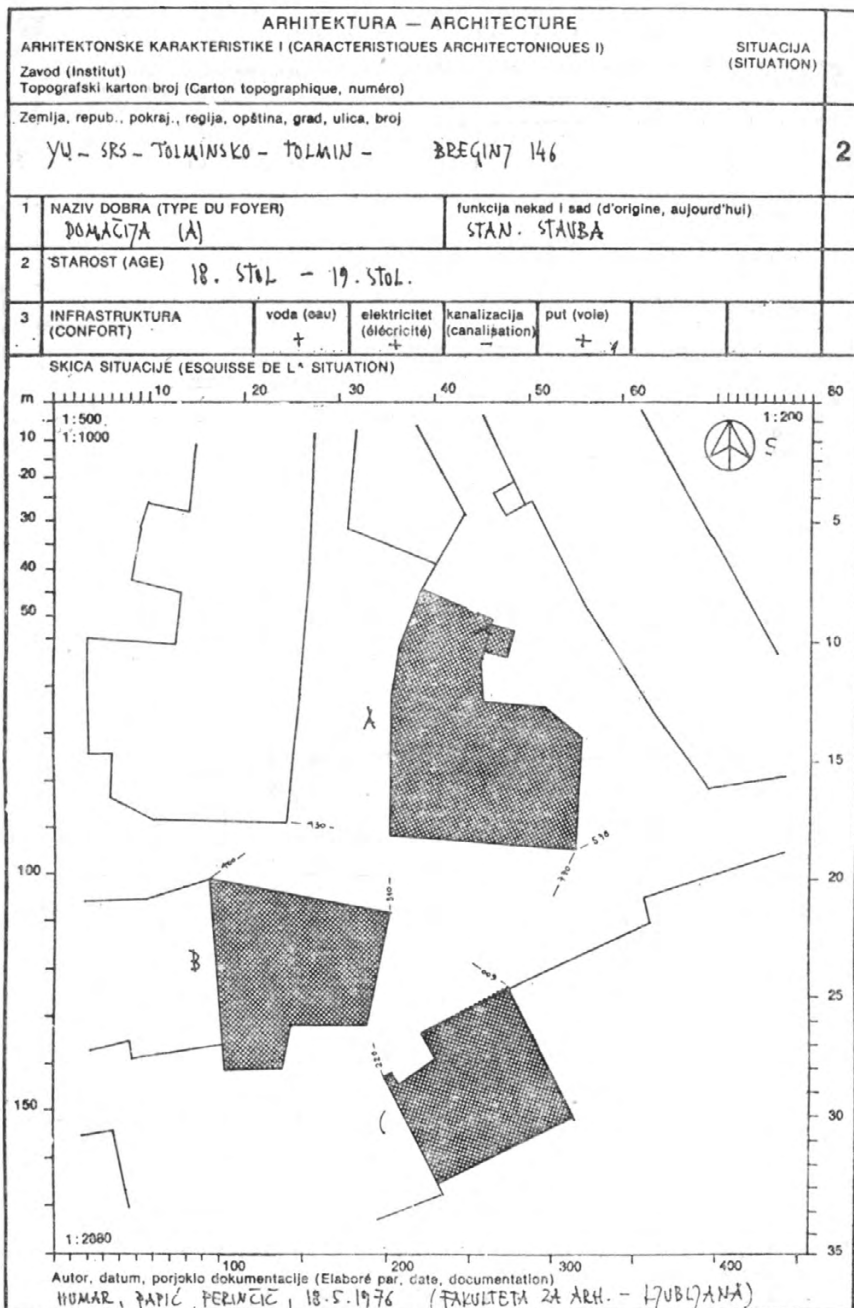
\*

\* \*

Dovolj dokazov imamo, da kulturno dediščino uničujejo bolj neustrezni pristopi kot pa potresi sami. Obenem se je pokazalo, da bi edino preventivna priprava preprečila veliko škodo, ki ji jo lahko povzroče naravne ali druge katastrofe. Zato je treba poleg nujnega proučevanja sanacijskih metod enak ali morda še večji napor vložiti tudi v priprave na možne katastrofe v prihodnosti.

