

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta
za gradbeništvo
in geodezijo



Jamova cesta 2
1000 Ljubljana, Slovenija
<http://www3.fgg.uni-lj.si/>

DRUGG – Digitalni repozitorij UL FGG
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

To je izvirna različica zaključnega dela.

Prosimo, da se pri navajanju sklicujete na bibliografske podatke, kot je navedeno:

Theuerschuh, J., 2014. Ohranjanje stavbne dediščine - prispevek k razumevanju metodološkega pristopa. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentor Žarnić, R., somentorica Vodopivec, B.): 149 str.

Datum arhiviranja: 11-08-2014

University
of Ljubljana

Faculty of
Civil and Geodetic
Engineering



Jamova cesta 2
SI – 1000 Ljubljana, Slovenia
<http://www3.fgg.uni-lj.si/en/>

DRUGG – The Digital Repository
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

This is original version of final thesis.

When citing, please refer to the publisher's bibliographic information as follows:

Theuerschuh, J., 2014. Ohranjanje stavbne dediščine - prispevek k razumevanju metodološkega pristopa. B.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljani, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Žarnić, R., co-supervisor Vodopivec, B.): 149 pp.

Archiving Date: 11-08-2014

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta za
*gradbeništvo in
geodezijo*



Jamova 2
1000 Ljubljana, Slovenija
telefon (01) 47 68 500
faks (01) 42 50 681
fgg@fgg.uni-lj.si

UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI
PROGRAM GRADBENIŠTVO
ORGANIZACIJSKO
TEHNOLOŠKA SMER

Kandidat:

JURIJ THEUERSCHUH

**OHRANJANJE STAVBNE DEDIŠČINE - PRISPEVEK K
RAZUMEVANJU METODOLOŠKEGA PRISTOPA**

Diplomska naloga št.: 3387/OTS

**BUILT HERITAGE PRESERVATION - A
CONTRIBUTION TO UNDERSTANDING OF
METHODOLOGY**

Graduation thesis No.: 3387/OTS

Mentor:

prof. dr. Roko Žarnić

Predsednik komisije:

izr. prof. dr. Janko Logar

Somentorica:

mag. Barbara Vodopivec

Član komisije:

izr. prof. dr. Vlatko Bosiljkov

Ljubljana, 19. 05. 2014

STRAN ZA POPRAVKE

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

IZJAVE

Podpisani Jurij Theuerschuh izjavljam, da sem avtor diplomskega dela z naslovom »Ohranjanje stavbne dediščine – prispevek k razumevanju metodološkega pristopa«.

Izjavljam, da je elektronska različica v vsem enaka tiskani različici.

Izjavljam, da dovoljujem objavo elektronske različice v digitalnem repozitoriju.

Ljubljana, 21. 4. 2014

Jurij Theuerschuh

BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK

UDK:	699.8:721-049.35(043.2)
Avtor:	Jurij Theuerschuh
Mentor:	prof. dr. Roko Žarnić
Somentor:	mag. Barbara Vodopivec
Naslov:	Ohranjanje stavbne dediščine – prispevek k razumevanju metodološkega pristopa
Tip dokumenta:	diplomska naloga – univerzitetni študij
Obseg in oprema:	149 str., 14 pregl., 92 sl., 13 en., 2 pril.
Ključne besede:	stavbna dediščina, konservatorstvo, prioritete obnove, preiskave stavb, dejavniki tveganja, stanje ohranjenosti, propadanje materialov, EU-CHIC

Izvleček

V diplomski nalogi je obravnavano področje obnove stavbne dediščine. Predstavljen je razvoj konservatorstva od začetkov do sodobnih mednarodnih listin in konvencij ter izdelan pregled zakonodaje in ureditve varstva nepremične dediščine za izbrane evropske države. Predstavljena je teorija konservatorstva in opisana metodologija konservatorskih postopkov s poudarkom na postopku vrednotenja. Opisane so nekatere metode določitve stanja ohranjenosti stavbe. Predstavljen je projekt EU-CHIC - Evropska izkaznica kulturne dediščine in dejavniki tveganja, ki jim je izpostavljena stavbna dediščina, definirani v tem projektu. V nadaljevanju so vsi dejavniki – okoljski in antropogeno-družbeni – opisani in ponazorjeni s primeri. Potrebe običajno presegajo razpoložljiva sredstva za obnovo, zato je potrebno določiti stavbe, ki so do njih najbolj upravičene. Uporabljena je večkriterijska metoda za določitev prioritete obnove stavbne dediščine in izvedena raziskava med študenti izbranih študijskih smeri. Z raziskavo je bila določena relativna medsebojna pomembnost kriterijev, s katerimi je stavbna dediščina vrednotena. Dobljeni rezultati so primerjani s predhodnimi.

BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT

UDC:	699.8:721-049.35(043.2)
Author:	Jurij Theuerschuh
Supervisor:	Prof. Roko Žarnić, Ph.D.
Cosupervisor:	Barbara Vodopivec, M.Sc.
Title:	Built heritage preservation – a contribution to understanding of methodology
Document type:	Graduation Thesis – University studies
Notes:	149 p., 14 tab., 92 fig., 13 eq., 2 ann.
Keywords:	architectural heritage, conservation, renovation priorities, building survey, risk factors, state of conservation, material deterioration, EU-CHIC

Abstract

The graduation thesis deals with the renovation of architectural heritage. History of conservation from its beginnings to modern international charters and conventions is presented. An overview of legislation and regulation regarding built heritage preservation in selected European countries is made. The thesis then presents the conservation theory and describes the methodology of conservation treatment with an emphasis on the values assessment procedures. Selected methods for the evaluation of the state of conservation of buildings are described. EU-CHIC – European Cultural Heritage Identity Card project is presented, including the risks to architectural heritage, defined by this project. All environmental and anthropogenic-social risks are described and illustrated with examples. Costs of renovation usually exceed available funding, therefore eligible buildings must be selected and ranked by priority. A multi-criteria method for the assessment of architectural heritage is used and a research undertaken amongst students in relevant study fields to determine the relative importance of individual criteria, used for evaluation of architectural heritage values. The obtained results are compared to previous ones.

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Roku Žarniću in somentorici mag. Barbari Vodopivec za pomoč in koristne nasvete pri pisanju diplomske naloge.

Zahvaljujem se tudi prijateljem, brez katerih bi bila pot do diplome veliko težja.

Posebna zahvala gre moji družini za vso podporo med študijem.

Stran je namenoma prazna.

KAZALO VSEBINE

IZJAVE	II
BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK	III
BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT	IV
ZAHVALA.....	V
1 UVOD	1
1.1 Splošno.....	1
1.2 Namen in cilji.....	2
1.3 Sestava diplomske naloge	2
2 ZGODOVINA KONSERVATORSTVA IN PREGLED ZAKONODAJE	4
2.1 Razvoj konservatorstva in mednarodne konvencije	4
2.2 Pregled ureditve po državah.....	11
2.2.1 Slovenija.....	11
2.2.2 Avstrija.....	18
2.2.3 Nemčija	23
2.2.4 Nizozemska	29
2.2.5 Združeno kraljestvo.....	33
3 TEORIJA IN METODOLOGIJA KONSERVATORSTVA	41
3.1 Definicije osnovnih pojmov	41
3.2 Metodologija konservatorskih postopkov	43
3.3 Karakterizacija predmeta.....	44
3.3.1 Kvadrant I – fizični pregled in preiskave predmeta	47
3.3.2 Kvadrant II – staranje materiala	51
3.3.3 Kvadrant III – nematerialni vidiki predmeta.....	55
3.3.4 Kvadrant IV – življenjska doba predmeta.....	61
3.4 Ohranjanje in cilj posega.....	61
3.5 Izbira vrste posega.....	62
3.6 Presentacija in interpretacija	63
3.7 Vzdrževanje zgodovinskih stavb.....	64
3.8 Pomen ohranjenosti in metode za ocenjevanje.....	66
3.8.1 Lestvica English Heritage	67
3.8.2 Slovenska zakonodaja in javni razpisi.....	67
3.8.3 Gradbena ohranjenost dediščine.....	68
3.8.4 Standard EN 16096:2012	69

3.8.5 Rating objekta.....	70
---------------------------	----

4 EVROPSKA IZKAZNICA KULTURNE DEDIŠČINE 73

4.1 Metodologija EU-CHIC	73
4.2 Dejavniki tveganja.....	76
4.2.1 – A1: Biološki vplivi	78
4.2.2 – A2: Nihanja klimatskih pogojev.....	79
4.2.3 – A3: Erozijski vplivi vetra	82
4.2.4 – A4: Voda (atmosferska, talna).....	83
4.2.5 – A5: Sončno sevanje	87
4.2.6 – A6: Drobni delci in aerosoli	88
4.2.7 – A7: Dolgotrajna obtežba.....	90
4.2.8 – A8: Geološki pogoji (vključno z lokalnimi posebnostmi).....	91
4.2.9 – B1: Vihar	93
4.2.10 – B2: Požar	95
4.2.11 – B3: Poplava	97
4.2.12 – B4: Potres	99
4.2.13 – B5: Zemeljski plaz.....	102
4.2.14 – B6: Snežni plaz.....	104
4.2.15 – B7: Cunami.....	105
4.2.16 – B8: Ognjenik	107
4.2.17 – C1: Gospodarske dejavnosti	109
4.2.18 – C2: Nezgodni dogodki.....	111
4.2.19 – C3: Neustrezne odločitve.....	112
4.2.20 – D1: Vandalizem.....	114
4.2.21 – D2: Upori.....	116
4.2.22 – D3: Vojne	117

5 VEČKRITERIJSKA METODA ZA OCENO PRIORITET OBNOVE STAVBNE DEDIŠČINE 119

5.1 Splošno	119
5.2 Elementi večkriterijske metode	120
5.3 Določitev relativne medsebojne pomembnosti kriterijev in podkriterijev	121
5.3.1 Predstavitev vzorca.....	123
5.3.2 Rezultati.....	125
5.3.3 Analiza rezultatov.....	128
5.3.4 Ugotovitve in komentar	132

6 ZAKLJUČEK.....	135
-------------------------	------------

VIRI.....	139
------------------	------------

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Informacije, vključene v karakterizacijo (Appelbaum, 2009)	45
Preglednica 2: Povzetek dediščinskih pomenov (Appelbaum, 2009).....	57
Preglednica 3: Lestvica stopenj ogroženosti kulturne dediščine, prirejena po English Heritage (Okoljsko poročilo..., 2013 in Smernice varstva..., 2007).....	67
Preglednica 4: Lestvici ogroženosti, uporabljeni v javnih razpisih v Sloveniji.....	68
Preglednica 5: Gradbena ohranjenost dediščine – vrednostne enote (Hazler, 2008b).....	68
Preglednica 6: Elementi stavbe po EN 16096:2012, izpuščeni sta kategoriji »instalacije« in »zunanje konstrukcije«	69
Preglednica 7: Razredi stanja elementov po EN 16096:2012	70
Preglednica 8: Skupna uvrstitev po EN 16096:2012.....	70
Preglednica 9: EU-CHIC protokol – tipi podatkov	75
Preglednica 10: Tveganja, definirana v projektu EU-CHIC (Žarnić, Rajčić, Moropoulou, 2012 in Vodopivec, Žarnić, 2012).....	77
Preglednica 11: Pogostost vrednot - prikazane so le vrednote s 5 ali več omembami (Vodopivec, 2012)	120
Preglednica 12: Področja, zastopana v vzorcu A – strokovnjaki (Vodopivec et al., 2014) in vzorcu B – študenti	123
Preglednica 13: Vrednosti RI (Alonso in Lamata, 2006)	126
Preglednica 14: Uteži kriterijev in podkriterijev z AHP metodo; podatki za vzorec A – strokovnjaki, so povzeti iz (Vodopivec et al., 2014).....	127

KAZALO SLIK

Slika 1: Fužinarski dvorec Plnada v Železnikih pred in po obnovi.....	1
Slika 2: Shema listine iz Burre (Oven, 2007).....	10
Slika 3: Varstveni režimi kulturne dediščine – središče Ljubljane (Ministrstvo za kulturo, eVRD)	14
Slika 4: Varstvena območja v središču Gradca (Geoportal Graz).....	21
Slika 5: Varstvena območja mesta Dunaj (Wien Kulturgut, 2013).....	23
Slika 6: Postopek obravnave stavbe (Watt, 2010).....	48
Slika 7: Graf staranja materiala (Appelbaum, 2009).....	52
Slika 8: Graf staranja materiala za poškodovan predmet (Appelbaum, 2009).....	54
Slika 9: Shema kulturnega pomena (Zupančič et al., 2007).....	60
Slika 10: Hude poškodbe materialov in porušitev medetažne konstrukcije – grad Lože.....	64
Slika 11: Spremembe vrednosti stavbe v njeni življenjski dobi (Žarnić, 1999).....	65
Slika 12: EU-CHIC ledena gora – koncept upravljanja s podatki (Žarnić, Rajčić, Vodopivec, 2012) .	74
Slika 13: Karta potresne nevarnosti Evrope in Sredozemlja (Giardini et al., 2003)	76
Slika 14: a) z bršljanom obraščena cerkev, desno po odstranitvi vegetacije in obnovi, b) delovanje korenin in zmrzali na opečnem zidu v močni malti	78
Slika 15: a) mah na strehi, b) votlikavost opečnega zidu zaradi žuželk.....	79
Slika 16: a) rjava trohnoba, b) luknjice v lesu so posledica delovanja navadnega trdoglavca.....	79
Slika 17: a) kipi iz apnenca na gori Nemrut, Turčija, so pod vplivom temperaturnih nihanj, ciklov močenja in sušenja ter zmrzovanja in tajanja, vetra, snega in sončnega obsevanja močno poškodovani, b) preperevanje kamna pod različnimi vplivi okolja.....	80
Slika 18: a) preperevanje opeke, b) stopničasta razpoka v zidu je posledica temperaturnih raztezkov	81
Slika 19: a) razpoke v opeki zaradi zmrzali, b) odpadanje opeke kot posledica zmrzali	81
Slika 20: a) odpadanje kamna – posledica zmrzali, b) izguba adhezije zaradi odpovedi malte in ločevanje zidu, verjetno posledica zmrzali.....	82
Slika 21: a) posledice vetrne erozije na zidu iz skrilavca v Grčiji, b) hieroglifi na zidu templja Nadura v Egiptu, poškodovani zaradi vetrne erozije	82
Slika 22: a) vetrna erozija na bloku peščenjaka, b) posledice vetrne erozije na manj odpornem bloku iz peščenjaka, Lindisfarne, Anglija.....	83
Slika 23: a) erozija zaključnih fug v spojnica, b) erozija tal ogroža stabilnost stavbe	83
Slika 24: a) zamakanje in kapilarni dvig po steni, posledično razvoj plesni, b) posledice kristalizacije soli zaradi kapilarnega dviga.....	84
Slika 25: a) kondenzacija vode ob oknu, b) vlažnost ometa zaradi prisotnosti higroskopičnih soli	85
Slika 26: a) razpoke v opeki zaradi rjavenja železa, b) nov neoksidiran baker spredaj in značilna patina v ozadju	85

Slika 27: a) galvanska korozija ob stiku konstrukcijskega in nerjavečega jekla, b) pojav cvetenja na betonski steni.....	86
Slika 28: a) sledi cvetenja na opeki kot posledica dviga vlage, b) prikrito cvetenje zaradi kapilarnega dviga povzroča odpadanje površinskega sloja.....	86
Slika 29: a) prikrito cvetenje apnenca, b) izločanje sige	87
Slika 30: a) solno preperevanje v puščavi, Petra, b) votlikavost v obliki satovja zaradi solnega preperevanja, Gozo, Malta.....	87
Slika 31: a) krhkost in razpad plastike zaradi degradacije pod vplivom UV žarkov, b) bledenje izpostavljenе tkanine pod vplivom UV, IR in vidne svetlobe	88
Slika 32: a) bledenje lesa na nepokritih mestih, b) sivenje lesa pod vplivom sonca in drugih okoljskih dejavnikov	88
Slika 33: a) umazanija na fasadi zaradi nabiranja saj v porah, na desni očiščena, b) umazan in očiščen opečni zid.....	89
Slika 34: a) posledice kislega dežja - desna slika je posneta 60 let kasneje, b) črna skorja na apnencu.....	89
Slika 35: a) sulfatna korozija apnenca, b) črna skorja na delu, ki je zaščiten pred dežjem	90
Slika 36: a) vezi na obokanem hodniku, Olimje, b) popuščena vez na obokanem hodniku, cerkev sv. Trojice, Vrhnika	91
Slika 37: a) neenakomerno posedanje zidu brez temeljev, b) podpiranje nagnjenega zidu	91
Slika 38: a) nenaden udor tal v Gvatemali, 2007, b) nenaden udor tal v Schmalkaldnu v Nemčiji, 2010	92
Slika 39: a) nagibanje stolpa v Pisi zaradi stisljive gline, b) začasno nameščene svinčene uteži.....	92
Slika 40: a) temeljenje na lesenih kolih v Benetkah, b) propadli leseni koli, na katerih je bila temeljena stavba v Severni Karolini	93
Slika 41: a) deformacije konice zvonika na cerkvi v Detroitu zaradi viharja, b) porušen objekt zaradi tornada na Notranjskem, 1986.....	94
Slika 42: a) tornado v bližini Bologne, 2013, b) porušena opečna stavba kot posledica tornada v mestu Goderich v Kanadi, 2011.....	94
Slika 43: a) hiša na Ajševici z odkrito streho zaradi burje, 2012, b) med močno burjo podrto drevo v Novi Gorici, 2012.....	95
Slika 44: a) podtaknjen požar v cerkvi v kraju Westry, Anglija, 2010, b) posledice požara.....	95
Slika 45: a) goreča cerkev v kraju Winder, Georgia, 2012, b) posledice požara	96
Slika 46: a) posledice požara na stavbi iz apnenca v Glasgowu, b) v laboratorijskem požaru porušen testni armiranobetonski nosilec	96
Slika 47: a) rečne poplave v sotočju rek v mestu Passau, 2013, b) poplavljenno mesto Grimma v Nemčiji, 2013	97
Slika 48: a) hudourniške poplave v Kropi, 2007, b) morske poplave na Trgu svetega Marka v Benetkah, 2008	98

Slika 49: a) poplave zaradi zemeljskega plaz, ki je zasul strugo reke v ameriški zvezni državi Washington, 2014, b) v hudourniških poplavah uničena bolnica Franja, 2007	98
Slika 50: a) nanosi peska in proda po poplavah, b) nanosi blata v poplavljeni cerkvi v Železnikih, 2007	99
Slika 51: a) v potresu leta 2012 delno porušen grad Castello delle Rocche, b) porušen stolp Modenesi v kraju Finale Emilia	100
Slika 52: a) poškodbe mestne hiše v kraju Sant'Agostino po potresu leta 2012, b) porušena cerkev v Mirandoli	100
Slika 53: a) porušena cerkev Santa Maria Paganica v L'Aquila, 2009, b) notranjost cerkve, poškodovane v potresu	101
Slika 54: a) začasno podprt objekt iz neobdelanega kamna z globokimi razpokami v nosilnih stenah in delno porušitvijo vogalov, b) notranjost poškodovane stavbe	101
Slika 55: a) zemeljski plaz v Švici se je sprožil po obilnem deževju, b) zemeljski plaz, sprožen v potresu v bližini San Salvadorja, 2001	102
Slika 56: a) skalni podor v Kairu, 2008, b) rušenje klifa po močnem deževju, Whitby, 2013	103
Slika 57: a) škoda zaradi treh kotalečih se balvanov v kraju Tramin na Južnem Tirolskem, 2014, b) posledice drobirskega toka s plaz, Stože v Logu pod Mangartom, 2000	103
Slika 58: a) porušitev stavbe v Bohinju, 2008, b) opustošena stavba v kraju Massa po sprožitvi zemeljskega plaz, zaradi obilnega deževja, 2010	104
Slika 59: a) suhi snežni plaz pri kraju Walenstadt v Švici, 2003, b) snežni plaz Galtür – porušena stavba v kraju Valzur v dolini Paznaun, 1999	104
Slika 60: a) zaradi pršnega snežnega plaz, porušena koč, na Doliču, 2009, b) plaz je stavbo ločil na dva dela	105
Slika 61: a) jeklene snežne ograje nad smučiščem Heiligenblut, b) preventivno odstranjevanje zgornje polovice 3 metre debelega sloja snega s strehe v Oberstdorfu	105
Slika 62: a) cunami na severovzhodni obali Japonske, 2011, b) voda prestopa obalni nasip v mestu Miyako, 2011	106
Slika 63: a) preplavljeno območje ob obali Sumatre, 2004, b) po potresu je cunami višine 8 metrov je uničil promenado v Messini, 1908	106
Slika 64: a) opustošenje po cunamiju v kraju Otsuchi na Japonskem, 2011, b) posledice cunamija na Japonskem, 2011	107
Slika 65: a) objekti, zasuti z mokrim vulkanskim pepelom, b) lavni tok ognjenika Kalapana na Havajih, 1990	108
Slika 66: a) strjen lavni tok obdaja stavbo na pobočju Etne, b) piroklastični tok se spušča po pobočju vulkana Sveta Helena, 1980	108
Slika 67: a) Pompeji so bili uničeni v izbruhu Vezuva leta 79, b) iz nanosov lave in pepela izkopane ruševine Pompejev, v ozadju Vezuv	109