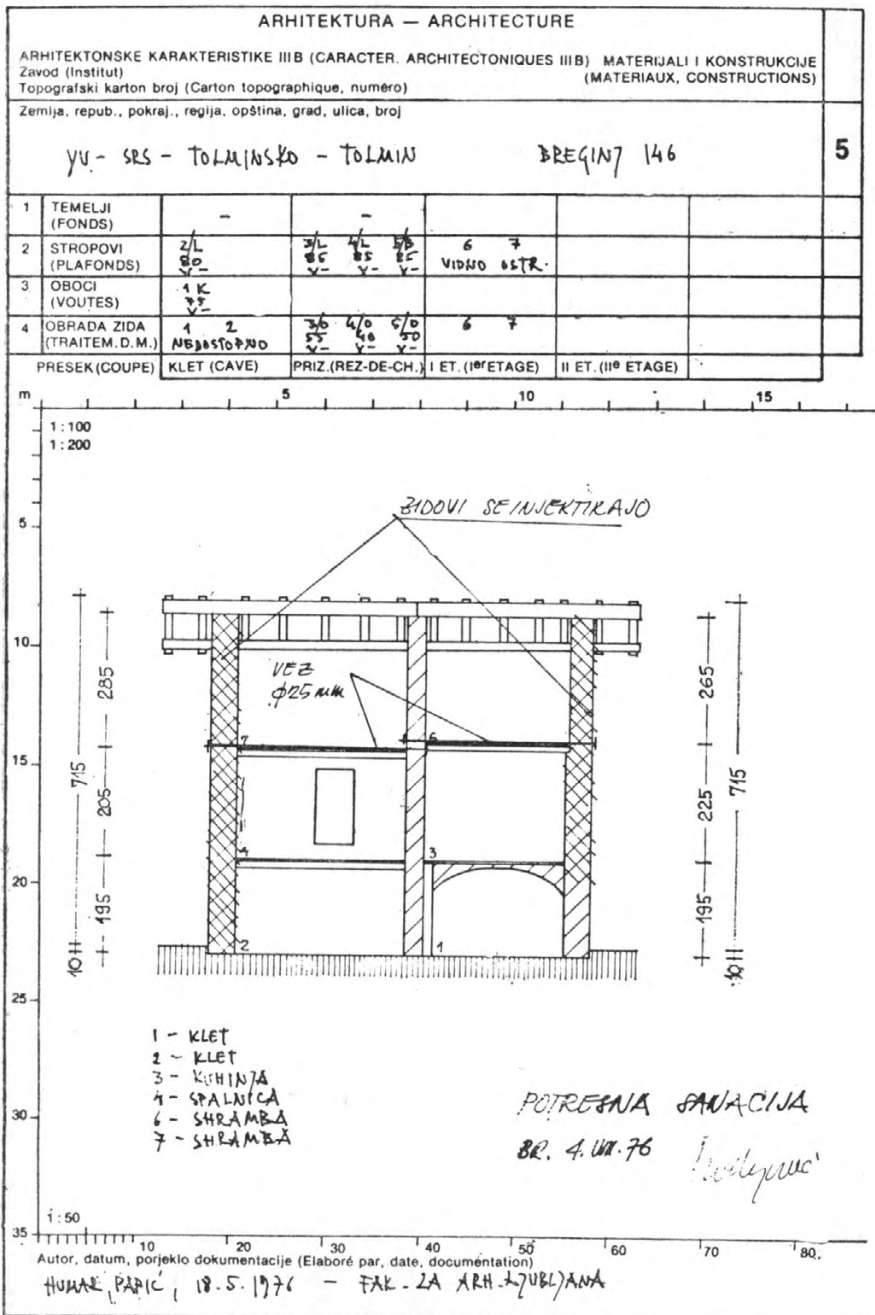
1. Uzorci iz prilagođenog sistema dokumentacije arhitekture. Sistem je bio upotrebljen u akciji odmah posle zemljotresa u Breginju i direktno primenjen za izradu planova statičke sanacije. (7 crteža)