Slika 68: a) porušena stara mestna ulica (hutong) v Pekingu zaradi gradnje olimpijskih objektov, b) turistična križarka v središču Benetk – okrnjena veduta, nevarnost trka in možno povzročanje erozije	109
Slika 69: a) množica turistov v Sikstinsko kapelo prinaša prah in umazanijo ter zvišuje temperaturo in vlažnost, b) zaradi umazanije potemnela freska, desno očiščena	110
Slika 70: a) spremembe mikroklimе zaradi turistov povzročajo odpadanje barve v Tutankamonovi grobnici, b) plezanje množic turistov po ruševinah templja v Angkorju povzroča hitro propadanje kamnite konstrukcije	110
Slika 71: a) dvignjen parket zaradi nabrekanja lesa po izlivu vode, b) porušitev žerjava na strehi vladne stavbe Whitehall v Londonu – posledica vetra.....	111
Slika 72: a) porušitev dela 500 let starega spomenika zaradi trka vozila, b) poškodovan kamen Intihuatana v inkovskem mestu Machu Picchu zaradi padca snemalnega žerjava.....	111
Slika 73: a) srednjeveško armensko mesto Ani, danes del Turčije, je bilo namenoma prepuščeno propadanju, b) propadajoča spomeniško zaščitena Riklijeva vila na Bledu.....	112
Slika 74: a) porušena Hiša gladiatorjev v Pompejih, posledica slabega vzdrževanja antičnega mesta, b) arkade, naknadno izdelane zaradi širitve ceste	112
Slika 75: a) otomanska trdnjava Ajyad v Meki iz osemnajstega stoletja, porušena leta 2002, b) uničena veduta Svete mošeje v Meki zaradi izgradnje 600 metrov visokih stolpnic na mestu porušene trdnjave	113
Slika 76: a) nestrokovno »restavriranje« freske Jezusa Kristusa v cerkvi v kraju Borja, b) konstrukcijsko vprašljiv in estetsko neustrezen poseg na stari kamniti stavbi	113
Slika 77: a) razvalina gradu Hošperk, požganega leta 1944, b) grad Slivnica je po končanem denacionalizacijskem postopku ostal v državni lasti, a že dve desetletji zapuščen propada	114
Slika 78: a) vrezan napis na 3500 let starem egipčanskem reliefu, b) razbita okna cerkve v kraju Vange, Anglija	115
Slika 79: a) podrti stebri v ruševinah mesta Avdat v Izraelu so posledica vandalizma, b) ob sodelovanju skorumpirane policije je nezakonito ropanje arheološkega najdišča El Hibeh v Egiptu potekalo vsaj 9 mesecev	115
Slika 80: a) izropan muzej v mestu Malavi, Egipt, 2013, b) trg Maidan v Kijevu pred in po protestih leta 2014	116
Slika 81: a) požgana stavba po protestih v Londonu, 2011, b) afganistanski talibani so z razstrelivom in tankovskim orožjem uničili kip Bude v dolini Bamiyan, 2001	116
Slika 82: a) Varšava ob koncu druge svetovne vojne, b) v obstreljevanju poškodovana stavba v Homsu, Sirija, 2012	117
Slika 83: a) požar v obleganem Dubrovniku, b) teroristični bombni napad na mošejo al-Askari v Samarri, Irak, 2006.....	117

Slika 84: a) poškodovan Stari most v Mostarju pred poružitvijo, 1993, b) v spopadu poškodovana Velika mošeja v Alepu – minaret je porušen, 2013	118
Slika 85: Shema postopka določanja prioritete obnove	119
Slika 86: Dvonivojsko kriterijsko drevo	121
Slika 87: Programska oprema Expert Choice s kriterijskim drevesom	122
Slika 88: Zastopanost področij za vzorec B – študenti	124
Slika 89: Matrika parnih primerjav	125
Slika 90: Hierarhična razvrstitev glavnih kriterijev po pomembnosti za vzorca A – strokovnjaki in B – študenti, vrstni red vzorca B.....	129
Slika 91: Razvrstitev glavnih kriterijev za skupino 1 (humanistične in družboslovne smeri) in skupino 2 (tehnične smeri).....	130
Slika 92: Hierarhična razvrstitev podkriterijev po pomembnosti za vzorca A – strokovnjaki in B – študenti, vrstni red vzorca B.....	131

Stran je namenoma prazna.

1 UVOD

1.1 Splošno

Pod pritiskom razvoja pogosto pozabljamo na ohranjanje kulturne dediščine. Spregledamo, da ravno najbolj razvite države vanjo vlagajo velika sredstva. Ne zato, ker bi imele denarja preveč, ampak ker za svoj razvoj spretno uporabljajo pretekle izkušnje, ki jih spoštujejo in so nanje ponosni. Dediščina predstavlja jedro trajnostne družbe in nacionalne kulturne identitete ter nenazadnje ustrezno ohranjana in upravljana lahko prinaša tudi zaslužek.

Stavbna dediščina je pomemben del kulturne dediščine in s tem nosilec naših kulturnih, socialnih, ekonomskih in drugih vrednot. Brez dediščine ne bi imeli lastne identitete. Pri njenem ohranjanju smo etično odgovorni sedanjim in prihodnjim generacijam, ki jim dediščino predajamo. Za strokovno ravnanje z dediščino sta odgovorni dve stroki, konservatorstvo in restavratorstvo. Konservatorstvo usmerja procese ohranjanja oziroma ravnanja z dediščino, restavratorstvo pa razvija metode njenega ohranjanja, od tehnoloških postopkov do vključevanja v sodoben način življenja (Prešeren, 2004).

Številne spomeniško zaščitene stavbe so v slabem stanju. Nekatere so zapuščene ali pomanjkljivo vzdrževane, drugod je vzrok naravna nesreča, ali pa jih je preprosto načel zob časa. Ne glede na vzrok propadanja je potrebno te stavbe ohraniti (slika 1). Obnova spomenikov, posebej večjih, kot so gradovi, dvorci in cerkve, zahteva velika finančna sredstva. Takšna investicija je velik zalogaj in se v ekonomskem smislu mnogokrat ne povrne. Ker je ohranjanje kulturne dediščine v javnem interesu, pri tem sodeluje država, ki poleg pravnega varstva zagotavlja tudi finančna sredstva za njeno obnovo.



Slika 1: Fužinarski dvorec Plnada v Železnikih pred in po obnovi

Obnove potrebnih spomenikov je bistveno več, kot je razpoložljivih sredstev za ta namen. Država in občine morajo zato izbrati stavbe, ki so do sofinanciranja obnove najbolj upravičene. V ta namen je potrebno razviti sistem, ki bo omogočal jasno in objektivno odločanje. Spomenike je potrebno

ovrednotiti ob upoštevanju vseh njihovih posebnosti in določiti prioritete obnove (Vodopivec et al., 2014).

1.2 Namen in cilji

V diplomski nalogi metodološki pristop k ohranjanju stavbne dediščine razumemo kot skupek politik, strategij, zakonskih, upravnih in strokovnih ukrepov in dejavnosti v povezavi z dediščino.

Diplomska naloga izhaja iz raziskav, ki so bile opravljene v okviru evropskega raziskovalnega projekta EU-CHIC, Evropska izkaznica kulturne dediščine (Žarnić, Rajčić, Vodopivec, 2012), in so vodile do razvoja večkriterijske metode za določanje prioritete obnove stavbne dediščine na primeru gradov v Sloveniji (Vodopivec et al., 2014). Diplomsko delo izhaja iz zaključkov teh raziskav. Namen diplomskega dela je ugotoviti, kaj vpliva na odločanje o obnovi stavb ter preučiti dejavnike tveganja, ki obstoj stavbne dediščine ogrožajo.

Cilji diplomske naloge so:

- narediti pregled ureditve področja varstva nepremične kulturne dediščine v domačem in mednarodnem prostoru,
- spoznati in razumeti teoretične osnove konservatorstva ter metode dela,
- podrobno preučiti dejavnike tveganja,
- z raziskavo ugotoviti, kateri kriteriji so pri odločanju o obnovi bolj pomembni.

1.3 Sestava diplomske naloge

Diplomska naloga je razdeljena na šest poglavij.

Poglavje 1 je uvod v diplomsko nalogo. Namenjeno je predstavitvi problema, namenu ter ciljem diplomske naloge.

Poglavje 2 kratko povzema zgodovino konservatorstva od začetkov do sodobnih mednarodnih listin in konvencij. Predstavljena je zakonodaja in ureditev področja varstva stavbne dediščine izbranih evropskih držav. Poleg Slovenije so obravnavane še države Avstrija, Nemčija, Združeno kraljestvo in Nizozemska. Podrobneje so obravnavane tudi nekatere dežele znotraj teh držav.

Poglavje 3 je namenjeno pregledu teorije konservatorstva in metodologije konservatorskih postopkov. Podrobno je opisana metodologija B. Appelbaum (Appelbaum, 2009), ki strnjeno in pregledno predstavi ključne vidike konservatorskih postopkov. Opisan je celoten potek postopka, pri čemer je največ pozornosti posvečeno določanju pomena stavbe – vrednotenju. Predstavljene so tudi nekatere metode ocenjevanja stanja dediščine.

Poglavje 4 predstavlja projekt EU-CHIC – Evropska izkaznica kulturne dediščine in tam razvito metodologijo upravljanja s podatki o nepremični dediščini. Dvaindvajset okoljskih in antropogeno-družbenih dejavnikov tveganja je podrobno opisanih in ponazorjenih s primeri.

Poglavje 5 opisuje metodo za določanje prioritet obnove stavbne dediščine. Predstavljeni so rezultati izvedene raziskave na podlagi strukturiranih intervjujev s študenti izbranih študijskih smeri ter primerjava teh rezultatov s predhodno izvedeno raziskavo na podlagi vzorca strokovnjakov.

Poglavje 6 povzema glavne ugotovitve in zaključke ter podaja izzive za nadaljnje delo.

V diplomski nalogi uporabljena terminologija je usklajena z Zakonom o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1, Ur. l. RS, št. 16/2008). Raba posameznih izrazov je opredeljena v prilogi A.

2 ZGODOVINA KONSERVATORSTVA IN PREGLED ZAKONODAJE

2.1 Razvoj konservatorstva in mednarodne konvencije

V ravnanju s starimi stavbami lahko prepoznamo tri zgodovinske pristope (Jokilehto, 1986). Tradicionalni pristop obstaja že od samega začetka. Zgodovinske stavbe so ohranjane dokler imajo uporabno vrednost ali pa ni nobenega posebnega razloga za njihovo uničenje. Spremembe so počasne, obstaja želja po nadaljevanju dela prejšnjih generacij, kot npr. pri srednjeveških katedralah. »Restavriranje« kot prvi pristop ima namen ohranjati uporabnost stavbe, z obnovami, prenovami in adaptacijami.

Že v starem Egiptu, antični Grčiji in Rimskem imperiju je poseben pomen zgodovinskih stavb privedel do prvih ukrepov za varstvo, konserviranje in obnovo. Leta 458 sta cesarja Leon in Majorian izdala ukaz, da stare stavbe, ki so bile zgrajene kot templji ali drugi spomeniki za javno uporabo ne smejo biti uničene. Predpisane so bile denarne in fizične kazni.

Drugi pristop, ki ga lahko definiramo kot »romantično restavriranje« sega v Italijo v čas renesanse. Kljub temu, da je bilo še vedno prisotno uničevanje antičnih spomenikov, so jih umetniki v štirinajstem in petnajstem stoletju videli kot ostanke preteklosti, ki so pričali o nekdanji slavi Rimskega imperija in Rima kot središča krščanstva. Antična umetniška dela in tehnične rešitve so postale model za učenje, imitiranje in so spodbudile željo po njihovem preseganju. Spomeniki in umetniška dela so bili ohranjani, zaščiteni in obnavljani, da bi dobili novo funkcijo in novo življenje. To je bilo povezano tudi z željo Cerkve po izkazovanju premoči nad poganstvom in obnavljanju antičnih stavb kot spomenikov zgodnjega krščanstva. Leta 1515 je papež Leon X. izdal navodilo za rušenje starih stavb, z namenom pridobivanja materiala za novogradnje, hkrati pa je predpisal tudi varstvo spomenikov z vklesanimi antičnimi napisi, kjer je bilo potrebno za rušitev pridobiti posebno dovoljenje (Jokilehto, 1986). Gre za prvi znani tovrstni predpis.

S pojavom nacionalizma in začetkom obdobja romantike ter prebujanjem zgodovinske zavesti po francoski revoluciji, ko je bilo uničeno veliko »simbolov fevdalizma«, je v evropskih državah prišlo do širokega gibanja za zaščito in obnovo nacionalnih spomenikov kot pomnikov nacionalne zgodovine. »Restavriranje«, še posebej pri srednjeveških stavbah, je merilo na dokončanje arhitekturne celote po izvirnih načrtih ali najpomembnejšem obdobju, z uporabo zgodovinskih raziskav in analogije s sorodnimi stavbami – kot se kaže v delu Eugèna Viollet-le-Duca v Franciji (Prešeren, 2004). Zgodovinski pomen stavbe je bil razumljen kot povezava z določenim trenutkom v zgodovini, še posebej s prvotno arhitekturno zasnovo. Nacionalni spomeniki so tako postali »zamrznjeni prikazi« določenih trenutkov v zgodovini naroda, kar označuje tretji pristop ravnanja z dediščino.

Poleg opisanih, pa se je skupaj s poudarkom na estetski vrednosti razvil še drug pristop, ki je meril na konserviranje izvirnega objekta, ohranjanje izvirnega materiala in izogibanje imitiranju. Tak pristop je bil jasno prisoten v renesansi, ko so bili izdani ukazi za zaščito antičnih spomenikov. V osemnajstem stoletju je Johann Winckelmann vztrajal na razlikovanju med izvirnimi in restavriranimi deli, da ne bi prišlo do ponarejanja umetniške vrednosti antičnih del. Rezultati te teorije so bili v praksi vidni pri posegih na klasičnih spomenikih v Rimu in v Franciji, pa tudi v Grčiji, kjer se je ob obnovi Partenona uveljavil princip »anastiloz«, rekonstrukcije z uporabo obstoječih izvirnih elementov (Pirkovič, 2012).

V osemnajstem stoletju se je v Angliji okrepilo nasprotovanje restavriranju srednjeveških cerkva in postopoma so se podobna gibanja pojavila tudi v ostalih državah, predvsem Franciji in Prusiji (Jokilehto, 1986). Protirestavratorsko ali konservatorsko gibanje sta utemeljila John Ruskin in William Morris, sklicujoča se na dokumentarno vrednost spomenikov in avtentičnost materiala v povezavi z originalnim objektom in nezmožnostjo poustvariti objekt z enakim pomenom v drugačnem zgodovinsko-kulturnem kontekstu. Kakršna koli rekonstrukcija je bila zavrnjena in dodatki naj bi bili izvedeni v sodobni obliki. Predstavniki te smeri so sicer zagovarjali vzdrževanje kot splošni cilj konservatorstva. Morris je tudi ustanovitelj društva za varovanje starih stavb – Society for the Protection of Ancient Buildings – prve tovrstne organizacije na svetu, ustanovljene leta 1877 (Watt, 2010). Angleško gibanje je v Italiji vplivalo predvsem na Giacomina Bonija in Camilla Boita, kasneje pa na Gustava Giovannonija. V Nemčiji je bila glavna osebnost te smeri Georg Dehio. V Avstriji je konservatorsko teorijo definirala Alois Riegl leta 1903, njegovo delo pa je nadaljeval Max Dvořak (Jokilehto, 1986).

»Restavriranje« in »konserviranje«, ki sta proizvod novih kulturnih pogledov italijanske renesanse, sta imela mnogo skupnega, čeprav sta se razlikovala v nekaterih ključnih vidikih. Na to je opozoril John Ruskin, ki poudarja, da je nemogoče poustvariti kvaliteto izdelave in pomene, povezane z objektom, v katerem koli drugem času. Poudarja potrebo po ohranitvi pristnega objekta v njegovi materialni celovitosti. Tudi »natančno restavriranje« (angl. *faithful restoration*), če je pomenilo reprodukcijo izvirnih lastnosti, je ponaredek.

V Franciji je ustanovitev državne ustanove za varstvo nacionalnih spomenikov pomenila temelj za sistematičen študij srednjeveške umetnosti in arhitekture. Z razvojem tega področja v znanost in skozi obširno prakso restavriranja, je »natančno restavriranje« prešlo v rekonstrukcije in »stilistično restavriranje« je postalo uradno priznано. Vodilne osebnosti, ki so na eni strani poudarjale spoštovanje do vseh časovnih obdobij, so na drugi strani vodile »celovito restavriranje«, ki je lahko pomenilo odstranitev zgodovinskih dodatkov in tudi izdelavo delov, ki prej niso obstajali. Eugène Viollet-le-Duc, najpomembnejša osebnost v zgodovini francoskega restavratorstva, je s svojim delom močno vplival tudi na ostale evropske države. V svojem Slovarju francoske arhitekture iz leta 1866, je restavriranje definirala kot: »Restavrirati stavbo ne pomeni jo zaščititi, popraviti ali obnoviti; pomeni spraviti jo v

stanje popolnosti, ki morda nikoli ni obstajalo ob kateremkoli času.« (Jokilehto, 1986). V Franciji je bil zakon o varstvu zgodovinskih stavb sprejet leta 1887 in je predstavljal zgled za številne druge države.

Prva mednarodna konferenca s področja kulturne dediščine je bila organizirana leta 1874 v Bruslju na pobudo carja Aleksandra II. Predmet razprave je bilo varovanje kulturne dediščine v primeru vojne. Sprejet je bil osnutek mednarodnega sporazuma o zakonih in običajih vojne (Bruseljska deklaracija), ki pa zaradi nasprotovanja nekaterih držav ni bil nikoli ratificiran.

Zaradi uničujočih posledic prve svetovne vojne je prišlo do odmika od doktrine konserviranja proti rekonstrukciji, ki je postala sprejemljiva v primeru poškodovanih ali uničenih stavb. To je privedlo do ponovnega razmisleka o načinu varovanja stavbne dediščine.

Leta 1931 je bila v Atenah organizirana Prva mednarodna konferenca arhitektov in inženirjev. Udeleženci so v večini zagovarjali mnenje, da se je potrebno izogniti restavriranju in težiti k ohranjanju avtentičnosti spomenikov ter za zaščito stavb postaviti primerne sisteme vzdrževanja. Kadar je zaradi propadanja ali uničenja restavriranje potrebno, morajo biti spoštovana vsa zgodovinska oz. umetniška obdobja. V primeru razvalin je predlagana anastiloza, vsi dodani materiali pa morajo biti razpoznavni. Resolucija, Atenska listina o ohranjanju in obnovi zgodovinskih spomenikov (Atenska listina, 1931), je bila kasneje sprejeta s strani Odbora za intelektualno sodelovanje in odobrena na skupščini Lige narodov (Grobovšek, 2003). Atenska listina označuje konec faze razvoja konceptov konservatorstva, saj zavrže stilistično restavriranje in poudari potrebo po ohranjanju pristnih zgodovinskih spomenikov ter določi smernice za njihovo restavriranje. Ta listina je prvi programski dokument, sprejet na medvladni ravni, in označuje začetek oblikovanja mednarodnih smernic in priporočil o varstvu kulturne dediščine.

Uničenje v drugi svetovni vojni je pripeljalo do uporabe različnih postopkov: konserviranja, restavriranja in rekonstrukcij, obnov, replik in gradnje novih modernih stavb. V Varšavi, kjer je bilo uničenih 95 % zgodovinskih stavb, je bilo središče mesta po vojni ponovno zgrajeno v predvojni obliki. V drugih državah je na eni strani prevladovalo popolno nasprotovanje rekonstrukciji uničenih zgodovinskih stavb v njihovo izvorno obliko, na drugi strani pa je zaradi obsega uničujočih posledic vojne prišlo do spremembe miselnosti in preseganja omejitev prejšnjih doktrin in smernic. V mnogih primerih je rekonstrukcija postala sprejemljiva metoda.

V Italiji je razprava o konserviranju in restavriranju pripeljala do kompromisa, nekakšne vmesne smeri med doktrino Morrisa in francoskega stilističnega restavriranja (Jokilehto, 1986). V dvajsetem stoletju je po Giovannoniju in še posebej po pretresu zaradi uničujočih posledic obeh vojn, razvoj pripeljal do moderne sinteze dveh prejšnjih pristopov, do tako imenovanega »kritičnega restavratorstva« (it. *restauro critico*). Teorija, temelječa na zgodovinsko-kritičnem vrednotenju objekta, je strogo konservativen pristop, ki upošteva vse zgodovinske faze, vendar poleg zgodovinskih upošteva tudi estetske vidike in dovoljuje reintegracijo pod določenimi pogoji, če je to lahko doseženo brez

zgodovinskega ali umetniškega ponarejanja. Na tej podlagi so nastale mednarodne smernice, ki so se razvile po drugi svetovni vojni, da bi usmerjale in pomagale državam pri varovanju in konserviranju kulturne dediščine (Prešeren, 2004).

Leta 1945 se je Liga narodov preoblikovala v Organizacijo združenih narodov, Odbor za intelektualno sodelovanje je nasledila Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (Unesco). Skupščina Unesca je leta 1956 ustanovila še Mednarodni center za študij varstva in restavriranja kulturnih dobrin (ICCROM).

Konvencija o varstvu kulturnih dobrin v primeru oboroženega spopada (Haaška konvencija, 1954) je vzpostavila Register kulturnih dobrin pod posebnim varstvom.