2. Rađ ekipe Fakulteta za arhitekturu iz Ljubljane na dokumentaciji odmah posle zemljotresa u maju 1976. u Breginju, kada je gradić postojao još skoro u cjelini. (1 fotosnimak)



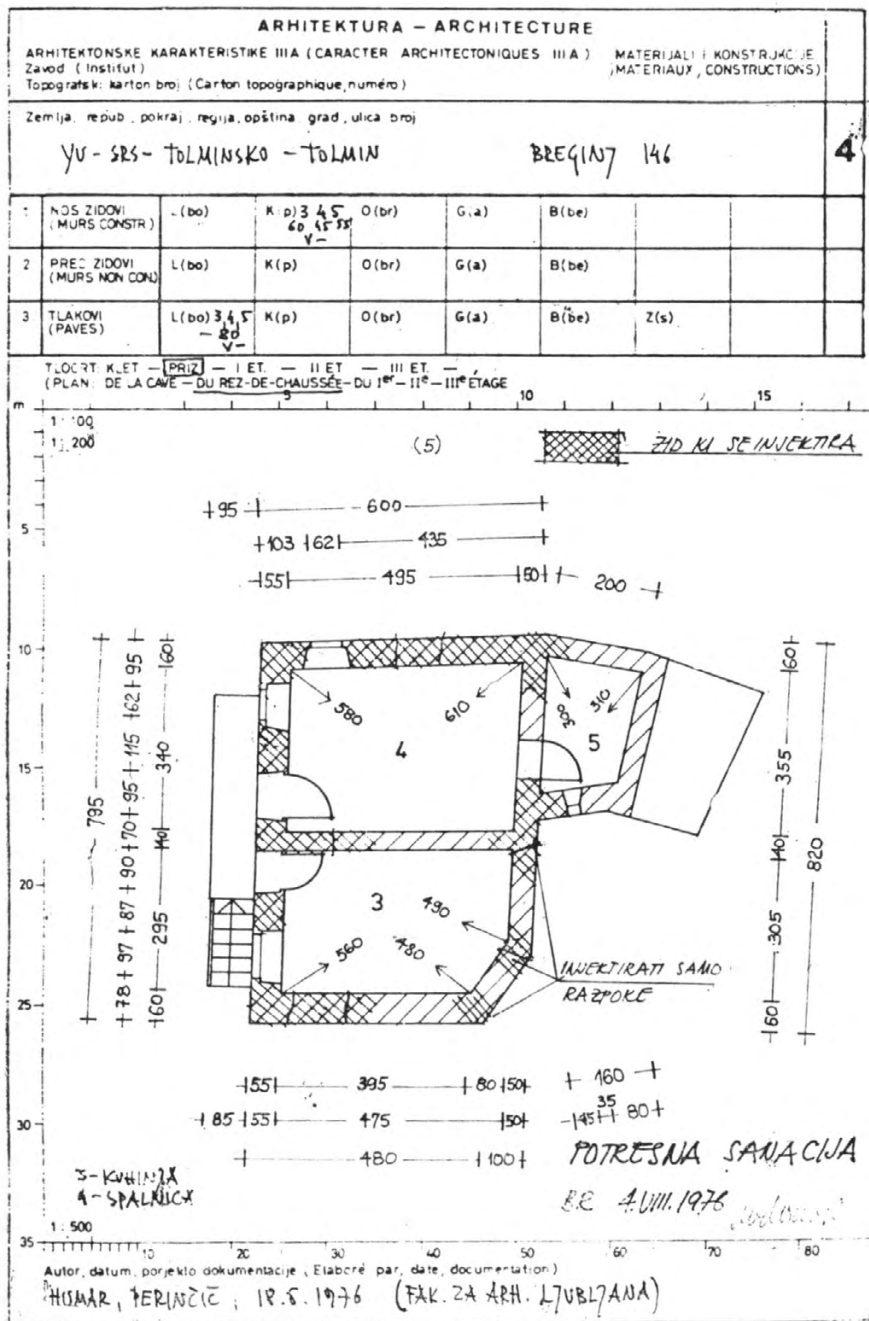
Topografski listovi za arhitekturu / Autor dr. Peter Fister / Izdavač Partizanska knjiga, Ljubljana

Sl. 1.

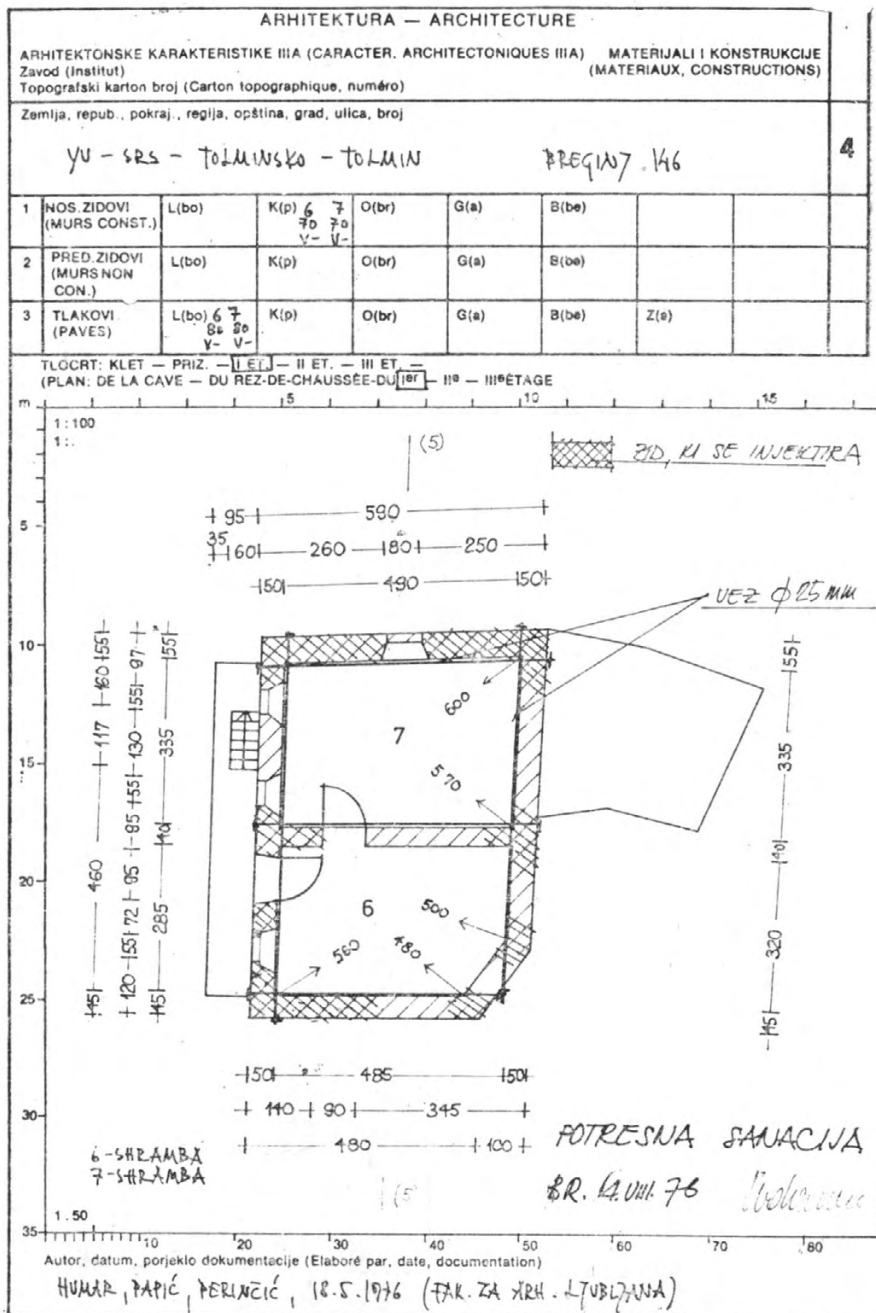


Sl. 2.