V Parizu je bil leta 1957 organiziran Prvi mednarodni kongres arhitektov in specialistov za stavbno dediščino, ki je postavil podlago za ponovno srečanje v Benetkah leta 1964. Na drugem kongresu so številne delegacije Unesca, Sveta Evrope, ICCROM, ICOM, držav in strokovnjakov s celega sveta razpravljale o teoriji konservatorstva, raziskavah, zakonodaji, zgodovini konservatorstva in varstvu kulturne dediščine. Sklepi konference so vključevali Mednarodno listino o ohranjanju in obnovi spomenikov in spomeniških območij (Beneška listina, 1964), ki je imela veliko večji vpliv kot prejšnja Atenska listina iz leta 1931. Postala je temeljni mednarodni dokument na področju teorije konservatorstva in se odraža v številnih nacionalnih zakonodajah po svetu (Grobovšek, 2003). Mednarodni svet za spomenike in spomeniška območja ICOMOS, ustanovljen na istem kongresu, je Beneško listino sprejel kot svojo etično smernico.

Listina zavrača stilistično restavriranje, poudarja potrebo po spoštovanju prispevkov vseh obdobj in iskanju ravnotežja med zgodovinskim in umetniškim pomenom. Posebno pozornost namenja rednemu vzdrževanju stavb. Univerzalna vrednost dediščine je odvisna od njene avtentičnosti in avtentičnost tvori osnovno načelo in vodilo Beneške listine. Ta listina, čeprav osredotočena predvsem na zgodovinske stavbe in spomenike, zadeva tudi zgodovinska območja in tako napotuje razvoj definicije kulturne dediščine od posameznega spomenika na celotna spomeniška območja.

Na konferenci je bil sprejet še ločen dokument o »Zaščiti in obnovi zgodovinskih središč«, ki predstavlja podlago za kasnejšo Evropsko listino stavbne dediščine (Amsterdamska listina, 1975), ki je definirala koncept »celostnega ohranjanja« (angl. *integrated conservation*) in tako postavila osnovo za načrtovanje konserviranja starih mestnih jeder. Kampanjo Sveta Evrope z naslovom »Evropsko leto stavbne dediščine« iz leta 1975, ki je do listine pripeljala, štejemo za rojstvo sodobnega varstva dediščine (Pirkovič, 2012).

Cilj celostnega ohranjanja je zagotoviti obstoj dediščine tako, da ostane v aktivni uporabi in s tem v korist družbi. To pomeni ohranjanje dediščine z ustreznimi ukrepi in hkrati njeno vključevanje v družbo.

Amsterdamska listina se sklicuje na načela celostnega ohranjanja kot na izhodišče skupne evropske politike varstva dediščine (Pirkovič, 2012). Za učinkovito varstvo je premalo, če države spodbujajo uporabo čim boljših tehnik obnove in spomenikom namenjajo primerno uporabo, kar predpisuje Beneška listina. Potrebno je tudi vključevanje varstva dediščine v prostorsko načrtovanje. Listina našteva ukrepe na ravni pravnega varstva, financiranja, upravnih in strokovnih ukrepov. Poudarja zahtevo po seznanjanju javnosti s cilji celostnega ohranjanja in po vključevanju čim širšega kroga ljudi v postopek odločanja.

Leto za Amsterdamsko listino je Svet Evrope sprejel Resolucijo št. 76/28 (1976) o prilagajanju zakonskih ureditev celostnemu ohranjanju stavbne dediščine (Pirkovič, 2012). Priporoča, da se za posege v spomenike pripravijo celoviti konservatorski načrti z natančnimi ukrepi varstva in vključevanja v družbeno življenje. Načrti morajo biti del načrtovanja posegov. Države morajo voditi inventarje ali registre kulturne dediščine.

Na podlagi Amsterdamske listine in Resolucije št. 76/28 so nastali številni mednarodni pravni akti, ki urejajo področje celostnega ohranjanja dediščine. Konvencija o varstvu stavbne dediščine Evrope (Granadska konvencija, 1985) je celostno ohranjanje povzdignila v mednarodno pravno normo in postala temeljna listina za varstvo stavbne in naselbinske dediščine. Granadska konvencija natančneje kot Amsterdamska listina opredeljuje področje celostnega ohranjanja, hkrati tudi razširja njen obseg na naslednja načela (Pirkovič, 2012):

- ohranjanje dediščine je obvezni sestavni del načrtovanja od priprave strateških načrtov do izdajanja dovoljenj za posege v prostor,
- ohranjanje dediščine je sestavni del politik na področju kulture, varstva okolja in prostorskega načrtovanja,
- ohranitve naj ne bodo deležni le izbrani spomeniki, temveč v primerni obliki tudi »skromna« dediščina,
- pri izvedbi varstva je treba pretehtati prednosti ohranitve dediščine s pomočjo njene ponovne uporabe in načelo ohranjanja dediščinske substance,
- človekovo znanje pri ohranjanju dediščine je prav tako kot njena materialna pojavnost posebna vrednota in jo je treba negovati in razvijati,
- dostopnost dediščine za javnost in s tem povezani posegi v dediščinsko strukturo ne smejo nepopravljivo prizadeti stavbne in zgodovinskih značilnosti dediščine.

Svet Evrope je koncept celostnega ohranjanja razširil tudi na področje varstva kulturne krajine, kar je pripeljalo do sprejetja Evropske konvencije o krajini (Firenška konvencija, 2000).

Naslednji korak v razvoju koncepta celostnega ohranjanja je Okvirna konvencija Sveta Evrope o vrednosti kulturne dediščine za družbo (Faro konvencija, 2005). Ta za cilj ne postavlja le ohranjanja

dediščine in trajnostne uporabe, temveč tudi človekov razvoj in kakovost življenja. Celostno ohranjanje se je od začetkov v sedemdesetih letih dvajsetega stoletja, ko je pomenilo predvsem upoštevanje dediščine v postopkih prostorskega načrtovanja, razvilo do vključevanja dediščine v vse vidike družbenega in gospodarskega življenja. Ohranjanje dediščine je tako sestavni del različnih prostorskih, okoljskih, kulturnih in razvojnih politik.

Poleg konvencij Sveta Evrope obstajajo še drugi mednarodno pravni akti s področja varstva in tudi nezavezujoče oblike mednarodnih dokumentov, ki sta jih sprejeli mednarodni organizaciji Svet Evrope in Unesco, ali nevladne organizacije, kot sta ICOMOS in Europa Nostra, kot priporočila državam članicam.

Poleg Sveta Evrope je na področju varstvenih standardov pomemben tudi Unesco z večimi konvencijami, kot sta prej omenjena Haaška konvencija in Konvencija o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine (1972).

Mednarodne organizacije s področja varstva kulturne dediščine so načine svojega delovanja med drugim zapisale v Nara dokument o avtentičnosti (1994), ki poudarja dediščinsko raznovrstnost in pomen avtentičnosti kot bistvenega elementa pri določanju, vrednotenju in nadzorovanju kulturne dediščine, ter v Listino avstralskega ICOMOS za ohranjanje prostorov s kulturnim pomenom (Listina iz Burre, 1999). Slednja je zaradi svoje tehtnosti v stroki po vsem svetu doživela največjo odmevnost (Prešeren, 2004). Listina iz Burre najbolj celostno ponazarja proces ohranjanja kulturne dediščine (Zupančič et al., 2007). Natančno definira pojme, načela in postopke ohranjanja. Shema listine je prikazana na sliki 2.



Slika 2: Shema listine iz Burre (Oven, 2007)

2.2 Pregled ureditve po državah

V nadaljevanju je predstavljena ureditev varstva nepremične dediščine v Sloveniji in štirih drugih evropskih državah. Avstrija in Nemčija sta izbrani, ker si s Slovenijo delita skupno zgodovino in pripadnost srednjeevropskemu kulturnemu prostoru. Začetki organiziranega varstva dediščine v Avstriji in pri nas so skupni. Segajo v leto 1850, ko je bila na Dunaju ustanovljena Cesarsko-kraljeva centralna komisija za proučevanje in vzdrževanje stavbnih spomenikov. Posebej sta obravnavana Dunaj, kot glavno mesto Avstrije in prestolnica nekdanje Avstro-Ogrske, ter dežela Štajerska z Gradcem, zaradi bližine s Slovenijo. Podrobneje sta predstavljeni tudi dve nemški zvezni deželi, Bavarska in Porenje-Pfalška.

Nizozemska je v pregled vključena zaradi poudarjanja pomena preventivnega konservatorstva in organizacije Monumentenwacht. Model periodičnih pregledov stavb, ki ga je ta organizacija razvila, se zaradi uspešnosti širi tudi v druge države. Kot ena izmed najbolj naprednih in uspešnih držav na področju varstva nepremične dediščine je v pregled vključeno tudi Združeno kraljestvo, natančneje Anglija in Škotska.

2.2.1 Slovenija

Ustava Republike Slovenije (Ur. l. RS, št. 33I/1991) v 5. členu določa, da država skrbi za ohranjanje naravnega bogastva in kulturne dediščine ter ustvarja možnosti za skladen civilizacijski in kulturni razvoj Slovenije. Natančneje to področje razlaga 73. člen: »Vsakdo je dolžan v skladu z zakonom varovati naravne znamenitosti in redkosti ter kulturne spomenike. Država in lokalne skupnosti skrbijo za ohranjanje naravne in kulturne dediščine«.

Slovenija sodeluje v mednarodnih organizacijah kot so Unesco in Svet Evrope in je podpisnica mednarodnih konvencij s področja kulturne dediščine, med drugim tudi Konvencije o varstvu stavbne dediščine Evrope (Granadska konvencija, 1985) ter vseh konvencij Unesca s tega področja (Čopić, 2009).

Ministrstvo za kulturo je poleg oblikovanja in izvajanja kulturne politike odgovorno za področje varovanja kulturne dediščine, vključno z področnimi predpisi in finančnim upravljanjem z državnim proračunom, ki je namenjen varstvenim posegom. Direktorat za kulturno dediščino znotraj ministrstva je osrednji urad za kulturno dediščino in odgovoren za pripravo in izvrševanje politike varovanja dediščine na državni ravni. Zadolžen je za dodelitev subvencij iz državnega proračuna in evropskih strukturnih skladov. Izvaja ustrezne strokovne naloge varovanja dediščine, kot npr. (Koželj, 2010): vodi register kulturne dediščine ter zagotavlja razvoj informacijskega sistema; vodi in nadzoruje sofinanciranje konservatorskih posegov na spomenikih in območjih v lasti države, ki jih tudi upravlja; koordinira in zagotavlja varovanje kulturne dediščine v prostoru in izvaja mednarodno sodelovanje na

področju kulturne dediščine. Ima tudi pomembno vlogo pri izvajanju predkupnih pravic v primeru prodaje spomenikov in na področju upravnih postopkov na državni ravni.

Krovni zakon s področja kulture je Zakon o uresničevanju javnega interesa za kulturo (ZUJIK, Ur. l. RS, št. 96/2002). Ta zakon »določa javni interes za kulturo, organe, ki so zanj pristojni in odgovorni ter mehanizme za njegovo uresničevanje« (ZUJIK, 1. člen). Določa pravila za odločanje na področju kulturne politike ter mehanizme financiranja iz javnih sredstev. Na podlagi tega zakona se sprejme triletni Nacionalni program za kulturo, ki obravnava tudi področje kulturne dediščine in določa cilje ter ukrepe za njihovo doseganje.

Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2014–2017 (Ur. l. RS, št. 99/2013) med drugim predvideva naslednje ukrepe s področja kulturne dediščine:

- posodobitev strokovnega, pravnega in finančnega okvira za celostno ohranjanje kulturne dediščine, predvsem vključevanje varstva v prostorsko načrtovanje,
- krepitev znanstvenih ter tehnoloških raziskav in inovacij za izkoriščanje potencialov tradicionalnih tehnik in izdelkov, za razvijanje novih produktov in storitev,
- sprejem programa za ohranitev ogrožene dediščine, skupaj s prednostnim seznamom posegov,
- vzpostavitev učinkovite in sodobne informacijske podpore varstva nepremične kulturne dediščine, vključno s prostorskim načrtovanjem,
- vzpostavitev učinkovitega sistema upravljanja spomenikov v državni lasti,
- uvedba dopolnilnih finančnih instrumentov za pospešitev vlaganj v kulturno dediščino in razvijanje dejavnosti za njeno dolgoročneje upravljanje,
- vzpostavitev programa spodbujanja vzdrževanja nepremične kulturne dediščine s strokovno podporo njenim lastnikom skupaj z Zavodom za varstvo kulturne dediščine po zgledu Monumentenwacht.

Občine so dolžne skrbeti za kulturno dediščino na njihovem območju in vzdrževati kulturne spomenike v njihovi lasti (Čopić, 2009). Občinski sveti z odloki razglasijo spomenike lokalnega pomena, odločajo o načinu varstva dediščine pri procesih prostorskega načrtovanja, razporejajo finančno pomoč za neposredne obnovitvene posege in upravljajo s kulturno dediščino v občinski lasti (Koželj, 2010).

V okviru javne sfere je kultura sofinancirana s strani države in občin. Na nivoju države je za dodeljevanje večine sredstev pristojno Ministrstvo za kulturo. Statistični podatki kažejo (Lipovšek, 2011), da je za financiranje nepremične kulturne dediščine namenjenih 25.787.475 evrov sredstev Ministrstva za kulturo (podatek za 2010), od tega dobra polovica ali 13.364.167 evrov za financiranje kulturnih programov javnih zavodov, preostanek pa za financiranje kulturnih programov in kulturnih projektov na osnovi razpisov. Odhodki občin za nepremično kulturno dediščino so se z 12.107.024 evrov v letu

2007 povešali na 25.908.081 evrov v letu 2010. Lastniki registriranih spomenikov lahko za obnovitvene posege prek dvoletnih javnih razpisov Ministrstva za kulturo pridobijo do 50 % celotne vrednosti projektov.

Področje kulturne dediščine ureja Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1, Ur. l. RS, št. 16/2008), ki »določa načine varstva kulturne dediščine ter pristojnosti pri njenem varstvu z namenom omogočiti celostno ohranjanje dediščine« (ZVKD-1, 1. člen). Zakon v 1. členu definira tudi pojem dediščine, delitev dediščine ter celostno ohranjanje, in sicer:

- Dediščina so dobrine, podedovane iz preteklosti, ki jih Slovenke in Slovenci, pripadnice in pripadniki italijanske in madžarske narodne skupnosti in romske skupnosti, ter drugi državljanke in državljani Republike Slovenije opredeljujejo kot odsev in izraz svojih vrednot, identitet, verskih in drugih prepričanj, znanj in tradicij. Dediščina vključuje vidike okolja, ki izhajajo iz medsebojnega vplivanja med ljudmi in prostorom skozi čas.
- Dediščina se deli na materialno in živo dediščino. Materialno dediščino sestavljata premična in nepremična dediščina.
- Celostno ohranjanje dediščine se uresničuje v razvojnem načrtovanju in ukrepih države, pokrajin in občin tako, da dediščino ob spoštovanju njene posebne narave in družbenega pomena vključujejo v trajnostni razvoj.

2. člen zakona določa, da je varstvo dediščine v javno korist. Javna korist varstva dediščine se določa v skladu s kulturnim, vzgojnim, razvojnim, simbolnim in identifikacijskim pomenom dediščine za državo, pokrajine in občine. Javna korist varstva dediščine obsega:

- identificiranje dediščine, njenih vrednot in vrednosti, njeno dokumentiranje, preučevanje in interpretiranje,
- ohranitev dediščine in preprečevanje škodljivih vplivov nanjo,
- omogočanje dostopa do dediščine ali do informacij o njej vsakomur, še posebej mladim, starejšim in invalidom,
- predstavljanje dediščine javnosti in razvijanje zavesti o njenih vrednotah,
- vključevanje vedenja o dediščini v vzgojo, izobraževanje in usposabljanje,
- celostno ohranjanje dediščine,
- spodbujanje kulturne raznolikosti s spoštovanjem različnosti dediščine in njenih interpretacij
- sodelovanje javnosti v zadevah varstva.

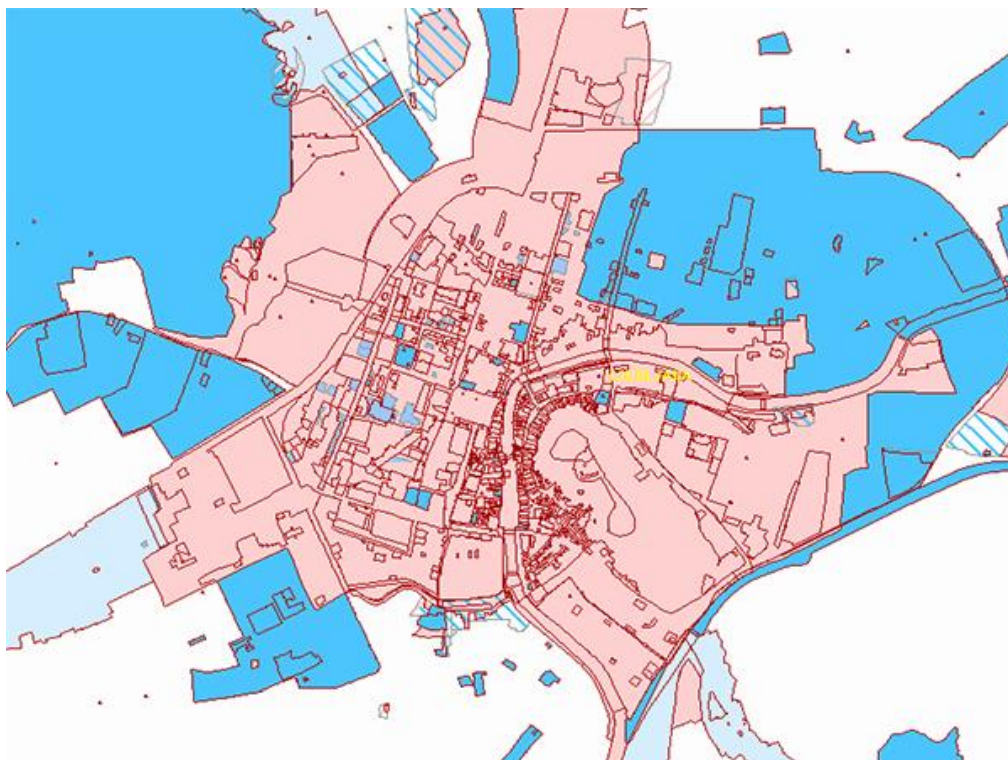
Zakon v 3. členu definira pomen posameznih izrazov, ki se uporabljajo v tem zakonu in v podrejenih pravilnikih.

Zakon o varstvu kulturne dediščine ureja postopke varstva kulturne dediščine, in sicer določa (Koželj, 2010): vzpostavitev varstva; posege; uporabo, upravljanje in druga ravnanja v zvezi z dediščino; predkupno pravico in razlastitev; financiranje posebnih ukrepov varstva; register in dokumentiranje; varstvo dediščine v razvojnih načrtih in planih; naloge javnih služb varstva; inšpekcijo in sankcije v primeru kršitev.

Vse nepremičnine, ki izpolnjujejo pogoje 1. člena ZVKD-1 se vpišejo v register kot dediščina. Registrirana nepremična dediščina se lahko na predlog ZVKDS, ki nastane po lastni presoji ali na pobudo koga drugega, razglasi za spomenik lokalnega ali državnega pomena, če (ZVKD-1, 11. in 12. člen):

- predstavlja izrazit dosežek ustvarjalnosti ali dragoceno prispeva h kulturni raznolikosti,
- je pomemben del prostora ali dediščine Republike Slovenije ali njenih regij ali
- predstavlja vir za razumevanje zgodovinskih procesov, pojavov ter njihove povezanosti s sedanjo kulturo in prostorom.

Spomenik državnega pomena se razglasi z aktom vlade, spomenik lokalnega pomena pa z odlokom predstavniškega organa občine. Spomenik se lahko razglasi kot posamezni spomenik ali kot spomeniško območje. Lastnik mora spomenik varovati v sorazmerju s svojimi zmožnostmi (ZVKD-1, 38. člen).



Slika 3: Varstveni režimi kulturne dediščine – središče Ljubljane (Ministrstvo za kulturo, eVRD)

Slika 3 prikazuje varstvene režime kulturne dediščine v središču Ljubljane. Registrirana nepremična dediščina je obarvana z modro barvo, spomeniki in spomeniška območja pa z rožnato barvo. Zajeta je tudi arheološka dediščina.

ZVKD-1 nalaga pripravljavcem vseh planov, programov, prostorskih načrtov in drugih splošnih aktov, da morajo pri njihovi pripravi vanje vključevati ukrepe varstva. Varstvo se v postopkih priprave in sprejemanja zagotavlja z upoštevanjem aktov o razglasitvi nepremičnih spomenikov, registriranih arheoloških najdišč in aktov o varstvenih območjih dediščine, s presojo vplivov na dediščino v okviru presojanja vplivov na okolje na podlagi predpisov o varstvu okolja, ter okoljskih direktiv EU, ki določajo kot del presoj vplivov na okolje tudi presojo vplivov na stavbno in arheološko dediščino ter kulturno krajino (Koželj, 2010).

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije (ZVKDS) je javni zavod, ki v okviru javne službe izvaja številne strokovne in upravne naloge s področja ohranjanja nepremične in z njo povezane premične kulturne dediščine. Te naloge so predvsem (Koželj, 2010): identifikacija, vrednotenje in dokumentiranje kulturne dediščine; priprava predlogov za vpis dediščine v register, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo; priprava konservatorskih načrtov in restavratorskih projektov; nadzor nad gradbenimi, raziskovalnimi in zaščitnimi posegi kot tudi njihovo izvajanje na najzahtevnejših spomenikih; posredovanje nasvetov lastnikom kulturne dediščine.