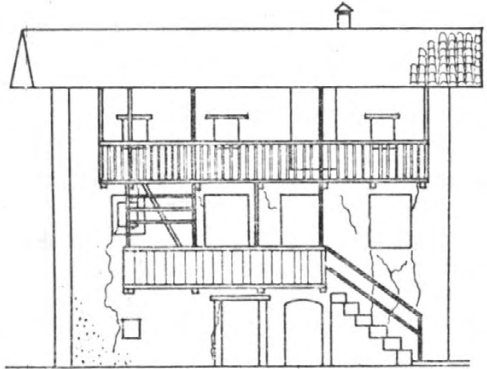




Sl. 3.



Sl. 4.

ARHITEKTURA — ARCHITECTURE							FASADE (FAÇADES)
ARHITEKTONSKE KARAKTERISTIKE IV (CARACTER. ARCHITECTONIQUES IV)							
Zavod (Institut)							
Topografski karton broj (Carton topographique, numéro)							
Zemlja, repub., pokraj., regija, opština, grad, ulica, broj							
YU - SRB - TOLMINSKO - TOLMIN					BREGINJ 146		7
1	MATERIJALI (MATERIAUX)	L(bo) 1/80%	K(p)	O(br) - G(PaB) 1/80%	Zbuka(cr) 55%		
2	BOJE (COLORIS)	sonda (sondes) —			sada (maintenant) —	očuvanost (conservation)	
3	STILNA OZNAKA (STYLE)	TIPIČNA BREGINJSKA LJUDSKA ARHITEKTURA				očuvanost (conservation) D.B.B.A	
FASADA: (4) ulazna — (3) leva — (2) desna — (1) dvorišna S, J, I, <input checked="" type="checkbox"/> (N, S, E, <input checked="" type="checkbox"/> FAÇADE: (4) d'entrée — (3) gauche — (2) droite — (1) de court							
m 1:100 1:200 5 10 15 							
1:50 10 20 30 40 50 60 70 80 Autor, datum, porjeko dokumentacije (Elaboré par, date, documentation) HUMAR, TAPIĆ, PERIČIĆ, 18.5.1976 (FAK. ZA ARH. LJUBLJANA)							

Topografski listovi za arhitekturu / Autor: dr. Peter Fister / Izdavač: Partizanska knjiga, Ljubljana

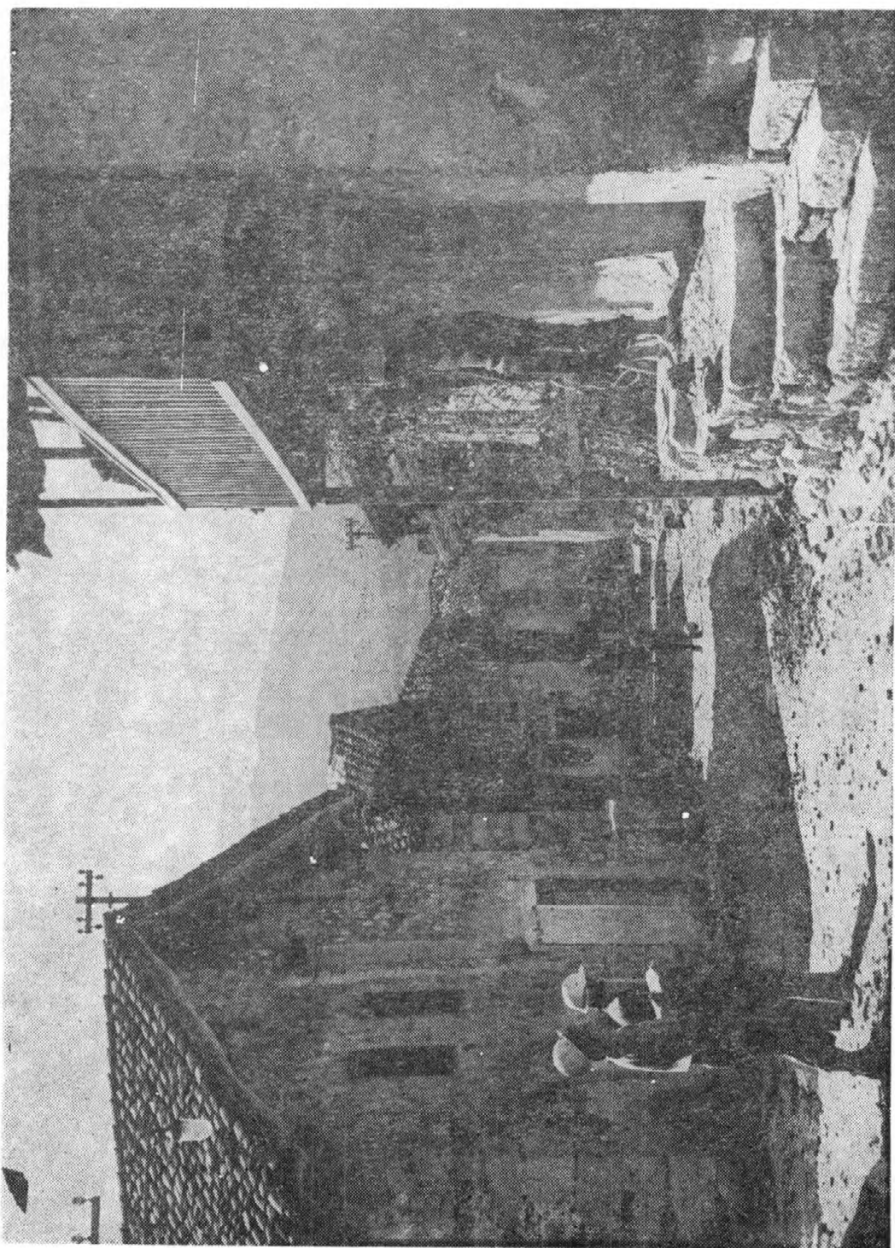
Sl. 5.

ARHITEKTURA – ARCHITECTURE					FASADE (FAÇADE)
ARHITEKTONSKE KARAKTERISTIKE IV (CARACTER ARCHITECTONQUES IV) Zavod (Institut) Topografski karton broj (Carton topographique, numéro)					7
Zemlja, repub., pokraj., regija, občina, grad, ulica, broj YU - SRS - TOLMINSKO - TOLMIN BREGINJ 146					
1	MATERIJALI (MATERIAUX)	L (bo)	K (p)	O (br)	Zbuka (cr) 60%
2	BOJE (COLORS)	sonde (sondes)		sada (maintenant)	očuvanost (conservation)
3	STILNA OZNAKA (STYLE)	TIPICNA BREGINJSKA LJUDSKA ARHITEKTURA 18/19. STOL			očuvanost (conservation) <del>DOBR</del>
FASADA (4) ulazna – (3) leva – (2) desna – (1) dvorišna FAÇADE (4) d'entrée – (3) gauche – (2) droite – (1) de court					S. I, Z (N. E. O) 10 15
Autor, datum, porjeklo dokumentacije (Elaboré par, date, documentation) HUMAR, PAPIĆ, PERIČIĆ, 18.5.1976 (FAX ZA ARH. LJUBLJANA)					

Sl. 6.

ARHITEKTURA - ARCHITECTURE						FASADE (FAÇADES)
ARHITEKTONSKE KARAKTERISTIKE IV (CARACTER ARCHITECTONIQUE IV)						
Zavod / Institut / Topografski kartor broj (Carton topographique, numéro)						
Zemlja / repub. / pokra. / regija, opština, grad, ulica, broj						
YU - SRB - TOLMINSKO - TOLMIN				BREGINJ 146		7
1	MATERIJALI (MATERIAUX)	L (bo)	K (p)	O (br)	Zbuka (cr) / 55%	
2	BOJE (COLORIS)	sonde (sondes) —			sada (maintenant) —	očuvanost (conservation)
3	STILNA OZNAKA (STYLE)	TIPICNA BREGINJSKA LJUDSKA ARHITEKTURA 18/19. STOL				očuvanost (conservation) <u>DOBR</u>
FASADA (4) ulazna - (3) leva - (2) desna - (1) dvorišna FAÇADE (4) d'entrée - (3) gauche - (2) droite - (1) de court						S. J. [ ] Z (N. S. [ ] O). 10 15
Autor, datum, porjeklo dokumentacije (Elaboré par, date, documentation) HUMAR, PAPIĆ, PERINCIĆ, 18.5.1976 (FAK. ZA ARH. LJUBLJANA)						

Sl. 7.