Zavod ima javno pooblastilo za izdajanje soglasij za posege v nepremično dediščino, ki jih investitorji morajo pridobiti pred izdajo dovoljenj za gradnjo in rekonstrukcijo. Ministrstvu za kulturo posreduje gradiva za smernice in mnenja, ki jih ministrstvo izdaja v postopkih priprave prostorskih planov. Zavod ima v svoji sestavi dve glavni organizacijski enoti (Sklep o ustanovitvi... , Ur. l. RS, št. 65/2008), in sicer: Enoto za varstvo nepremične in z njo povezane dediščine (krajše Služba za kulturno dediščino) s sedmimi območnimi enotami ter Center za konservatorstvo, v okviru katerega deluje tudi Restavratorski center.

Za financiranje konservatorskih posegov na stavbni dediščini je relevanten Zakon o zagotavljanju sredstev za nekatere nujne programe Republike Slovenije v kulturi (ZSNNPK, Ur. l. RS, št. 24/1998). S tem zakonom »so določeni nekateri nujni programi Republike Slovenije na področju kulture, obseg potrebnih sredstev za njihovo izvedbo, viri sredstev in način njihovega zagotavljanja« (ZSNNPK, 1. člen). Programi med drugim obsegajo »sanacijo najbolj ogroženih in najkvalitetnejših objektov kulturne dediščine« (ZSNNPK, 2. člen). Za to je bilo med letoma 2009 in 2013 namenjenih v povprečju 6.400.000 evrov letno (ZSNNPK-B, priloga 1). Ministrstvo za kulturo obnovo spomenikov v lasti RS financira tudi po Zakonu o lastninjenju kulturnih spomenikov v družbeni lastnini (Ur. l. RS, št. 89/99) in s sredstvi Evropskega sklada za regionalni razvoj (Analiza stanja..., 2011).

Pravilnik o seznamih zvrsti dediščine in varstvenih usmeritvah (Ur. l. RS, št. 102/2010) določa seznam zvrsti kulturne dediščine in njihove varstvene usmeritve za potrebe klasifikacije nepremične [...] dediščine pri njenem identificiranju, dokumentiranju, registraciji, inventarizaciji, razglašanju za spomenik in v drugih postopkih varstva dediščine. Zvrsti nepremične dediščine so: arheološka najdišča, stavbe, parki in vrtovi, stavbe s parki ali z vrtovi, spominski objekti in kraji, drugi objekti in naprave, naselja in njihovi deli, kulturna krajina ter ostalo.

Splošne varstvene usmeritve za nepremično dediščino po tem pravilniku so:

- spodbujanje trajnostne uporabe dediščine, to je uporabe dediščine na način in v obsegu, ki dolgoročno ne povzroča izgube njenih kulturnih lastnosti,
- spodbujanje vzdržnega razvoja dediščine, s katerim se omogoča zadovoljevanje potreb sedanje generacije, ne da bi bila s tem okrnjena ohranitev dediščine za prihodnje generacije,
- spodbujanje dejavnosti in ravnanj, ki ohranjajo kulturne, socialne, gospodarske, znanstvene, izobraževalne in druge pomene dediščine,
- ohranjanje lastnosti, posebne narave in družbenega pomena dediščine ter njene materialne substance,
- dovoljeni so posegi v dediščino, ki upoštevajo in trajno ohranjajo njene varovane vrednote,
- dovoljeni so posegi, ki omogočajo vzpostavitev trajnih gospodarskih temeljev za ohranitev dediščine ob spoštovanju njene posebne narave in družbenega pomena.

Pravilnik navaja tudi posebne varstvene usmeritve za posamezne zvrsti dediščine. Stavbe se varujejo tako, da se ohranjajo njihove varovane vrednote, kot so:

- tlorisna in višinska zasnova (gabariti),
- gradivo (gradbeni material) in konstrukcijska zasnova,
- oblikovanost zunanjsčine (členitev objektov in fasad, oblika in naklon strešin, kritina, barve fasad, fasadni detajli),
- funkcionalna zasnova notranjsčine in pripadajočega zunanjega prostora,
- sestavine in pritikline,
- stavbno pohištvo in notranja oprema,
- komunikacijska in infrastrukturna navezava na okolico,
- pojavnost in vedute (predvsem pri prostorsko izpostavljenih stavbah),
- celovitost dediščine v prostoru in
- zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami.

Pravilnik o registru kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 66/2009) določa podrobno vsebino in način vodenja registra kulturne dediščine, prikaza vrednotenja dediščine v prostoru ter minimalno vsebino in način

dokumentiranja dediščine. Pravilnik določa tudi skupna merila in zahteve za prikaz enotnega javnega digitalnega gradiva o dediščini, vključno s knjižničnim in arhivskim gradivom, ki jih morajo upoštevati izvajalci registriranja in dokumentiranja dediščine. Register nepremične dediščine vsebuje osnovne podatke, varstvene podatke in predstavitevne podatke o enotah nepremične dediščine.

V register nepremične kulturne dediščine je bilo v začetku maja 2013 vpisanih več kot 29.300 enot dediščine, od tega je 300 kulturnih spomenikov državnega in 7975 lokalnega pomena. Trije spomeniki imajo znak evropske dediščine, še dva sta vpisana na Unescov Seznam svetovne dediščine v kategoriji kulturne dediščine.

Pravilnik o konservatorskem načrtu (Ur. l. RS, št. 66/2009) določa vsebino konservatorskega načrta, način njegove priprave in način potrjevanja konservatorskega načrta. Konservatorski načrt je elaborat, ki je del projektne dokumentacije. Z njim se določijo sestavine spomenika, ki jih je potrebno ohraniti in usmeritve za ohranitev in varovanje spomenika. Obvezen je takrat, kadar gre za poseg v dele konstrukcije spomenika, ki so nosilci njegovih varovanih vrednot. Priprava konservatorskega načrta se lahko zahteva tudi, kadar je nameravani poseg v spomenik kompleksen, kadar grozi nevarnost uničenja in ogrožanja varovanih vrednot spomenika, ali kadar so potrebna konservatorsko-restavratorska dela na spomeniku. 2. člen pravilnika se glasi: »Obveznost priprave konservatorskega načrta določi Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije. Zavod določi obveznost priprave konservatorskega načrta s kulturnovarstvenimi pogoji. Z njimi lahko zavod določi tudi obseg in podrobnejšo obliko konservatorskega načrta.«

Konservatorski načrt vsebuje analitični in izvedbeni del (3. člen). Z analitičnim delom se utemeljuje prepoznavnost spomenika, povzame izsledke predhodnih raziskav, kadar so predpisane s kulturnovarstvenimi pogoji, ter prikaže varovane vrednote in njihov družbeni pomen, stanje in ogroženost spomenika. Z izvedbenim delom se podajajo natančne usmeritve za ohranjanje in varovanje spomenika. Izvedbeni del lahko vsebuje tudi preglednico sestavin in konservatorsko-restavratorski projekt.

Pravilnik o konservatorskem načrtu za prenavo (Ur. l. RS, št. 76/2010) določa vsebino, obliko in način priprave konservatorskega načrta za prenavo ter pogoje, ki jih morajo izpolnjevati izdelovalci konservatorskega načrta za prenavo. »Konservatorski načrt za prenavo je obvezni sestavni del občinskega podrobnega prostorskega načrta, s katerim se načrtuje celovita prenova območja naselbinske dediščine, kulturne krajine ali območja druge dediščine, ki je značilen del prostora in grajenih struktur. S konservatorskim načrtom za prenavo se zagotovi upoštevanje družbenega pomena in razvojnih možnosti dediščine pri prostorskem načrtovanju« (2. člen).

Poleg zakonodaje s področja kulture in kulturne dediščine, so relevantni tudi predpisi s področja urejanja prostora, graditve objektov in regionalnega razvoja, predvsem Zakon o prostorskem načrtovanju

(ZPNačrt, Ur. l. RS, št. 33/2007) in Zakon o graditvi objektov (ZGO-1, Ur. l. RS, št. 110/2002). Prostorska zakonodaja (ZPNačrt) zagotavlja načelo trajnostnega razvoja z usklajevanjem razvojnih potreb z varstvenimi zahtevami, med katere sodi tudi celostno ohranjanje kulturne dediščine. Načelo vključevanja varstva kulturne dediščine v prostorsko načrtovanje se uresničuje z usmerjanjem in načrtovanjem prostorskih ureditev in posegov tako, da se ohranjajo in prenavljajo objekti kulturne dediščine (Koželj, 2010). Ministrstvo za infrastrukturo in prostor skrbi za celovito ohranjanje kulturne dediščine in krajine skozi prostorsko načrtovanje.

2.2.2 Avstrija

Avstrijo sestavlja devet zveznih dežel. Zvezni ustavni zakon (Bundes-Verfassungsgesetz, B-VG, BGBl. Nr. 1/1930) v 15. členu pristojnosti za večino zadev v zvezi s kulturo daje deželam. Kljub temu pa določena področja ostajajo v pristojnosti države (B-VG, 10. člen), med njimi arhivi in zbirke, zvezni muzeji in nepremična kulturna dediščina oz. zgodovinski spomeniki. Država sprejema in izvaja zakone na tem področju (Herein, 2011).

Avstrija sodeluje v organih Evropske unije, Sveta Evrope in Unesca in je podpisnica številnih mednarodnih sporazumov in konvencij, vendar ni ratificirala pomembne konvencije Sveta Evrope o varstvu stavbne dediščine Evrope (Granadska konvencija, 1985).

Zvezno ministrstvo za izobraževanje, umetnost in kulturo (Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, BMUKK) je pristojno za področje kulturne dediščine, s čimer se ukvarja Direktorat za kulturo, Oddelek za kulturno dediščino. Program dela 2008-2013 med poudarki navaja ohranjanje spomenikov in druge kulturne dediščine, digitalizacijo in posodobitev področne zakonodaje (Ratzenböck, Lungstarß, 2012).

Zvezne dežele imajo na področju kulture med drugim dolžnosti na naslednjih področjih (Ratzenböck, Lungstarß, 2012):

- kulturna politika (*Kulturhoheit*, t.j. kulturna suverenost),
- aktivnosti za ohranjanje podobe vasi in mest, vzdrževanje starih mestnih jeder,
- dediščina, tradicija in ljudska umetnost.

Regionalnega in prostorskega načrtovanja v Avstriji ne ureja državna zakonodaja, temveč zakoni posameznih zveznih dežel. Dežele sprejemajo tudi zakone s področja gradnje in varstva okolja. Zvezne dežele so odgovorne za pomembne vidike zaščite stavbne dediščine, kot so zaščita krajine in subvencije za gradnjo in obnovo stavb.

Po Ustavi je lokalno prostorsko načrtovanje v pristojnosti občin. Večina občinskih uprav ima oddelek za kulturo, ki ima na področju kulturne dediščine pristojnosti pri ohranjanju izgleda vasi in starih mestnih jeder.

Po podatkih projekta za kulturno statistiko LIKUS je bilo v letu 2010 za nepremično kulturno dediščino skupno namenjenih 207 milijonov evrov javnih sredstev, od tega 94 milijonov s strani države, 85 milijonov s strani občin, preostanek pa so prispevale dežele (Ratzenböck, Lungstarß, 2012). Za subvencioniranje konservatorskih posegov sta Zvezni urad za spomeniško varstvo in BMUKK v letu 2007 namenila 18 milijonov evrov, od tega 15 milijonov iz zveznega proračuna in 3 milijone od donacij zasebnikov in podjetij (Herein, 2011). Donacije v ta namen se upoštevajo kot davčna olajšava.

Avstrijski Zvezni zakon o varstvu spomenikov (Bundesgesetz betreffend den Schutz von Denkmalen wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen oder sonstigen kulturellen Bedeutung, kratko Denkmalschutzgesetz, DMSG, BGBl. Nr. 533/1923) je bil po številnih poskusih sprejet v letu 1923 in s popravki ter spremembami – zadnja je iz leta 2013 – velja še danes. Predstavlja zakonsko podlago za varstvo objektov, skupin objektov in zbirk. Ureja tudi delovanje Zveznega urada za spomeniško varstvo (Bundesdenkmalamt, BDA) in Sveta za spomenike (Denkmalbeirat). Slednji deluje pod okriljem BMUKK. Sestavlja ga 60 strokovnjakov za kulturno dediščino in ima svetovalno vlogo.

Izvajanje Zveznega zakona o varstvu spomenikov je predvsem naloga Zveznega urada za spomeniško varstvo s sedežem na Dunaju, ki spada pod Zvezno ministrstvo za izobraževanje, umetnost in kulturo. Urad je naslednik Cesarsko-kraljeve centralne komisije za proučevanje in vzdrževanje stavbnih spomenikov, ustanovljene leta 1850. Poleg osrednjih administrativnih in strokovnih oddelkov (pravni oddelek, restavratorski oddelek, oddelek za inventarje in raziskave, arheološki oddelek, idr.) ima urad enote v glavnih mestih vseh devetih zveznih dežel (*Landeskonservatorat*) s skupno 200 zaposlenimi (Herein, 2011). Skrbi za varstvo, restavriranje in popisovanje kulturne dediščine.

Varstveni zakon v 1. členu definira »spomenike« (*Denkmale*) kot nepremične ali premične predmete, ki so jih naredili ljudje in imajo zgodovinski, umetnostni ali drug kulturni pomen ter je ohranitev njihovega pomena v javnem interesu. Spomenik se zaščiti z upravnim postopkom, ki ga vodi Zvezni urad za spomeniško varstvo in se zaključi z upravno odločbo (*Unterschutzstellung durch Bescheid*, DMSG, 3. člen).

Do konca leta 2009 so bili vsi objekti v lasti države, dežel ali drugih javnih organov in ustanov, skladov in verskih skupnosti, starejši od 100 let, spomeniško zaščiteni v skladu z 2. členom zakona na podlagi zakonske domneve (*ex lege, Unterschutzstellung kraft gesetzlicher Vermutung*), ne glede na njihov dejanski pomen. Od leta 2010 ostajajo zaščiteni samo tisti objekti, ki so bili naknadno z uredbo BDA (*Unterschutzstellung durch Verordnung*, DMSG, 2. člen) razglašeni za spomenike.

Ko je upravni postopek razglasitve končan in je objekt spomeniško zaščiten, zanj veljajo določbe Zveznega zakona o varstvu spomenikov. Za rušitve, spremembe in večje posege, ki vplivajo na avtentičnost izgleda in umetniški vtis je potrebno pridobiti dovoljenje BDA (DMSG, 4. člen). Zakon določa nadzor nad spreminjanjem spomenika, od lastnika pa ne zahteva primerne vzdrževanja ali obnov. Zakon prepoveduje le namerno poškodovanje. V primeru ogroženosti spomenika zakon dovoljuje interventne ukrepe, ki so plačani iz javnih sredstev (DMSG, 31. člen).

Na nivoju države inventarje pripravlja Zvezni urad za spomeniško varstvo. V posameznih deželah nastajajo tudi lokalne podatkovne baze kulturne dediščine, na primer inventarja za mesti Gradec in Dunaj (Wien Kulturgut), ki so lahko izčrpnjše, a se usklajujejo z državnim registrom (Denkmalgeschützte..., 2013).

Avstrijski register kulturne dediščine (*Denkmalliste*, tudi *Denkmalverzeichnis*) vodi Zvezni urad za varstvo spomenikov, kot določata 1. in 3. člen Zveznega zakona o varstvu spomenikov. V register so vpisani vsi objekti in predmeti, ki so spomeniško zaščiteni, vključno s premično dediščino. BDA upravlja tudi elektronsko bazo podatkov o spomenikih (Denkmalschutzgesetz, 2013). Registriranih je 36.743 objektov (2011), BDA pa ocenjuje, da je skupno število objektov, ki bi jih bilo vredno zaščititi, okrog 60.000 (Zielmarktanalyse, 2013).

Ob tem velja omeniti še dva inventarja, ki nastajata že od začetka dvajsetega stoletja in ju izdaja BDA (Herein, 2011):

- Dehio-Handbuch der Kunstdenkmale Österreichs,
- Österreichische Kunsttopographie.

2.2.2.1 Štajerska

Zvezna dežela Štajerska v svoji ustavi (Landes-Verfassungsgesetz, L-VG, LGBl. Nr. 77/2010) kulturne dediščine ne omenja. Le-ta je v veliki meri v pristojnosti države, dežela pa ima pristojnost nad zakonodajo s področja prostorskega načrtovanja in gradnje, vključno z naselbinsko dediščino – ohranjanjem podobe krajev in mest (*Orts- und Stadtbild*). Pod tem je mišljen v prvi vrsti pogled na kraj, ne glede na to, ali se opazovalec nahaja znotraj ali zunaj njega. Varstvo podobe kraja obsega tako zaščito gradbenih objektov in odprtih prostorov, kot tudi podobe zelenih površin in parkov znotraj kraja (Altstadterhaltung..., 2013).

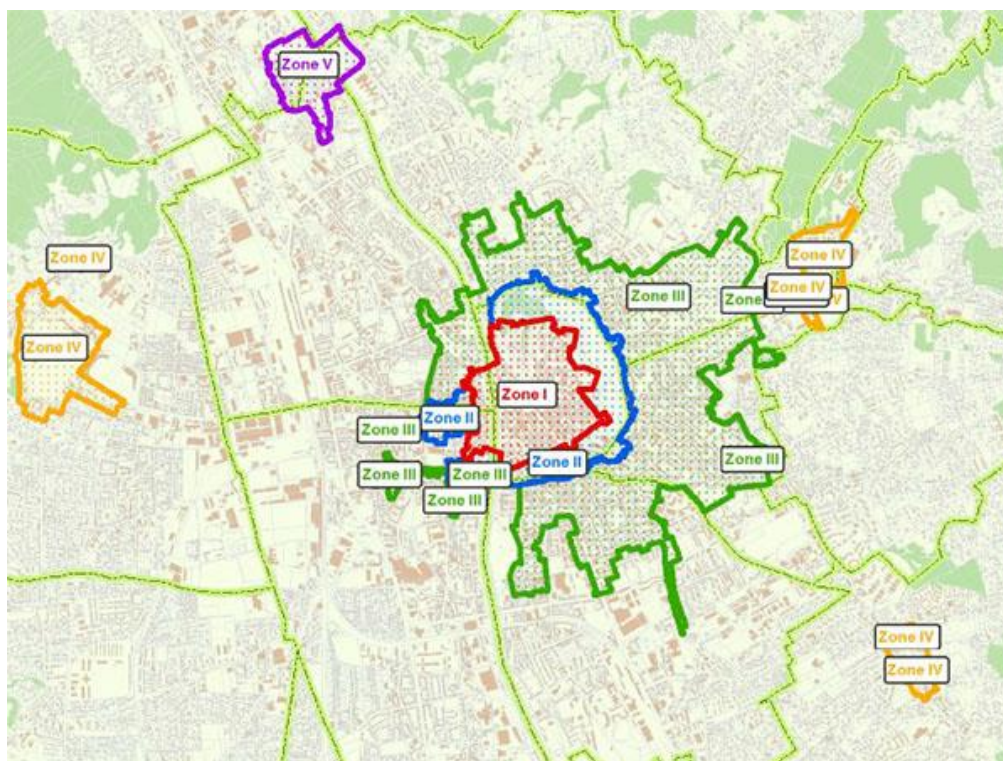
Za razliko od varstva spomenikov (*Denkmalschutz*) je varstvo območij dediščine (*Ensembleschutz*) prvenstveno namenjeno zunanji podobi tako imenovane »anonimne arhitekture«. Pod tem razumemo skozi daljša časovna obdobja zrasle stavbe, ki same po sebi niso nujno posebnega umetnostnega pomena, vendar pa njihova celovitost daje mestu ali predelu kraja poseben pečat, zato je v javnem interesu

ohranjanje takšnih značilnih stavb, preprečevanje škodljivih sprememb in premišljeno vključevanje novega v zavarovana območja (Altstadterhaltung..., 2013).

V zvezi s tem se uporabljata dva pojma, »Ortsbildschutz«, varstvo podobe krajev in »Altstadterhaltung«, ki pomeni ohranjanje starih mestnih jeder in se nanaša na večja mesta, na Štajerskem le na Gradec.

Leta 1977 je bil sprejet deželni Zakon o podobi krajev (Ortsbildgesetz, OBG, LGBl. Nr. 54/1977), z namenom ohraniti vedute krajev na Štajerskem. Za tiste dele krajev, ki s svojimi krajinskimi in arhitekturnimi značilnostmi zaznamujejo podobo kraja in je zato potrebno ohraniti njihov izgled, zgradbo in funkcijo, se določijo varstvena območja (*Schutzgebiete*, OBG, 1. člen). Območja se določijo z uredbo deželne vlade, določila glede ohranjanja in prihodnjega razvoja območja pa izda občina v dokumentu z imenom Ortsbildkonzept (OBG, 2. člen). Lastniki stavb znotraj območja so po 3. členu zakona dolžni ohranjati zunanji izgled stavb, kar obsega višino objekta, obliko strehe, njen naklon ter strešno kritino, fasado vključno z portali, vrati in okni, balkone, dvorišča in druge dele, ki vplivajo na zunanjo podobo objekta.

Občin z določenimi varstvenimi območji (*Ortsbildgemeinden*) je v deželi trenutno 68 (Ortsbildschutz, 2013). Pod okriljem deželne vlade, Oddelka za kulturo, deluje odbor (Ortsbildkommission, OBK), ki v enakomernih intervalih presoja varstvena območja, izdaja priporočila, objavlja stališča in svetuje občinam, v katerih se ta območja nahajajo.



Slika 4: Varstvena območja v središču Gradca (Geoportal Graz)

Staro mestno jedro Gradca je zaščiteno po posebnem zakonu (Grazer Altstadterhaltungsgesetz, GAEG, LGBl. Nr. 17/1980) od leta 1980 in je od leta 1999 na Unescovem seznamu svetovne dediščine. V letu 2008 je bil sprejet prenovljen Zakon o ohranjanju starega mestnega jedra (GAEG, LGBl. Nr. 96/2008). Podobno kot starejša zakona iz Salzburga in Dunaja je zakon uvedel varstvena območja (*Schutzzonen*), kjer je za rušenje ali spreminjanje stavb potrebno pridobiti dovoljenje pristojnih organov (slika 4). Območja določi deželna vlada z uredbo.

Strokovna mnenja in priporočila daje strokovni odbor Altstadt-Sachverständigenkommission, s kratico ASVK (Altstadterhaltung..., 2013). Od leta 1974 deluje tudi Sklad za ohranjanje starega mestnega jedra (Grazer Altstadterhaltungsfonds), ki financira obnove stavb v zaščitelih delih mesta.

V pristojnosti dežele je tudi splošna zakonodaja s področja gradnje in prostorskega načrtovanja, ki vsebuje tudi nekatera določila v zvezi s stavbno dediščino:

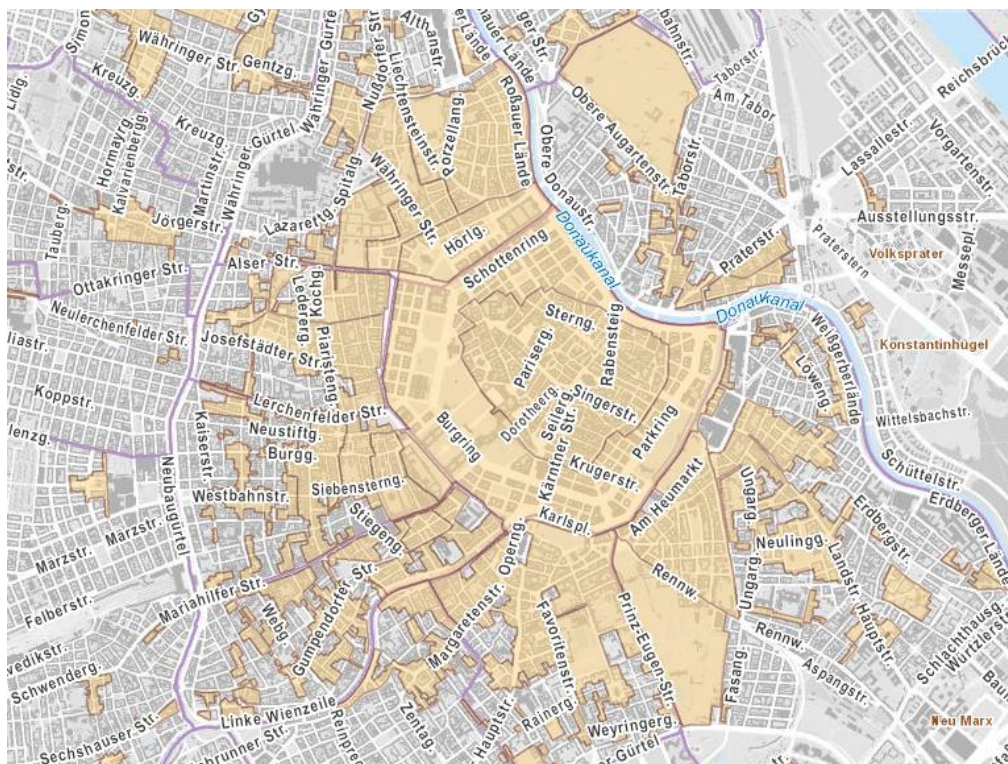
- Steiermärkisches Baugesetz (Stmk. BauG, LGBl. Nr. 59/1995),
- Steiermärkisches Raumordnungsgesetz (StROG, LGBl. Nr. 49/2010).

2.2.2.2 Dunaj

Dunaj je glavno mesto Avstrije in obenem tudi ena od devetih avstrijskih zveznih dežel. Zgodovinsko središče mesta je od leta 2001 uvrščeno na seznam svetovne dediščine Unesca. Ustava (Wiener Stadtverfassung, WStV, LGBl. Nr. 28/1968) kulturne dediščine ne omenja, to področje ureja Zvezni zakon o varstvu spomenikov.

Gradbeni red za Dunaj (Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch, Bauordnung für Wien, LGBl. Nr. 11/1930 do 64/2012) predstavlja zakonsko podlago za prostorsko načrtovanje in gradnjo. Na tej podlagi se sprejmejo prostorski akti, kot so Stadtentwicklungsplan, Flächenwidmungsplan in Bebauungsplan (Wehdorn, 2002).

Leta 1972 je bila sprejeta novela zakona o ohranjanju starega mestnega jedra Dunaja (Altstadterhaltungsnovelle, LGBl. Nr. 16/1972), ki je del mestnega Gradbenega reda. Predvideva oblikovanje varstvenih območij znotraj mesta (*Schutzzonen*, 7. člen), za katere velja poseben varstveni režim. Določila zakona so podobna določilom sorodnih zakonov v mestih Salzburg in Gradec. Varstvena območja je potrebno vnesti v prostorske akte. Do leta 2010 je bilo določenih 135 območij s več kot 10.000 stavbami, kar predstavlja 8 do 9 odstotkov vseh dunajskih stavb (Schutzzonenmodell, 2013). Objekti znotraj območij so zaščiteni pred rušenjem in spremembami. Varstvena območja v središču mesta prikazuje slika 5.



Slika 5: Varstvena območja mesta Dunaj (Wien Kulturgut, 2013)

Za namen oblikovanja varstvenih območij je bil izdelan inventar približno 60.000 stavb, katerega del je danes vključen v dunajski kulturni kataster z imenom »Wien Kulturgut« in je javno dostopen (Schutzonenmodell, 2013).

Skupaj z sprejetjem zakona o ohranjanju mestnega jedra je bil ustanovljen Sklad za ohranjanje starega mestnega jedra (Wiener Altstadterhaltungsfonds), ki namenja sredstva za obnovo stavb v varstvenih območjih. Oblikovanih je bilo več strokovnih svetov (Wehdorn, 2002), med drugim za področja prostorskega načrtovanja, dodeljevanja sredstev za obnovo, varstvenih območij in varstva spomenikov.

2.2.3 Nemčija

Nemška zvezna ustava (Grundgesetz, BGBl. S. 1) kulturo omenja v 5. členu: »Umetnosti in znanost, raziskave ter poučevanje bodo svobodni«. V 30. členu ustava določa, da je kultura v pristojnosti zveznih dežel. Na nivoju države obstaja zgolj Zvezni pooblaščenec za kulturo in medije (Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien), ne pa tudi ministrstvo, ki bi bilo pristojno za kulturo. Pooblaščenec ima pristojnosti v zadevah državnega pomena. Med drugim preko programa »Kulturni spomeniki državnega pomena«, ustanovljenega leta 1950, financira stavbno dediščino, ki predstavlja izjemne kulturne, politične, zgodovinske, arhitekturne ali znanstvene dosežke naroda ali pa ima ključno vlogo v razvoju kulturne krajine. Med letoma 2006 in 2010 je bilo za ta program namenjenih 57,5 milijona evrov iz zveznega proračuna (Herein, 2011).

Pod okriljem pooblaščenca deluje Nemški odbor za varstvo spomenikov (Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz), ki ima predvsem usklajevalno vlogo. Povezuje zvezne, deželne in lokalne oblasti, strokovne organizacije, društva in zasebne iniciative.

Področje kulturne dediščine deloma pokriva Zvezno ministrstvo za transport, gradnjo in urbani razvoj, ki pripravlja zvezno zakonodajo s področja graditve in prostorskega načrtovanja. Preko programa zaščite stavbne dediščine mest namenja sredstva za konservatorske posege na ogroženih stavbah v starih mestnih jedrih. V letu 2009 je bilo razpisanih za 115 milijonov evrov sredstev (Herein, 2011).

Poleg neposrednega financiranja konservatorskih posegov Nemčija nudi tudi davčne olajšave. Med letoma 2008 in 2010 je bilo za ta namen porabljenih 86 milijonov evrov letno (Herein, 2011). Po podatkih iz leta 2009 je za ohranjanje stavbne dediščine skupno namenjenih 500 milijonov evrov javnih sredstev letno (Blumenreich, 2013).

Nemčija ima okoli 1,3 milijona enot nepremične kulturne dediščine, od tega je 747,970 stavb (Herein, 2011). Država je ratificirala Granadsko konvencijo, ne pa tudi Firenške konvencije o krajini.

Kulturna politika v Nemčiji temelji na zveznem modelu. Ustave zveznih dežel določajo obveznosti dežel in lokalnih skupnosti glede kulture. Kulturna politika je v rokah zveznih dežel in lokalnih oblasti, pri čemer so med posameznimi deželami lahko velike razlike v ureditvi. Večina deželnih ustav področje kulture obravnava bolj podrobno od zvezne ustave (Blumenreich, 2013). Mnoge vsebujejo pravne določbe glede specifičnih javnih dolžnosti, kot je področje varstva dediščine. Dežele so večji del pristojnosti za kulturo prenesle na nižjo raven, na mesta in okrožja.

Zvezne dežele imajo parlamentarne odbore za kulturo ter deželne vlade, kjer kulturo pokriva samostojno ministrstvo, ali pa je to področje del večjega ministrstva. Pristojna deželna ministrstva so najvišji organ za ohranjanje kulturne dediščine in so odgovorna za nadzor nad podrejenimi organi. Skupaj z njimi pripravljajo letne programe financiranja (Herein, 2011).

Dežele sprejmejo zakone s področja kulture, med njimi tudi o varstvu kulturne dediščine. Zaščita in ohranjanje stavbne dediščine je ena izmed osrednjih nalog kulturne politike. Dežele imajo dolžnost ohranjanja spomenikov in namenjajo sredstva v ta namen. Podobno velja tudi za lokalno raven.

Zakoni o varstvu kulturne dediščine večine dežel določajo osrednji strokovni organ za varstvo kulturne dediščine (*Denkmalfachbehörde*), največkrat z imenom Landesamt für Denkmalpflege. Je zunaj hierarhije upravnih organov ter je neposredno podrejen pristojnemu ministrstvu. Ukvarja se s strokovnimi vprašanji glede ohranjanja dediščine. Njegove naloge obsegajo svetovanje nižjim organom (okrožij in mest) in lastnikom spomenikov ter izdajanje strokovnih priporočil. Zastopa javni interes

ohranjanja dediščine v postopkih prostorskega načrtovanja in gradnje. V nekaterih deželah popisuje kulturno dediščino in vodi register spomenikov.

Pod ministrstvom, ki je vrhovni upravni organ za varstvo dediščine (*Denkmalschutzbehörde*) so višji organi, ki so odgovorni za nadzor nižje ravni, za upravljanje spomenikov v lasti države ali dežele in v nekaterih primerih za vodenje registrov spomenikov. Nižji organi, na nivoju okrožij ali posameznih občin, imajo večino nalog varstva dediščine. So prejemniki vprašanj, vlog, prijav in ugovorov ter ob upoštevanju mnenja osrednje strokovne organizacije podeljujejo objektom status spomenika (Herein, 2011).

V splošnem ni zakonskih določb glede financiranja kulture, ki bi kazale obseg in način delitve javnih sredstev. Financiranje je določeno z letnimi proračuni dežel, mest in okrožij (Blumenreich, 2013).

Zaradi zvezne organiziranosti države in posledične delitve pristojnosti, Nemčija nima registrov kulturne dediščine na državnem nivoju, niti sistema kategorizacije kulturne dediščine. Registre vodijo posamezne dežele v skladu s svojo zakonodajo. Večina dežel je vodenje registrov prenesla na osrednjo deželno strokovno organizacijo za varstvo dediščine, ponekod pa na lokalno raven.

Deželni zakoni za varstvo kulturne dediščine definirajo vrednote dediščine, pristojnosti, dostop do spomenikov, naloge, pravice in dolžnosti oblasti ter lastnikov spomenikov. Zakoni vseh zveznih dežel določajo, da mora za zaščito stavbe obstajati javni interes po njeni ohranitvi. V večini primerov je cilj ohranjanja stavbe dokumentiranje določenih arhitekturnih slogov ali metod gradnje, kot tudi političnih, družbenih, kulturnih in ekonomskih okoliščin, o katerih pričajo (Herein, 2011). Enaka zakonska določila veljajo za vse zaščitene objekte.

Obstajata dva sistema določanja objektov, ki so zakonsko zaščiteni kot kulturna dediščina (Denkmalschutz, 2013). Znotraj konstitutivnega sistema je objekt zaščiten le, če so bile njegove vrednote priznane in je bil z upravnim aktom pristojnega organa razglašen za spomenik ter uvrščen v register. V deklarativnih sistemih (tudi *ipso jure* sistem) so zaščiteni vsi objekti, ki so vredni ohranjanja, tudi brez uradnih postopkov, če le izpolnjujejo merila, ki jih določa zakon. V tem primeru je register le informativne narave.

Zaščita objekta lastniku prinaša pravice v obliki davčnih olajšav in drugih prednosti ter dolžnosti, predvsem v smislu vzdrževanja in ohranjanja objekta. Večje spremembe, obnove, odstranitve in drugi posegi vedno zahtevajo pridobitev dovoljenj pristojnih organov.

Ker je področje kulture v pristojnosti posameznih zveznih dežel, krovna zakonodaja s tega področja na zvezni ravni ne obstaja. Posamezna določila v povezavi s kulturno dediščino vsebujejo nekateri zvezni zakoni z drugih področij, med njimi Kazenski zakonik (Strafgesetzbuch, StGB, BGBl. I S. 3322), ki v

304. členu predpisuje kazni za poškodovanje dediščine, Zvezni gradbeni zakonik (Baugesetzbuch, BauGB, BGBl. I S. 2414), ki je pravna osnova za prostorsko načrtovanje in gradnjo in Zakon o dohodnini (Einkommensteuergesetz, EStG, BGBl. I S. 3366, 3862), ki določa davčne olajšave za lastnike spomenikov.

Drugi relevantni zakoni so še:

- Baunutzungsverordnung (BauNVO, BGBl. I S. 132),
- Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV, BGBl. I S. 3018),
- Planzeichenverordnung (PlanZVO, BGBl. 1991 I S. 58),
- Raumordnungsgesetz (ROG, BGBl. I S. 2986).

2.2.3.1 Bavarska

Ustava Svobodne dežele Bavarske (Die Verfassung des Freistaates Bayern, GVBl. S. 991) kulturo postavlja med glavne naloge države: »Bavarska je pravna, kulturna in socialna država.« (3. člen). Podrobneje ureja področje kulturne dediščine v 83. členu »pristojnost občin obsega [...] ohranjanje lokalnih spomenikov in stavb zgodovinskega pomena« in v 141. členu o varstvu naravnih dobrin in kulturne tradicije: »dežela, občine in organizacije javnopravnega značaja imajo nalogo varovati in skrbeti za umetnostne, zgodovinske in naravne spomenike ter krajino, vračati poškodovane umetnostne in zgodovinske spomenike v največji meri v njihovo prejšnje stanje«.

Zakon o zaščiti in varstvu spomenikov (Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler, kratko Denkmalschutzgesetz, DSchG, GVBl. S. 328) daje zakonsko podlago za varstvo spomenikov na Bavarskem. V prvem členu so spomeniki definirani kot »od ljudi narejene stvari ali njihovi deli iz preteklega časa, katerih ohranitev zaradi njihovega zgodovinskega, umetniškega, urbanističnega, znanstvenega ali etnografskega pomena je v občem interesu«. Zakon dediščino deli na stavbno dediščino (*Baudenkmäler*) in arheološko dediščino (*Bodendenkmäler*) in je lahko tudi premična.

Spomeniki se vpišejo v register spomenikov (*Denkmalliste*), ki je informativne narave (DSchG, 2. člen). Vsak objekt, ki izpolnjuje zakonske določbe, je spomeniško zaščiten, ne glede na to, ali je vpisan v register (deklarativni sistem). Za vzpostavitev varstva ni potrebno nobeno dejanje ali akt pristojnega organa (Predlog zakona..., 2004). Register pokaže le, pri katerih objektih je bilo to s strani Deželnega urada za spomeniško varstvo (Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, BLfD) preverjeno in potrjeno. Za vpis je pristojen BLfD, ki se posvetuje z lokalnimi oblastmi. Vpis je potrebno vnesti tudi v zazidalni načrt (*Bebauungsplan*). Register je osrednje informacijsko in administrativno orodje za varstvo dediščine ter vsebuje stavbno, arheološko in premično dediščino. Vpisanih je 175.000 nepremičnih spomenikov, od tega 120.000 stavb (Herein, 2011).

BLfD je osrednja deželna strokovna organizacija na področju varstva kulturne dediščine, pristojna tudi za stavbno dediščino. Spada neposredno pod Ministrstvo za znanost, raziskave in umetnost (Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst).

Naloge BLfD določa Zakon o varstvu spomenikov v 12. členu in med drugim obsegajo:

- dolžnost varstva spomenikov in sodelovanja z upravnimi organi,
- izvajanje tega zakona in druge povezane zakonodaje,
- pripravo smernic,
- pripravo in upravljanje z inventarji in registrom spomenikov,
- izvajanje konservatorskih in restavratorskih posegov na spomenikih
- strokovno pomoč in svetovanje v vseh zadevah, povezanih z ohranjanjem dediščine.

Za izvajanje Zakona o varstvu spomenikov so pristojni upravni organi za spomeniško varstvo (*Denkmalschutzbehörde*) na treh nivojih (DSchG, 11. člen):

- vrhovni organ je Ministrstvo za znanost, raziskave in umetnost,
- višji organ so oblasti upravnih regij,
- nižji organ so okrožni uradi ali občine, če imajo pristojnosti na področju gradnje.

Deželni svet za spomenike (Landesdenkmalrat) ima nalogo svetovati deželni vladi v zadevah, povezanih s kulturno dediščino. Sestavljajo ga predstavniki političnih strank in interesnih skupin, občin, Cerkve, lastnikov predmetov kulturne dediščine, nevladnih organizacij, arhitektov in drugih strokovnjakov.

Poleg zveznih zakonov je potrebno upoštevati tudi deželno zakonodajo, predvsem Bavarski gradbeni red (Bayerische Bauordnung, BayBO, GVBl. 2007, S. 588) in Zakon o prostorskem načrtovanju (Bayerisches Landesplanungsgesetz, BayLplG, GVBl. 2004, S. 521).

2.2.3.2 Porenje-Pfalška

Ustava zvezne dežele Porenje-Pfalška v 40. členu določa, da »država vzame spomenike umetnosti, zgodovine in narave v svoje varstvo in skrb« (Verfassung für Rheinland-Pfalz, VOBl. S. 209). Za kulturno dediščino je na nivoju deželne vlade pristojno Ministrstvo za izobraževanje, znanost, mladino in kulturo (Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur).

Področje kulturne dediščine ureja deželni Zakon o varstvu spomenikov (Denkmalschutzgesetz des Landes Rheinland-Pfalz, DSchG, GVBl. S. 159, 1978), nazadnje spremenjen leta 2009. Naloga varstva spomenikov je ohranjanje in skrb za kulturne spomenike (*Kulturdenkmälern*), kot tudi raziskave teh spomenikov in predstavljanje ugotovitev javnosti. Kulturni spomeniki morajo biti vključeni v prostorsko

načrtovanje, razvoj, varstvo okolja in krajine ter koristno uporabljene (DSchG, 1. člen). Lastniki, uporabniki ali upravljalci morajo ohranjati spomenike in zanje primerno skrbeti.

Zakon kulturne spomenike (*Kulturdenkmäler*) definira v 3. členu: »Kulturni spomeniki so predmeti iz preteklosti, ki:

- a) pričajo o duhovni ali umetnostni ustvarjalnosti, obrtnem ali tehničnem znanju ali zgodovinskih dogodkih ali razvoju,
- b) so sledovi ali ostanki človekovega življenja,
- c) so prepoznavne značilnosti mest ali občin,

ter je njihova ohranitev in nega ali znanstveno raziskovanje in dokumentiranje v javnem interesu zaradi zgodovinskih, znanstvenih, umetnostnih ali urbanističnih razlogov«. Kulturne spomenike zakon deli na premične in nepremične, med slednje se uvrščajo posamični objekti in spomeniška območja. Vsi nepremični spomeniki so zaščiteni, če ustrezajo definiciji zakona. Po potrebi se to lahko ugotovi z upravno odločbo nižjega organa za spomeniško varstvo, po uradni dolžnosti ali na zahtevo strokovnega organa GDKE.

Za izvajanje Zakona o varstvu spomenikov so pristojni upravni organi za spomeniško varstvo (*Denkmalschutzbehörde*) na treh nivojih (DSchG, 24. člen):

- vrhovni organ je Ministrstvo za izobraževanje, znanost, mladino in kulturo,
- višji organ je Uprava za nadzor in storitve (Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion),
- nižji organ so okrožni uradi ali mestne uprave svobodnih mest.