Peter FISTER \*

DOCUMENTATION, PROVISIONAL SAFETY MEASURES AND  
PROMPT EVALUATION OF CULTURAL MONUMENTS, THE MAIN  
PROCEDURES PRIOR TO EARTHQUAKES AND PROTECTION OF  
DAMAGED ARCHITECTURAL MONUMENTS

Summary

The author took part in urgent actions after the earthquakes in Kozjansko, in 1975 in Tolminsko (Slovenia) 1976 and in Montenegro in 1979. He analyses them and states that the most obvious reason for negative results was the complete lack of any previous documentation. That was the reason why it was not possible to organise the work on the damaged architectural monuments at all.

Using special documentation system (he developed it at the University of Ljubljana) it was possible to organise the rescue of some part of the architectural heritage.

The author proposes and proves the necessity of preventive documentation. Only by interdisciplinary data, using a unified topographic system collected before an earthquake it would be possible to organise preventive measures before and an effective work on monuments after any earthquake or catastrophe.

Regarding his own experiences the author proposes also some protective actions immediately after an earthquake. The most important are protection against rain (water) and provisional static consolidation.

Adequate and prompt decisions about the future of the monuments and the necessary works on them must be given preference to any other view of planning. Such priority could prevent the lack of landscape images, of town and village identity and the damages on architectural monuments.

Very low professional education was at the same time one of the reasons for negative results.

The conclusion is: most of the damage was not done by earthquakes but by lack readiness and by bad methods. Therefore it is urgent to start preventive actions if we want to save the cultural heritage.

---

\* Peter Fister, dr., dipl. ing. arch., professor on the Faculty of Architecture, »Edvard Kardelj«, University in Ljubljana.

Peter FISTER

DOKUMENTACIJA, PROVIZORNE ZAŠTITNE MERE I PRAVOVREMENO  
ODLUČIVANJE O ULOZI SPOMENIKA KULTURE KAO NUŽNI POS-  
TUPCI U ZAŠTITI OD ZEMLJOTRESA ILI U REŠAVANJU OŠTEĆENE  
ARHITEKTURNE BAŠTINE

Re z i m e

Autor referata sarađivao je u urgentnim akcijama posle zemljotresa 1975. na Kozjanskom, 1976. na Tolminskom (u SR Sloveniji) i 1979. u Crnogorskom Primorju. Analizom je pokazao da je bio u tim primjerima jedan od osnovnih nedostataka nepostojanje bilo kakve dokumentacije ugroženih područja. Uglavnom zbog toga nijesu se ni mogle efikasno organizovati hitne mjere za obnovu.

Pomoću posebno prilagođenih sistema dokumentacije arhitekture u nekim slučajevima bilo je moguće taj nedostatak nadoknaditi.

Autor predlaže i utemeljuje nužnost preventivne akcije u vidu prikupljanja prethodne dokumentacije. Tek sa podacima, koji bi bili dobiveni u interdisciplinarnoj obradi terena uz upotrebu ujedinenog sistema i pre katastrofa, mogle bi se izvoditi hitne preventivne mjere zaštite i organizovati efikasan rad na arhitekturnoj baštini posle eventualnih zemljotresa.

Iz stečenih iskustava predlaže i hitne mjere tehničkog karaktera, koje bi trebalo poduzeti odmah posle zemljotresa. To su, pre svega, zaštita od atmosferilija i privremene statičke konsolidacije.

Pravovremene odluke o budućoj ulozi spomenika kulture i o opsegu nužnih sanacionih radova na njima morale bi da imaju prioritet pre svih drugih vidova planiranja. Time bi sprečili uništenja kulturnih krajolika, identiteta regijona i naselja te pojedinačnih spomenika. Kao uzrok takvim negativnim rezultatima (koje autor prikazuje na pomenutim primjerima) jeste i veoma loša stručna sprema izvođača a i stručnjaka.

Referat zaključuje misao da je bilo manje uništenog zbog zemljotresa nego zbog nepripremljenosti i loših postupaka. Iz toga izlazi obaveza preventivne pripreme na moguće katastrofe u budućnosti.