Strokovna organizacija za varstvo dediščine (*Denkmalfachbehörde*) je Generalna direkcija za kulturno dediščino (Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, GDKE). GDKE izvaja strokovne naloge varstva spomenikov (*Denkmalschutz* in *Denkmalpflege*). Mednje sodi sistematično raziskovanje in vrednotenje dediščine, vodenje registra, svetovanje upravnim organom in lastnikom spomenikov ter izobraževanje javnosti. Pred letom 2007 je te naloge opravljal Deželni urad za spomeniško varstvo (Landesamt für Denkmalpflege Rheinland-Pfalz).

GDKE s sedežem v Mainzu je neposredno podrejen Ministrstvu za izobraževanje, znanost, mladino in kulturo. Sestavlja ga šest direktij, med drugim za gradove, dvorce in antiko (Direktion Burgen, Schlösser, Altertümer), za varstvo spomenikov (Direktion Landesdenkmalpflege) in za arheologijo (Direktion Landesarchäologie). Direkcija za varstvo spomenikov je odgovorna za znanstveno zbiranje, raziskovanje in dokumentiranje kulturnih spomenikov ter svetovanje pri obnovah. K osnovnim nalogam sodi tudi vodenje deželnega registra kulturne dediščine.

Deželni svet za varstvo spomenikov (Landesbeirat für Denkmalpflege) je telo, ki podpira in svetuje upravnim organom in GDKE. Daje predloge in priporočila ter zagotavlja vključenost javnosti v postopkih varstva. Svet je sestavljen iz strokovnjakov s področja konservatorstva.

GDKE vodi register zaščitenih kulturnih spomenikov (*Denkmalliste*), ki je javno dostopen. Skupno število vnesenih kulturnih spomenikov je 158.465, od tega 60.000 stavbnih (Herein, 2011). Register je zgolj informativne narave in nima pravnih posledic (deklarativni sistem).

Poleg Zakona o varstvu spomenikov in zvezne zakonodaje, je pomemben še Deželni gradbeni red (Landesbauordnung Rheinland-Pfalz, GVBl. 1998, S. 365). Za krajino poročilo ICOMOS-a navaja naslednje zakone (Report, 2013): Zakon o gozdovih (Landeswaldgesetz, 2000), Zakon o dolgoročnem razvoju narave in krajine (Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft, 2005), Zakon o prostorskem načrtovanju (Landesplanungsgesetz, 2003), Zakon o vodah (Landeswassergesetz, 2004) in Uredba o zaščiti krajine srednjega Rena (Landschaftsschutzverordnung Mittelrhein, 1978).

2.2.4 Nizozemska

Nizozemska Ustava (Grondwet, 1983) kulturo omenja le bežno, in sicer v 22. členu, ki med drugim pravi, da je država zadolžena za ustvarjanje primernih pogojev za kulturni razvoj.

Varstvo nepremične kulturne dediščine na Nizozemskem ima svoje začetke v letu 1873, ko se začnejo z javnim denarjem podprte obnove stavb (Schmidt, 2002). Na prelomu stoletja se je začela priprava prvega seznama stavb, starejših od petdeset let, prvi zakon o njihovem varstvu pa je bil sprejet leta 1961.

Naloge javnega sektorja v zvezi z nepremično dediščino so (Herein, 2011):

- zbiranje in nudenje dostopa do znanja in informacij glede nepremične dediščine ter strokovno svetovanje,
- zagotavljanje zakonskega okvira za varstvo dediščine,
- finančna podpora zasebnemu sektorju za vzdrževanje, konserviranje in raziskovanje.

Za varstvo kulturne dediščine, vključno z nepremično dediščino, je pristojno Ministrstvo za znanost, kulturo in izobraževanje (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, OCW). Naloge ministrstva na tem področju določa Zakon o spomenikih (Monumentenwet, 1988). V skladu z Zakonom o kulturni politiki (Wet op het specifiek cultuurbeleid, 1993), OCW vsaka štiri leta pripravi program kulturne politike (*Cultuurnota*), ki vsebuje pregled vseh programov na področju kulture (Hamersveld, Bina, 2008). Zakon je tudi podlaga za subvencioniranje kulture in omogoča delovanje skladov za financiranje.

Znotraj ministrstva je za pripravo in izvedbo programov na področju kulturne dediščine zadolžen Direktorat za kulturno dediščino (Directie Cultureel Erfgoed). Njegove naloge obsegajo tudi vključevanje dediščine v postopke odločanja pri prostorskem načrtovanju ter sodelovanje z drugimi organi za varstvo dediščine, predvsem Agencijo za kulturno dediščino (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, RCE).

Poleg OCW pri varstvu dediščine v primeru zaščiteneh območij v mestih in vaseh sodeluje tudi Ministrstvo za stanovanja, prostorsko načrtovanje in okolje (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening & Milieu, VROM).

Za varstvo kulturne dediščine je zadolžena RCE, ki je v sestavi OCW. Agencija je odgovorna za pregled nad kulturno dediščino po državi, vključno z izvajanjem zakonodaje na tem področju. RCE je zadolžena za upravljanje nizozemske kulturne dediščine in ima vlogo v raziskavah, pripravi politik in programov ter izvedbi. Agencija ima vodilno vlogo pri ohranjanju, zakonskem varstvu, raziskavah kulturne dediščine in mednarodnem sodelovanju. Nizozemski pristop je celosten, saj ena agencija združuje vse vrste dediščine, tako premično kot nepremično. Agencija upravlja tudi nacionalni register spomenikov (*Monumentenregister*).

Zakon o spomenikih (Monumentenwet, 1961) je določil postopke za zaščito in registracijo spomenikov ter posledice za lastnike. Ta zakon je bil leta 1988 nadomeščen z novim (Monumentenwet, 1988), ki že upošteva Granadsko konvencijo in ki natančneje razmejuje pristojnosti med tremi nivoji oblasti: državo, 12 nizozemskimi provincami ter 408 občinami (Hamersveld, Bina, 2008). Lokalne oblasti so dobile več pristojnosti za pregled in upravljanje registriranih stavb ter dolžnost nudenja nasvetov in pomoči lastnikom teh stavb. Zakon jasno določa, da skrb in odgovornost za spomenike ni le naloga države, temveč skupna dolžnost države in državljana.

Po prvem členu zakona so spomeniki vsi objekti, zgrajeni pred najmanj 50 leti, ki so v javnem interesu zaradi svoje lepote, znanstvene pomembnosti ali kulturnega in zgodovinskega pomena ter območja, ki take spomenike vsebujejo. Zaščiteni spomeniki (*beschermde monumenten*) so nepremični spomeniki, ki so vpisani v registre po tem zakonu. Zakon postavlja tudi podlago za oblikovanje mestnih in podeželskih zaščiteneh območij (*beschermde stads- en dorpsgezichten*), to so skupine nepremičnih objektov, ki so v javnem interesu zaradi svoje lepote, prostorske in strukturne povezave ali kulturnega in zgodovinskega pomena in jih določi minister VROM.

Na Nizozemskem je 405 mestnih in podeželskih zaščiteneh območij (Herein, 2011). Status takšnega območja razglasi Agencija za kulturno dediščino v imenu ministrov OCW in VROM. Območje je nato varovano v skladu z Zakonom o spomenikih. Razvoj in spreminjanje stavb znotraj območja je urejeno z lokalnimi prostorskimi akti. Varstveni režim je usmerjen zlasti v ohranjanje kohezije in podobe zgodovinskega jedra.

Stavbna dediščina se na Nizozemskem deli na tri kategorije. Status državnega spomenika podeli pristojni minister na lastno pobudo ali predlog drugih (Zakon o spomenikih, 3. člen) ob posvetovanju z lokalnimi oblastmi. V imenu ministra te naloge opravlja RCE. Provincialni spomeniki so razglašeni s strani pokrajinske vlade in lokalni spomeniki s strani občinskih svetov. Ne glede na nivo zaščite, je potrebno za rušitev ali adaptacijo pridobiti dovoljenje. Za državne spomenike dovoljenje izda lokalna oblast ob upoštevanju mnenja RCE, za provincialne spomenike provinca glede na priporočilo pokrajinskega odbora za spomenike in za spomenike lokalnega pomena občinski svet, ki pri tem upošteva mnenje lastnega odbora za spomenike. Zaradi varčevanja je v zadnjih letih prišlo do zaostritve pogojev za zaščito, saj želijo oblasti zmanjšati število registriranih spomenikov (Hamersveld, Bina, 2008).

Register spomenikov (*Monumentenregister*) omogoča pregled in daje informacije o vseh objektih na Nizozemskem, ki so zaščiteni na državnem nivoju. Poleg države, imajo tudi province možnost sprejemanja predpisov za varstvo dediščine ter oblikovanje svojih registrov, ki vsebujejo objekte, zaščitene po teh predpisih. Trenutno je takšne registre oblikovalo 5 od 12 provinc. Tudi občine imajo možnost zakonske zaščite objektov in območij s svojimi predpisi (*monumentenverordeningen*). Uvrstijo jih v lastne registre (Herein, 2011).

Skupno je registriranih 62.000 spomenikov državnega pomena, 1500 spomenikov na nivoju provinc ter 45.000 spomenikov lokalnega pomena, pri čemer je 70 % stanovanjskih stavb, 30 % pa javnih stavb, kot so cerkve, gradovi in mlini (A Scottish Monument Watch, 2012).

Premično in arheološko dediščino pokrivata ločena zakona, in sicer Zakon o varstvu kulturne dediščine (*Wet tot behoud cultuurbezit*, 1984) in Zakon o arheološki dediščini (*Wet op de Archeologische Monumentenzorg*, 2007).

Kulturno dediščino je potrebno upoštevati v postopkih prostorskega načrtovanja na državnem in lokalnem nivoju. Na nivoju države so ta določila poleg Zakona o spomenikih in Zakona o arheološki dediščini vgrajena tudi v nekatere zakone z drugih področij.

Zakon o prostorskem načrtovanju (*Wet of de Ruimtelijke Ordening*, 2006) ureja postopke in dolžnosti pri pripravi regionalnih prostorskih aktov (*streekplannen*), strukturnih načrtov (*structuurplannen*) in lokalnih prostorskih aktov (*bestemmingsplannen*). Občinam omogoča, da varstvo dediščine uveljavljajo skozi prostorske načrte.

Stanovanjski zakon (*Woningwet*, 1992) vsebuje določbe v zvezi s registriranimi stavbami in ščiti estetske vidike grajenega okolja. Gradbeno dovoljenje za spreminjanje stavbe je lahko izdano le, če je lastnik pridobil soglasje, kot ga določa Zakon o spomenikih. Vsaka občina mora pripraviti svoje predpise glede zunanjega izgleda stavb (*welstandsnota*), ki se uporabijo pri preverjanju vloge za izdajo dovoljenja.

Zakon o varstvu okolja (Wet Milieubeheer, 1993) in Zakon o infrastrukturi (Tracéwet, 1994) določata, da mora vsaka presoja vplivov na okolje za nove projekte upoštevati tudi nepremično kulturno dediščino (Herein, 2011).

Nizozemska davčna zakonodaja (Wet Waardering Onroerende Zaken, 1994) vsebuje določbe glede vrednotenja nepremičnin za davčne namene in predvideva olajšave za določene stavbe. Zakon o dohodnini (Wet inkomstenbelasting, 2001) pod določenimi pogoji omogoča uveljavljanje stroškov obnove registriranih spomenikov kot davčno olajšavo (Herein, 2011).

Za spomenike je bilo v letu 2006 namenjenih 418 milijonov evrov javnih sredstev, od tega 227 milijonov s strani države, 50 milijonov s strani provinc, še 140 milijonov evrov pa so prispevale občine (Hamersveld, Bina, 2008).

Vladni program podpore za velike restavratorske projekte (Besluit Rijkssubsidiering Grootschalige Restauraties) nudi pomembno finančno podporo za restavriranje najpomembnejših spomenikov (*kanjermonumenten*), kjer je to nujno potrebno, ker bi odlašanje pomenilo nepopravljivo škodo ali veliko višje stroške. V obdobju med 2001 in 2006 je bilo za program namenjenih 149,6 milijona evrov, med letoma 2008 in 2009 pa še nadaljnjih 140 milijonov evrov (Herein, 2011).

Država je leta 1985 ustanovila Nacionalni sklad za obnovo (Nationaal Restauratiefonds, NRF), ki upravlja 345 milijonov evrov sredstev (Akerboom, 2013). NRF deluje kot specializirana banka in financira projekte namesto vlade in pokrajin. Sklad izvršuje usmeritev nizozemske vlade po preusmeritvi financiranja z neposrednih plačil (subvencij) na posojila z nizkimi obrestnimi merami. Lastniki redno vzdrževanih objektov so upravičeni tudi do olajšave pri davku na nepremičnine. Na letni ravni je za subvencionirana posojila namenjeno 35 milijonov evrov, sredstva pa se z odplačevanjem posojil vračajo nazaj v sklad (A Scottish Monument Watch, 2012). Poleg finančne pomoči sklad nudi tudi splošne informacije in podporo lastnikom pri vzdrževalnih in obnovitvenih delih.

Pretirano subvencioniranje obnov v preteklosti je povzročilo, da lastniki stavb niso bili motivirani za njihovo vzdrževanje, kar je vodilo do novih obnov in velikih stroškov. Zato je pogoj za prejem subvencije za obnovo, da stavba v preteklih petdesetih do osemdesetih letih ni bila deležna tovrstnega posega (Akerboom, 2012).

V varstvo zgodovinskih stavb je vključeno tudi večje število nevladnih organizacij, kot so Heemschut in Monumentenwacht.

Združenje za dediščino Heemschut (Erfgoed Vereniging Heemschut) je zasebna organizacija, ustanovljena leta 1911, z namenom varstva zgodovinskih stavb, mest in območij, pa tudi podeželskih posestev in kulturne krajine. Prostovoljci aktivno podpirajo lokalne pobude za zaščito spomenikov in

krajine ter sodelujejo pri oblikovanju lokalnih, regionalnih in državnih programov ter s tem močno vplivajo na politike in zakonodajo s področja varstva dediščine. S 7000 člani je najbolj množična neprofitna organizacija na področju dediščine v državi.

Organizacija Monumentenwacht (slov. *spomeniška straža*) je neodvisna in neprofitna organizacija, ustanovljena leta 1973, z namenom pomagati lastnikom in upravljalcem objektov kulturne dediščine in s ciljem preprečiti propadanje zgodovinskih stavb. Krovna organizacija združuje enajst pokrajinskih organizacij in arheološki oddelek. Pokrajinske organizacije se ukvarjajo z osnovno dejavnostjo, to je izvajanjem letnih pregledov stavb vključno z manjšimi popravili in svetovanjem lastnikom, krovna organizacija pa nudi splošno podporo, zunanje zastopstvo, programe usposabljanja inšpektorjev in kontrolo kakovosti.

Monumentenwacht izvira iz potrebe po vzdrževanju stavb in po pristopu, ki pravi, da je »preventiva boljša kot zdravljenje«, to je preventivno vzdrževanje je cenejše, bolj učinkovito, uspešno in bolj trajnostno naravnano kot obnove. Krovno organizacijo Monumentenwacht financirajo deloma pokrajinske organizacije in deloma vlada preko Ministrstva za kulturo. Pokrajinske organizacije približno 60 % sredstev pridobijo z izvajanjem dejavnosti, 40 % sredstev pa s finančno podporo provinc (Akerboom, 2013). Storitve organizacije Monumentenwacht so na voljo lastnikom objektov nepremične kulturne dediščine, ki so registrirani na državni, pokrajinski ali lokalni ravni. V program je prijavljenih približno 24.000 stavb (2010), ali 23 % vseh zaščiteneh stavb, pri čemer število stabilno raste. Vključenih je 14.000 državnih spomenikov in 90 % vseh cerkvenih objektov (A Scottish Monument Watch, 2012).

Sorodna organizacija Monumentenwacht Vlaanderen od leta 1991 deluje v flamskem delu Belgije. Uspeh modela Monumentenwacht je sprožil nastanek pilotnih projektov in podobnih organizacij tudi v drugih evropskih državah.

2.2.5 Združeno kraljestvo

Združeno kraljestvo sestavljajo Anglija, Škotska, Wales, Severna Irska in čezmorska ozemlja. Anglija je osrednji del kraljestva, ostali deli pa imajo poseben status z delno avtonomijo in možnostjo sprejemanja lastne zakonodaje na določenih področjih. Združeno kraljestvo nima ustave, prav tako ne obstaja krovni zakon za kulturo. Zakonodaja obravnava različna področja kulture posebej (Fisher, Figueira, 2011).

V Angliji je za vladno politiko na področju kulturne dediščine odgovorno Ministrstvo za kulturo, medije in šport (Department for Culture, Media and Sport, DCMS), ki ima nalogo identifikacije, varstva in izboljševanja zgodovinskega grajenega okolja. To vključuje uvrščanje zgradb na sezname »listed buildings« in »scheduled monuments«, za kar je pristojen minister, ki izdaja tudi soglasja za posege na »scheduled monuments«. Pri tem mu svetuje organizacija English Heritage.

DCMS se pri pripravi politik glede varstva nepremične dediščine usklajuje za Ministrstvom za skupnosti in lokalno upravo (Department for Communities and Local Government, DCLG) in Ministrstvom za okolje, hrano in podeželje (Department for the Environment, Food and Rural Affairs). DCLG je tudi drugostopenjski (pritožbeni) organ v postopku izdaje dovoljenj za gradnjo in spremembe na registrirani nepremični dediščini.

Leta 2007 je vlada izdala Belo knjigo z naslovom Varstvo dediščine za 21. stoletje (Heritage Protection for the 21st Century), ki je skupaj z nekaterimi prejšnjimi dokumenti osnova za prvo obsežno reformo sistema varstva kulturne dediščine po 25 letih. Leta 2008 je bila nova zakonodaja pripravljena, a ni bila potrjena. Kljub temu je prišlo do posodobitve nekaterih programskih dokumentov, smernic in navodil (Fisher, Figueira, 2011).

Poenostavljen in celovit programski okvir National Planning Policy Framework (NPPF) je leta 2012 nadomestil Planning Policy Statements (PPS) in starejše Planning Policy Guidance Notes (PPG), vladne dokumente o nacionalni politiki in načelih glede prostorskega načrtovanja, ki so obsegali tudi določila o kulturni dediščini, na primer Planning Policy Statement 5: Planning for the Historic Environment (PPS5) in Planning Policy Guidance 15: Planning and the Historic Environment (PPG15).

Za varstvo stavbne dediščine si prizadevajo številne nevladne organizacije. Najstarejša med njimi je Society for the Protection of Ancient Buildings (SPAB), ki jo je leta 1877 ustanovil William Morris. Danes je SPAB največja interesna skupina, ki se bori za reševanje starih stavb pred propadanjem, škodo in rušitvami. Ustanova National Trust je bila ustanovljena leta 1895 in je postala skrbnik ogrožene obale, krajine in stavb posebne lepote ali zgodovinskega pomena. Danes ima v svoji lasti 1 % angleškega ozemlja. Je neodvisna in neprofitna ustanova, ki se zanaša na donacije in delo prostovoljcev. Delovanje te organizacije urejata (Herein, 2011): Zakon o ustanovi National Trust (National Trust Act 1907 – 1971) in Odredba o dobredelnih ustanovah (Charities (National Trust) Order 2005).

Področje kulturne dediščine urejajo številni zakoni (Herein, 2011):

- Zakon o zgodovinskih stavbah in spomenikih (Historic Buildings and Ancient Monuments Act 1953),
- Zakon o spomenikih in arheoloških območjih (Ancient Monuments and Archaeological Areas Act 1979),
- Zakon o nacionalni dediščini (National Heritage Act 1983, 2002),
- Zakon o prostorskem načrtovanju za nepremično dediščino (Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) Act 1990),
- Zakon o prostorskem načrtovanju in nadomestilih (Planning and Compensation Act 1991),
- Zakon o nacionalni loteriji (National Lottery Act 1993, 2006).

Zgodovinske stavbe in spomeniki so zaščiteni, kadar je to v javnem interesu. Zakon o nacionalni dediščini (National Heritage Act 1983) je uredil upravljanje z dediščino ter ustanovil English Heritage z uradnim nazivom Komisija za zgodovinske stavbe in spomenike Anglije (Historic Buildings and Monuments Commission for England). English Heritage je z zakonom določeni vladni svetovalec na področju zgodovinskega okolja. Agencija je javni organ, financiran s strani DCMS. English Heritage izvršuje Zakon o nacionalni dediščini. Agencija se financira deloma s strani vlade in deloma iz lastnih prihodkov, predvsem iz upravljanja 422 nepremičnin. Leta 2008 je agencija prejela 129 milijonov funtov iz javnih sredstev in 49 milijonov funtov iz drugih virov. English Heritage sodeluje z vlado, lokalnimi oblastmi in nevladnimi organizacijami in ima skoraj 2000 zaposlenih (Herein, 2011).

Naloge English Heritage so (Herein, 2011):

- finančna podpora za ohranjanje zgodovinskih stavb, spomenikov in krajine,
- vodenje registrov zgodovinskih stavb in spomenikov,
- svetovanje pri varstvu zgodovinskega okolja,
- skrb za 422 spomenikov v imenu države,
- vzdrževanje javnega arhiva dediščine »English Heritage Archive«.

Agencija je v letu 2008 izdala pomembno publikacijo z naslovom Conservation Principles, Policies and Guidance (Drury, McPherson, 2008), v kateri so predstavljena konservatorska načela ter usmeritve za trajnostno upravljanje zgodovinskih območij. Naštete so štiri skupine vrednosti kulturne dediščine: dokazna, zgodovinska, estetska in družbena, katerih vsota predstavlja »pomen« dediščine.

Načinov zaščite nepremične kulturne dediščine je več. Stavbe se lahko zaščitijo z vpisom v inventar »listed buildings«, ki je nastal na podlagi Zakona o načrtovanju mest in podeželja (Town and Country Planning Act 1947); kasneje pa Zakona o prostorskem načrtovanju za nepemično dediščino (Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) Act 1990). Zakon za stavbe uporablja definicijo English Heritage; zaščitijo se tiste, ki imajo »poseben arhitekturni in zgodovinski pomen«, ki ga ugotavlja minister DCMS po nasvetu agencije. Stavbe so razvrščene v tri kategorije: razred I "izjemen pomen", razred II* "več kot poseben pomen" in razred II "poseben pomen". Podrobnejša določila glede posebnega pomena, ki ga mora stavba imeti, so vsebovana v dokumentu DCMS z naslovom Principles of Selection for Listing Buildings in vodilih za izbiro English Heritage (Listing Selection Guides).

Ko je stavba vpisana v inventar, je zaščiten z zakonom. Za rušenje ali spremembe stavbe, ki bi vplivale na njen poseben pomen, mora lastnik pridobiti dovoljenje lokalnih oblasti na področju prostorskega načrtovanja (*local planning authority*). V nekaterih primerih mnenje poda English Heritage. Dovoljenje ni potrebno za nekatere cerkvene objekte, kot določa Odredba o cerkveni oprostivni (The Ecclesiastical Exemption (Listed Buildings and Conservation Areas) Order 2010).

Stavbe na seznamu so večinoma v zasebni lasti. Leta 2007 je bilo v Angliji 372,769 stavb (2 % vseh v državi) uvrščenih na seznam »listed buildings«, od tega 92 % v razredu II, v razredu I pa je 9133 stavb (Finke, 2008). Ocene kažejo, da je dejansko število stavb na seznamu višje od pol milijona, ker so pogosto vnesene v skupinah.

Arheološka najdišča, ruševine in nenaseljene stavbe državnega pomena so vpisane na seznam »scheduled monuments«, ki je posebna kategorija z bolj strogim nadzorom in zaščito. Uvrstitev na ta seznam trenutno določa Zakon o spomenikih in arheoloških območjih (Ancient Monuments and Archaeological Areas Act 1979). Prvi tovrstni seznam je bil izdelan po Zakonu o zaščiti spomenikov (Ancient Monuments Protection Act 1882). Za vpis je pristojen minister DCMS, ki odloča tudi o izdaji dovoljenja za morebitna dela na spomeniku. Pri tem se posvetuje z English Heritage. Seznam obsega 19.711 vpisov (Herein, 2011).

Po Zakonu o prostorskem načrtovanju za nepremično dediščino (Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) Act 1990) se lahko »območja posebnega arhitekturnega ali zgodovinskega pomena, katerih značaj in podoba je zaželeno ohraniti« (69. člen) s strani lokalnih oblasti na področju prostorskega načrtovanja razglasijo za zaščiten območja (*conservation area*). Določila glede politike varstva območja se vključijo v lokalne razvojne načrte. V Angliji je takšnih območij 9374 (Herein, 2011).

English Heritage upravlja več inventarjev nepremične dediščine, med drugim »Statutory List of Buildings of Special Architectural or Historic Interest« in »Record of Scheduled Monuments« ter register zaščitenih območij. Upravlja tudi arhiv English Heritage Archive (prej National Monuments Record), ki vsebuje opise registriranih stavb, poročila raziskav, risbe, fotografije in specializirano knjižnico. Agencija vsako leto pripravi tudi seznam ogrožene dediščine Heritage at Risk Register. Ogroženih je 3 % stavb v razredih I in II* (Buildings at Risk, 2013).

Osutek Zakona o varstvu dediščine (Heritage Protection Bill 2008) iz leta 2008 je predvideval poenostavitev sistema in združitev vse nepremične dediščine v en register, saj naj bi bila trenutna ureditev prezapletena in nejasna, a reforma še ni bila sprejeta.

Grofije in okrožja za namene prostorskega načrtovanja potrebujejo dostop do informacij o nepremični dediščini na svojem območju. Lokalne oblasti na področju prostorskega načrtovanja (*local planning authority*) vzdržujejo register Sites and Monuments Record (SMR) oz. Historic Environment Record (HER), ki vsebuje podatke o arheoloških najdiščih, zgodovinskih stavbah in kulturni krajini. V Angliji obstaja približno 80 takšnih registrov s skupno 650.000 vpisi, čemur bo dodano še nadaljnjih 280.000 (Herein, 2011).

Viri financiranja vzdrževanja in obnov stavb so naslednji: subvencije English Heritage ter loterijskega sklada, projekti Anglikanske cerkve ter podpore nevladnih organizacij. Loterijski sklad za dediščino letno nameni 300 milijonov funtov (Finke, 2008). DCMS je med leti 2007 in 2010 za zgodovinske spomenike v Angliji na letni ravni porabil približno 160 milijonov funtov, večino preko English Heritage (Fisher, Figueira, 2011).

English Heritage podeljuje podpore lastnikom stavb za večje obnovitvene posege, če so stavbe uvrščene v razred I ali II*. Ob tem agencija postavi pogoje glede prihodnjega vzdrževanja stavbe. Podpore običajno krijejo od 20 % do 95 % vseh stroškov (Herein, 2011). Programe financiranja obnov in popravil zgodovinskih stavb imajo tudi nekatere pokrajinske in lokalne oblasti.

Poleg neposredne finančne podpore lahko lastniki stavb izkoristijo tudi davčne olajšave pri davkih v zvezi z dedovanjem (*Inheritance Tax relief*) in davku na dodano vrednost (*Value Added Tax relief*).

Mnogo zakonov ureja področje arhitekture, okolja in prostorskega načrtovanja. Na primer Zakon o načrtovanju mest in podeželja (Town and Country Planning Act 1947), ki določa, da je načrtovanje prostorskega razvoja v pristojnosti države in lokalnim oblastem nalaga pripravo načrtov njihovih območij in opis namena glede rabe tal; Zakon o gradnji (Building Act 1984) in Pravilnik o gradnji (Building Regulations 2010) zagotavljata, da so objekti ustrezno načrtovani in varno zgrajeni, kar v primeru večjih posegov velja tudi za obstoječe objekte z določenimi izjemami za registrirane spomenike (Fisher, Figueira, 2011).

Prostorsko načrtovanje je urejeno s številnimi zakoni, kjer sta najpomembnejša naslednja (Herein, 2011):

- Zakon o načrtovanju mest in podeželja (Town and Country Planning Act 1990),
- Zakon o prostorskem načrtovanju za nepremično dediščino (Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) Act 1990).

Določila v zvezi z kulturno dediščino so vsebovana tudi v številnih zakonih, ki urejajo varstvo okolja.

2.2.5.1 Škotska

Škotska je del Združenega kraljestva z omejeno samoupravo in možnostjo sprejemanja lastne primarne zakonodaje na določenih področjih. Zakon o Škotski (Scotland Act 1998) določa katere pristojnosti se prenesejo na škotsko vlado in parlament. Med drugim je v pristojnosti škotskih oblasti tudi večina kulturnih zadev (Fisher, Figueira, 2011). Pravna ureditev področja kulturne dediščine na Škotskem je zaradi zgodovinskih razlogov zelo podobna ureditvi v Angliji in Walesu.

Za vodenje kulturnih zadev je odgovorna škotska vlada, natančneje minister za kulturo in zunanje zadeve ter Direktorat za kulturo in dediščino (Culture and Heritage Directorate).

Strateška politika vlade glede zgodovinskega okolja je zajeta v dokumentu Scottish Historic Environment Policy (SHEP) iz leta 2011. SHEP predstavlja smer prihodnjega razvoja in okvir za delo vseh vpletenih javnih teles, škotske vlade, lokalnih oblasti ter agencije Historic Scotland. Dopolnjuje ostale dokumente, med katerimi je najpomembnejši Scottish Planning Policy, ki obravnava področje prostorskega načrtovanja in nadomešča večje število prejšnjih dokumentov, med njimi tudi Scottish Planning Policy 23: Planning and the Historic Environment (Fisher, Figueira, 2011).

Najpomembnejši zakoni, ki urejajo področje varstva nepremične dediščine so naslednji (Herein, 2011):

- Zakon o zgodovinskih stavbah in spomenikih (Historic Buildings and Ancient Monuments Act 1953),
- Zakon o spomenikih in arheoloških območjih (Ancient Monuments and Archaeological Areas Act 1979),
- Zakon o načrtovanju mest in podeželja (Town and Country Planning (Scotland) Act 1997),
- Zakon o prostorskem načrtovanju za nepremično dediščino (Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) (Scotland) Act 1997).

Podobne naloge, kot jih v Angliji opravlja English Heritage, ima na Škotskem agencija Historic Scotland, ki je neposredno odgovorna vladi. Zadolžena je za varstvo zgodovinskega okolja, vključno s pripravo državne politike na tem področju in ima približno 1160 zaposlenih. Agencija lahko zaščiti arheološka območja državnega pomena (*scheduled monuments*) in stavbe posebnega arhitekturnega ali zgodovinskega pomena (*listed buildings*). Agencija sestavlja in upravlja inventarje nepremične dediščine. Poleg tega upravlja in vzdržuje 345 spomenikov v državni lasti in nudi finančno podporo za popravila in konservatorske posege lastnikom registriranih stavb (Herein, 2011).

Drugi pomemben javni organ je Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland (RCAHMS). V Angliji je sorodna Royal Commission on the Historical Monuments of England (RCHME) od leta 1999 združena z English Heritage, Škotska RCAHMS pa ostaja samostojen organ. Glavne naloge so raziskovanje in dokumentiranje zgodovinskega okolja Škotske ter vzdrževanje javnega arhiva National Monuments Record of Scotland.

Glavni viri financiranja obnov nepremične dediščine so trije: Historic Scotland, loterijski sklad (Heritage Lottery Fund) in lokalne oblasti. Historic Scotland nudi finančno podporo za popravila stavb izjemnega arhitekturnega ali zgodovinskega pomena, stavb znotraj zaščiteneh območij ter registriranih spomenikov, običajno v razponu od 10 % do 30 % celotnih stroškov del. V letu 2008 je bilo za ta namen porabljenih 12,9 milijona funtov (Herein, 2011).

Največja nevladna organizacija za varstvo dediščine je National Trust for Scotland, ki ima v lasti 129 stavb in 730 km² ozemlja (Herein, 2011). Financira se iz članarin, donacij, zapuščin, vstopnin za spomenike v upravljanju ter javnih sredstev.

Vrste zakonske zaščite nepremične dediščine na Škotskem so enake kot v Angliji in Walesu. Zakon o spomenikih in arheoloških območjih (Ancient Monuments and Archaeological Areas Act 1979) je skupen, za ostala področja pa je Škotska sprejela svoje predpise, ki se od angleških bistveno ne razlikujejo. Vse inventarje dediščine upravlja Historic Scotland.

Stavbe posebnega arhitekturnega ali zgodovinskega pomena se uvrstijo na seznam Statutory List of Buildings of Special Architectural or Historic Interest, krajše »listed buildings« v skladu z Zakonom o prostorskem načrtovanju za nepremično dediščino (Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) (Scotland) Act 1997). Za vpis je pristojna Historic Scotland, o izdaji dovoljenj za rušitve ali spremembe pa odločajo lokalni organi za prostorsko načrtovanje (*local planning authority*). Vpisanih stavb je 47.482 (Herein, 2011).

Zaščiteni stavba se uvrsti v eno od treh kategorij:

- kategorija A: »stavbe državnega ali mednarodnega pomena, arhitekturnega ali zgodovinskega, ali odlični, le malo spremenjeni primerki določenega obdobja, sloga ali vrste stavbe«,
- kategorija B: »stavbe regionalnega ali več kot lokalnega pomena, ali pomembni primerki določenega obdobja, sloga ali vrste stavbe, ki so lahko bili spremenjeni«,
- kategorija C(S): »stavbe lokalnega pomena, manj pomembni primerki kateregakoli obdobja, sloga ali vrste stavbe, kot prvotno zgrajene ali zmerno spremenjene; in preproste tradicionalne stavbe, ki se dobro uvrščajo med ostale v kategorijah A in B«.

Po istem zakonu so oblikovana tudi zaščiteni območja (*conservation areas*). Pristojnost za njihovo razglasitev imajo lokalni organi s področja prostorskega načrtovanja, ki odločajo tudi o izdaji dovoljenj za posege na stavbah znotraj območja. Zaščitenih območij je 645 (Herein, 2011).

Arheološka območja in ruševine državnega pomena se lahko zaščitijo kot »scheduled monuments«. Postopek vodi Historic Scotland v imenu škotske vlade. Agencija odloča tudi o izdaji dovoljenj za posege, ko je spomenik zaščiten. Leta 2008 je bilo na ta način zaščitenih 8037 območij in spomenikov (Herein, 2011).

Od 32 škotskih upravnih enot jih 31 vzdržuje svoje inventarje nepremične dediščine Sites and Monuments Record (SMR) ali Historic Environment Record (HER), ki jih uporabljajo predvsem v postopkih prostorskega načrtovanja.

Ogrožena registrirana dediščina se vnese v Register ogroženih stavb (*Buildings at Risk Register*), ki ga za Historic Scotland vzdržuje RCAHMS. Stavbe v registru niso nujno v slabem stanju, lahko so le prazne in brez jasnih načrtov glede uporabe v prihodnje in se tako štejejo za ogrožene.

3 TEORIJA IN METODOLOGIJA KONSERVATORSTVA

3.1 Definicije osnovnih pojmov

Opredelitev osnovnih pojmov s področja konservatorstva povzemamo po delu Arheološko konservatorstvo in varstvo nepremične kulturne dediščine (Pirkovič, 2012). Pojem »konservatorstvo« ima dva pomena:

- konservatorstvo je stroka, ki sodi na področje kulture in si prizadeva ohranjati stvari posebnega pomena – kulturno dediščino – in jih vključevati v sodobno življenje (širši pomen),
- konservatorstvo je poklic, ki na podlagi poznavanja materialov in naravoslovnih raziskav preprečuje propadanje dediščine in skrbi za izboljšanje njenega fizičnega stanja (ožji pomen).

V slovenski terminologiji se je v preteklosti za dejavnosti, povezane s kulturno dediščino, uporabljal pojem »varstvo« in kot njegov sinonim tujka konservatorstvo. Do težav je prišlo pri prevajanju treh ključnih angleških izrazov »conservation«, »protection« in »preservation«. Velikokrat se je tako za vse tri uporabljala skupna beseda varstvo. V zadnjih letih so se uveljavili naslednji termini: najširši pojem je »ohranjanje« (angl. *conservation*), ki združuje vse politike, strategije, zakonske, upravne in strokovne ukrepe in dejavnosti v povezavi z dediščino. »Varstvo« (angl. *protection*) kot ožji pojem obsega predvsem zakonske mehanizme, upravno in strokovno dejavnost. »Zaščita« (angl. *preservation*) pa pomeni konkretne ukrepe in aktivnosti, katerih namen je preprečevati nepopravljive in nepotrebne spremembe ter zavirati slabšanje stanja dediščine.

V drugi polovici dvajsetega stoletja je prišlo večjih do sprememb v načinu varovanja dediščine. Če je bilo prej varstvo usmerjeno na posamične objekte z izrazitimi dediščinskimi lastnostmi in simbolnim pomenom s stališča nacionalne identitete (spomenike), se je kasneje pozornost varstvenikov usmerila tudi na varovanje objektov z manj izrazitimi dediščinskimi lastnostmi, v zadnjem obdobju pa na večja območja, kot so arheološka najdišča, kulturna krajina in zgodovinsko okolje. Pri stavbni dediščini je bilo prej glavno ohranjanje fizičnih struktur (konserviranje) in njihovo obnavljanje (restavriranje), danes pa je bolj pomembno, kako ohranjamo bistvene vrednote dediščine in hkrati omogočamo spremembe. S tem prispevamo k oživitvi in dolgoročni uporabi dediščine. Listina iz Burre v zvezi s pojmom ohranjanja navaja (Pirkovič, 2012, Oven, 2007): »Ohranjanje lahko v različnih okoliščinah obsega postopke: ohranjanje in ponovno vzpostavljanje rabe, ohranitev povezav in pomenov, vzdrževanje, konserviranje, restavriranje, rekonstrukcijo, prilagoditev in interpretacijo in običajno obsega kombinacijo več postopkov.«

Konservatorstvo kot interdisciplinarna stroka obsega znanja in postopke s številnih področij:

- humanistične vede kot temeljne konservatorske vede: arheologija, etnologija, umetnostna

- zgodovina, zgodovina arhitekture in urbanizma, zgodovina znanosti in tehnike ter zgodovina,
- naravoslovne vede, za proučevanje materialnega stanja dediščine,
 - prostorsko-načrtovalske vede, kot so arhitektura, geografija, krajinska arhitektura in urbanizem, ki sodelujejo pri vključevanju varstva v prostorske akte,
 - pravno-upravne vede, ki oblikujejo ukrepe pravnega varstva,
 - izvedbene ali praktične vede na področju gradbeništva, tehnike in geodezije,
 - druge vede, kot so ekonomija, menedžment, komunikologija in informacijske vede, ki omogočajo nove pristope k oživljanju in upravljanju z dediščino, pri izboljševanju odnosov z javnostjo in pri zagotavljanju informacijske podpore.

Konserviranje so ukrepi in postopki, s katerimi ohranjamo materialno substanco dediščine. Pri tem moramo upoštevati načelo omejevanja na najnujnejše posege in v čim večji meri načelo reverzibilnosti posegov. Konserviranje lahko delimo na preventivno (posredno) in aktivno (neposredno ali kurativno) konserviranje. Preventivno konserviranje pomeni, da skušamo zmanjšati ali preprečiti negativne vplive na dediščino, preprečevati naravne in druge nesreče ter nedovoljena dejanja v zvezi z dediščino. Aktivno konserviranje pa pomeni, da na dediščini izvajamo neposredne konservatorske posege, katerih namen so čiščenje, utrditev, zaščita pred propadanjem in morebitna menjava manjših uničenih delov, vendar tako, da najmanj spremenimo materialno substanco in strukturo dediščine. Konservirati torej pomeni ohranjati objekt v njegovi originalnosti, nadzorovati vplive okolja, ki mu škodujejo, ter zaustaviti njegovo propadanje s čim manjšimi posegi.

Izraz preventivno varstvo se je najprej uveljavil na področju konservatorstva-restavratorstva in pomeni uporabo čim manj invazivnih konservatorskih metod, s katerimi preprečujemo destruktivne procese in preprečujemo propadanje dediščine in s tem zmanjšujemo potrebo po uporabi invazivnih in destruktivnih konservatorskih metod. Na splošno pomeni preventivno varstvo način ohranjanja dediščine s poudarkom na pripravljalnih fazah s ciljem zmanjšati obseg posegov in negativnih vplivov na dediščino.

Restavriranje so postopki, s katerimi dediščini povrnemo nekdanji videz in strukturo, da bi olajšali uživanje, razumevanje in uporabo dediščine. Restavriranje izvajamo le, kadar je dediščina izgubila del svojega pomena ali funkcij zaradi preteklih predelav ali propadanja. Temelji na spoštovanju originalne substance in kulturnega pomena, a povzroči določene spremembe videza dediščine, saj v primeru izgube določenih delov tak poseg pomeni nadomeščanje uničenih delov z novimi, zapolnjevanje vrzeli in odstranjevanje oziroma nadomeščanje starejših, neprimernih posegov.

Konservatorsko-restavratorska dela so različni, med seboj usklajeni ukrepi in postopki, ki segajo od izvedbe predhodnih raziskav, naravoslovnih analiz ter izmer do različnih konservatorskih in restavratorskih posegov. Konservatorji-restavratorji so zavezani etiki dela, ki je nedvoumna: vračati

obstoječe sestavine v znano prvotno stanje, odstranjevati neustrezne sestavine brez poškodovanja in predvsem brez potvarjanja originalnosti.

3.2 Metodologija konservatorskih postopkov

Metodologijo konservatorskih postopkov povzemamo po delu Conservation Treatment Methodology (Appelbaum, 2009), ki sodi med referenčno literaturo s tega področja. Delo podrobno opisuje ključne vidike ohranjanja kulturne dediščine in nudi sistematični pristop k odločanju o konservatorskih posegih. Zaradi pomembnosti, jasnosti in sistematičnega pristopa metodologijo v nadaljevanju podrobneje predstavljamo.

Osnovno izhodišče metodologije je, da je konservatorske postopke mogoče obravnavati splošno, ne vezano na določen predmet ali material. Izraz »predmet« je uporabljen za vse stvari, ki jih konservatorji obravnavajo: slike, dela na papirju, tekstil, keramiko in tudi stavbe. Avtorica poudarja enakovrednost fizičnih in kulturnih vidikov dediščine in postavi natančen sistem vrednotenja.

Metodologija vsebuje naslednje korake:

- karakterizacija predmeta,
- rekonstrukcija zgodovine predmeta,
- določitev idealnega stanja predmeta,
- odločitev o cilju posega,
- izbira metod in materialov za poseg,
- priprava predhodne dokumentacije,
- izvedba posega,
- priprava končne dokumentacije posega.

Začetni koraki vsebujejo zbiranje, analizo in organizacijo množice podatkov ter predstavljajo temelj za tehnične odločitve v naslednjih fazah. So priprava na načrtovanje in izvedbo posega. Prvi korak je karakterizacija ali določitev značilnosti predmeta, ki poleg fizičnega pregleda vsebuje tudi raziskavo o pomenu, ki ga ima predmet za lastnika, javnost in družbo. Rekonstrukcija zgodovine predmeta v drugem koraku vodi do razumevanja pomena predmeta in služi kot temelj za določitev cilja posega. Brez teh korakov tvegamo, da bo poseg, čeprav tehnično brezhiben, morda neprimeren za določen predmet.

Posebna prednost metodologije je v možnosti povezave materialnih in nematerialnih vidikov v odločanje o posegu. Poseg je interpretacija, izbrana tako, da poudari pomen, zaradi katerega je predmet cenjen in ga prilagodi predvideni prihodnosti. Ta interpretacija temelji na enem izmed preteklih stanj predmeta.

Lastniki ali skrbniki predmetov imajo v procesu odločanja več vlog. So vir pomembnih informacij v procesu odločanja o posegu, in sicer o zgodovini predmeta, predvideni prihodnji rabi, željah glede estetike in informacij o razpoložljivih sredstvih za poseg in vzdrževanje. Lastniki so dolžni upoštevati in ohranjati kulturne vrednote in družbeni pomen spomenikov. Z dediščino mora vsakdo ravnati tako, da se zagotavlja čim večja ohranitev njenih kulturnih vrednot.

Metodologija se ukvarja s širokim spektrom vprašanj, ki se pojavljajo v konservatorski praksi in je univerzalna, neodvisna od specifičnega področja, vloge, umestitve in rabe predmeta. Poseg mora predmet prilagoditi fizičnim zahtevam okolja v prihodnosti, uporabi in interpretaciji predmeta. Isti predmet v različnih vlogah mora biti obravnavan različno glede na njegovo rabo in pomen.

Metodologija naslavlja dva glavna cilja konservatorstva, zaščito (angl. *preservation*) in interpretacijo. Zaščita je pogosta opisana kot glavni cilj konservatorske stroke, vendar je neločljivo povezana z interpretacijo.

Ekonomski pojem koristnosti (angl. *use value*) je vsota ugodnosti, ki jih dobimo od predmeta (interpretacija) pomnožena z življenjsko dobo predmeta (ohranjanje). Koncept koristnosti je dobro merilo kvalitete konservatorskega posega, namen posega pa je njeno povečanje. S posegi izboljšamo estetiko, uporabnost in življenjsko dobo predmeta. Pogost pomislek konservatorjev je, da si uporaba in ohranjanje predmeta med seboj nasprotujeta. Vendar pa ima predmet, ki ga ni mogoče uporabiti – za raziskavo, razstavo ali kakorkoli drugače – nično koristnost, četudi traja večno. Cilj posega je obogatitev vrednot, uporabe in pomena, ki ga ima predmet za lastnika in javnost za čim daljši čas.

3.3 Karakterizacija predmeta

Prvi korak metodologije je karakterizacija oziroma prikaz značilnosti predmeta. Celovita karakterizacija je več kot le opis fizičnih značilnosti. Vsebuje podatke o materialnih in nematerialnih vidikih predmeta – njegovo dvojno naravo. Zbirka teh podatkov daje poglobljen pogled na predmet in vse njegove vidike. Predmet preučimo, da bi ugotovili, kako bi ga lahko konservirali.

Materialni vidik predmeta se nanaša na njegove fizične značilnosti, kot so uporabljeni materiali, zgradba in izgled površin. Ti podatki izvirajo predvsem iz fizičnega pregleda, zapletenega procesa, ki je osnovni del konservatorjevega znanja. Nematerialni vidiki predmeta se nanašajo na njegov pomen, funkcijo ali namen uporabe, interes lastnika, vrednote, ki jih predstavlja za družbo in številne druge kulturne prvine, ki jih ni mogoče najti na predmetu samem. Čeprav estetika, denarna vrednost in drugi nematerialni vidiki temeljijo na fizičnem predmetu samem, dejansko izvirajo iz človekovega dožemanja tega predmeta.

Določitev primerne in za vse vpletene sprejemljivega cilja posega vedno zahteva tako fizične kot kulturne podatke, gre za kombinacijo oprijemljivega – znanstvenih dejstev in neoprijemljivega – odnosa lastnika in javnosti, ki se preučuje s kvalitativnimi metodami humanističnih in družboslovnih ved.

Dvojna narava predmeta je podobna dvema glavnima ciljema konservatorskega postopka, zaščiti in interpretaciji. Konservatorjeva vloga pri ohranjanju fizičnega je samoumevna, prav tako pomembna pa je tudi njegova vloga pri interpretaciji. Zato je potrebna podrobna analiza nematerialnih vidikov predmeta. Vsak poseg je zato tudi interpretacija na podlagi zapletenega niza družbeno pogojenih dejavnikov. Konservator je odgovoren za določitev primerne interpretacije in postopka, ki jo najbolje izraža. Natančen postopek vrednotenja zagotavlja optimalno izbiro posega v nadaljevanju.

Zbrani podatki o predmetu vsebujejo njegove materialne in nematerialne vidike. Celovita karakterizacija potrebuje še drugo dimenzijo – podatke, ki niso vezani na določen predmet, temveč so splošni in nam lahko pomagajo pri razumevanju predmeta. Karakterizacijske podatke lahko razvrstimo v mrežo s štirimi kvadranti z materialnimi vidiki na levi in nematerialnimi na desni, podatke vezane na predmet zgoraj in splošne podatke spodaj.

Preglednica 1: Informacije, vključene v karakterizacijo (Appelbaum, 2009)

	Materialni vidiki	Nematerialni vidiki
Informacije, vezane na predmet	I <i>Informacije:</i> opazovani pojavi in njihova interpretacija, identifikacija materialov, določitev strukture <i>Vir:</i> predmet <i>Način:</i> fizična preiskava, analiza, slikovna obdelava, preizkušanje	III <i>Informacije:</i> zgodovina predmeta, trenutne vrednote, predvidena prihodnost <i>Vir:</i> skrbnik, drugi <i>Način:</i> razgovor, pregled dokumentacije
Informacije, ki niso vezane na predmet	II <i>Informacije:</i> metode izdelave, lastnosti materialov, raziskave propadanja <i>Vir:</i> zgodovina tehnologije, veda o materialih, konservatorsko znanje o podobnih premetih <i>Način:</i> pregled konservatorske literature	IV <i>Informacije:</i> informacije o sorodnih predmetih, umetnostna zgodovina, splošne informacije <i>Vir:</i> povezane vede, konservatorjeve izkušnje <i>Način:</i> pregled literature, posvetovanje s sorodnimi strokovnjaki

Karakterizacijska mreža je prikazana v preglednici 1. Za vsakega izmed štirih kvadrantov je prikazana narava informacij, ki jih je potrebno zbrati, vir teh informacij in način pridobivanja informacij od vira. Pred nadaljnjimi odločitvami je potrebno zbrati informacije, določene v vseh štirih kvadrantih. Mrežna struktura poudarja enakovredno pomembnost vseh tipov informacij.

Kvadrant I vsebuje materialne podatke, vezane na določen predmet. Ti podatki opisujejo njegovo trenutno fizično stanje in so pridobljeni predvsem s fizičnimi preiskavami predmeta, ki so podprte s sodobnimi metodami in tehnologijami.

Kvadrant II vsebuje podatke, ki so materialne narave, a niso vezane na obravnavan predmet. To so podatki o kemični sestavi in obnašanju materialov, zgodovini uporabljenih tehnologij in metod za izdelavo. Tako je mogoče na podlagi trenutnega stanja z upoštevanjem staranja določiti stanje predmeta v preteklosti in predvideti obnašanje v prihodnosti.

Kvadrant III vsebuje nematerialne podatke, vezane na predmet. Posebej pomemben je pomen, ki ga je predmet imel v preteklosti in tisti, ki ga ima trenutno za skrbnika in javnost. Ostali podatki v tem kvadrantu se nanašajo na lastnika, predvideno uporabo predmeta in želje glede izgleda. Sem spadajo tudi podatki o zgodovini predmeta.

Kvadrant IV vsebuje nematerialne podatke, ki niso vezani na obravnavan predmet. Ti podatki se nanašajo na splošen tip predmeta, ki ga obravnavamo. Vključuje tudi širok nabor družbeno pogojenih informacij: zgodovinski odnos do predmetov tega tipa, pomena, ki ga ima za izdelovalce in uporabnike, spremembe tržne cene, pričakovane znake uporabe, zgodovinski način uporabe in tradicionalne metode vzdrževanja.

Materialne in nematerialne vidike predmeta je potrebno obravnavati ločeno. Ohranitev materialnega ne zagotavlja tudi ohranitve predmeta kot celote in njegovega pomena, kar je namen konservatorstva. In obratno, osebne sodbe in mnenja javnosti morajo biti ločene od fizičnih dejstev. Količina zbranih podatkov o predmetu je lahko skoraj neomejena, zato je ključnega pomena omejitev količine zbranih podatkov na tiste, ki so relevantni v procesu odločanja.

Zelo pomembni so podatki o staranju predmeta, ki nam povedo, kakšen bo verjeten odziv predmeta na vplive okolja – na temperaturo in relativno vlažnost, rokovanje z predmetom, onesnaževala iz zraka in fizične obremenitve. Ti podatki nam pomagajo predvideti obnašanje predmeta med posegom in razviti priporočila za nadaljnjo vzdrževanje. Dobimo jih iz fizičnega pregleda, ved o materialih in zgodovine tehnologije – kvadranta I in II. Poškodovanost in stopnja razgradnje, ugotovljena med fizičnim pregledom, nam da informacije o dovzetnosti predmeta na zunanje vplive. Zgodovina tehnologije predmetov istega tipa je vir informacij o pričakovanih metodah izgradnje oziroma izdelave, ki jih lahko primerjamo z rezultati fizičnega pregleda. Znanje o materialih iz kvadranta II pomaga predvideti obnašanje predmeta kot celote in dopolnjuje podatke iz fizičnega pregleda.

Večina podatkov, pomembnih za interpretacijo predmeta, pride iz nematerialnih vidikov v kvadrantih III in IV. Lastnik ali skrbnik priskrbi podatke o konkretnem predmetu, preostanek informacij pa dobimo iz zgodovinskih študij predmetov istega tipa.

Končno interpretacijo dobimo iz kombinacije materialnih in nematerialnih podatkov. Pregled zgodovine predmeta – od nastanka, rabe, konteksta in fizičnih sprememb skozi čas – dobimo iz kombinacije vseh dostopnih podatkov.

Pridobivanje informacij o predmetih, ki so potencialni nosilci dediščinskih vrednot ali dediščinskega pomena, je tudi izhodiščna naloga javne službe varstva (Pirkovič, 2012). Pri identifikaciji dediščine moramo ugotoviti, ali ima določena stvar pomen za širšo skupnost in ji je mogoče pripisati dediščinske vrednote. Na podlagi terenskega dela, na podlagi strokovnih izsledkov humanističnih ved, in obstoječih virov je potrebno zbrati podatke o tistih objektih in območjih, ki imajo dediščinske vrednote oziroma zanje stroka argumentirano meni, da imajo družbeni pomen.

»Preučevanje« je splošen pojem, ki pomeni pregled določenega dediščinskega pojava, ne da bi pri tem v predmet neposredno posegali. Ne pomeni torej jemanja vzorcev, odkrivanja plasti, odstranjevanja mlajših delov ipd., kar sodi pod raziskave dediščine. Preučevanje obsega tako pisarniški kot terenski del. V prvega je vključeno zbiranje arhivskega gradiva in rezultatov že opravljenih raziskav, preučevanje gradiva in zbiranje podatkov z različnimi raziskovalnimi metodami. Terensko preučevanje pomeni zbiranje podatkov z rednimi in izrednimi pregledi in tudi z daljinskim zaznavanjem.

Preučevanje, vrednotenje in interpretiranje je namenjeno spoznavanju pomena dediščine. Kot raziskave definiramo »dela, ki posegajo v dediščino zaradi potreb njenega varstva, s katerimi se preučujejo njeni deli in pridobivajo podatki o njenem pomenu, stanju in ogroženosti« (ZVKD-1, Ur. l. RS, št. 16/2008).

Podvrsta raziskav je predhodna raziskava, ki je definirana kot raziskava dediščine, ki jo je treba opraviti, zato da se:

- pridobijo informacije, potrebne za vrednotenje dediščine pred posegi v prostor ali pred graditvijo,
- natančneje določijo ukrepi varstva ali
- z njo dediščina pred posegi v prostor ali pred graditvijo nadzorovano odstrani.

3.3.1 Kvadrant I – fizični pregled in preiskave predmeta

Prvi kvadrant karakterizacijske mreže vsebuje podatke o trenutnem stanju predmeta, pridobljene s fizičnim pregledom in preiskavami. Splošna metodologija je navedena v naslednjih odstavkih, čemur sledi specifičen postopek preiskave za stavbe.

Proces pregleda se začne s prostim opazovanjem. Gre za prepoznavanje materialov, določanje fizičnega stanja predmeta, iskanje znakov njegove zgodovine in obnašanja. Konservator opazuje znake izgradnje in izdelave, kot so sledovi orodij in spoji; znake staranja, kot so razpoke, bledenje, razkrajanje površin; znake rabe: lokalne odrgnine, praske, dodatke, novejša dela in materiale: spremembe v teksturi in barvi,

slojevitost, nezveznost in znake nestabilnosti. Konservator primerja predmet s predhodno zbranimi informacijami. Prvi vtis je pomemben, ker je konservator takrat predmet vidi najbližje temu, kot ga vidi skrbnik in javnost, ki ji je predmet namenjen.

Opazovanju sledi bolj usmerjena obravnava določenih izbranih pojavov in specifičnih opažanj. Temelječ na znanju in izkušnjah, opazovanja vodijo do okvirnih zaključkov. Zaključki so nato preverjeni z iskanjem neskladnih dokazov in s preverjanjem alternativnih razlag, ki jih konservator postavi na podlagi svojega znanja in izkušenj. Po potrebi so predlagane nove hipoteze, ki so nato preverjene z nadaljnjim opazovanjem. Če je kakšen korak izpuščen ali če so zaključki nepravilni, je odločanje lahko ogroženo. Netočni zaključki med pregledom lahko nepopravljivo škodujejo posegu. Konservatorji morajo znati ločiti mnenja od fizičnih dejstev. Opažanja so objektivna in nevtralna, zaključki na njihovi podlagi pa ne, čeprav je meja med njimi včasih težko določiti.

3.3.1.1 Pregled in preiskave stavbe

S preiskavo stavbe se pridobijo informacije, potrebne za proces odločanja o obnovi, pa tudi o upravljanju stavbe. Preiskava stavbe je »izčrpen, kritičen, podroben in formalen pregled stavbe za namen ugotovitve njenega stanja in vrednosti, katerega posledica je izdelava poročila« (Watt, 2010, cit. po Moreton, 2000). Preiskave so še posebej pomembne za stare stavbe, ki so uvrščene med kulturno dediščino. Stare stavbe so bile dolgo izpostavljene propadanju, morda pa tudi neprimerni uporabi, nepremišljenim strukturnim spremembam in adaptacijam ter malomarnemu vzdrževanju. Metodologija stavb ne obravnava posebej, zato ta del temelji na literaturi drugih avtorjev.

Ocena stanja stavbe temelji na številnih dejavnikih, pri čemer so najpomembnejši podatki iz preiskave. Ostali vključujejo informacije zbrane iz obstoječe dokumentacije in arhivov, predpisov iz časa gradnje, poročil prejšnjih preiskav in poročil o vzdrževanju, skupaj z informacijami o uporabi v preteklosti, sedanjosti in prihodnosti, pričakovanjih lastnika in poročil pooblaščenih strokovnjakov. Preiskave za natančno ugotovitev fizičnega stanja stavbe vključujejo pridobivanje podatkov o tem, kako je bila stavba zgrajena in kako se je spreminjala skozi čas, vključno z dodatki in odstranitvami oziroma odvzemi iz konstrukcije in instalacij. Izvedenec mora razumeti, kako se je stavba uporabljala v preteklosti in kakšni so načrti za prihodnost, prav tako pa določiti stopnjo propadanja in razkroja.



Slika 6: Postopek obravnave stavbe (Watt, 2010)

Ko so podatki zbrani, jih je potrebno ovrednotiti in dokumentirati v obliki poročila, ki vsebuje uravnoteženo oceno fizičnega stanja stavbe. Poročilo je najpomembnejši dokument, saj vpliva na odločitveni proces o prihodnjih popravilih, vzdrževanju in adaptacijah (slika 6). Izvajalec preiskave mora imeti znanje gradbeništva (sodobnega in zgodovinskega), znanje o materialih ter dobro poznavanje vzrokov propadanja in poškodb. Prav tako mora razumeti vpliv poškodb na stavbo in uporabnike ter predlagati primerne in gospodarne ukrepe.

Preiskava poteka po vnaprej določenih merilih in postopkih. Mnogokrat je uporabljen standardni popisni obrazec, vendar pa je tak standardiziran postopek načeloma neprimeren za zgodovinske stavbe zaradi njihove starosti, edinstvenosti in velikosti.

3.3.1.2 Izvedba preiskave stavbe

Vsako preiskovanje stavbe se začne z vizualnim pregledom. Postopek pregleda največkrat poteka v logičnem zaporedju od strehe proti tlom in od zunaj proti notranjosti. Prvi del obsega pripravo in predhodne raziskave, sledi pregled lokacije in okolja, nato pa preiskava zunanosti, notranosti in instalacij. Opazovanju sledi opis značilnosti stavbe in identifikacija problemov.

Z vizualnim pregledom se ugotovi vrsta konstrukcijskega sistema, značilnosti zasnove stavbe ter njena ohranjenost. Določiti je potrebno večje pomanjkljivosti zasnove, predvsem glede potresne odpornosti, napak pri gradnji, izvedbi detajlov in kasnejših posegih ter morebitno slabo vzdrževanje in napačno rabo. Pregledati je potrebno morebitne obstoječe poškodbe nosilnih in nenosilnih elementov, še posebej porušitve. Za nenosilne elemente je potrebno oceniti njihov vpliv na nosilne elemente. Določiti je potrebno stopnjo in obseg morebitnega propadanja materialov zaradi dolgoročnih okoljskih vplivov.

Ob vizualnem pregledu je lahko vidnega manj kot 10 % gradiva stavbe. V nekaterih primerih je potrebno preiskati material pod površino, da bi razumeli sestavo in prepoznali potencialne poškodbe. Uporabimo lahko številne neporušne, delno porušne ali porušne metode, običajno kot pomoč pri diagnozi pomanjkljivosti in ne za njihovo odkrivanje na prvem mestu. Neporušne metode omogočajo opazovanje in pregled materialov brez povzročanja sprememb, škode ali uničenja gradbenega materiala konstrukcije. Omogočajo analizo značilnosti materiala, sestave in odkrivanje nepravilnosti pod površjem. Pri tem je poleg terenskega dela zbiranja podatkov pomembna predvsem pravilna interpretacija rezultatov.

Stanje temeljev ugotovimo s sondažnimi izkopi. Za prepoznavo dozidanih in prezidanih delov je včasih potrebna odstranitev ometa na primernih mestih. Vrsto in strukturo zidovja, ki je zelo odvisna od lokalnih pogojev, ugotovimo z odpiranjem zidovja. Z odpiranjem ugotovimo tudi vrsto, sestavo in stanje stropnih konstrukcij ter stanje zidnih vezi, če so vgrajene. Poleg ročnih načinov odpiranja zidov so na voljo številne sodobne nedestruktivne metode, s katerimi določimo strukturo in homogenost materialov

in elementov konstrukcije, vlago, prisotnost različnih soli in drugih škodljivih snovi, količino armature, stopnjo korozije armature in betona in druge značilnosti (Tomažević, 2009a, Tomažević 1991).

Ocena poškodb vsebuje diagnozo in prognozo. Pri prepoznavanju poškodb sta ključna dva faktorja: dobro opazovanje za odkritje simptomov in značilnosti poškodb ter temeljito poznavanje mehanizmov propadanja. Po odkritju poškodbe so včasih potrebne dodatne preiskave in odvzem vzorcev, preden lahko postavimo končno diagnozo. Diagnoza je sicer poučna, a ne v celoti uporabna, če ni pospremljena z napovedjo o prihodnjem razvoju problema.

Natančnost pregleda in morebitna izvedba preiskav je odvisna od namena oz. od zahtevane natančnosti poznavanja stavbe (Slaton, 2005). Za določitev prioritet obnove načeloma zadošča vizualni pregled stavb. Če je stavba izbrana za obnovo, je potrebno opraviti natančnejše preiskave. Ugotavljanje nosilnosti in zanesljivosti obstoječih konstrukcij s preiskavami, ki vključujejo tudi računsko analizo, se izvede, kadar za konstrukcije nimamo načrtov ali pa je konstrukcijski sistem načel zob časa v takšni meri, da podatki v načrtih niso več uporabni (Tomažević, 1991).

Podatki, ki jih je pri tem potrebno zbrati, so določeni v standardu SIST EN 1998-3:2005.

V splošnem so za načrtovanje rekonstrukcije potrebni naslednji podatki (Bosiljkov, 2012):

- posnetek stanja in kataster poškodb,
- prvotni namen stavbe in upoštevani vplivi ob projektiranju,
- starost zgradbe, način gradnje v določenem obdobju, morebitne faze gradnje, predelave konstrukcije in sanirane poškodbe,
- kategorija temeljnih tal,
- način in kakovost temeljenja,
- konstrukcijski sistem nosilne konstrukcije in njena regularnost, vpliv nekonstrukcijskih elementov,
- dimenzije nosilnih elementov vertikalne konstrukcije, medetažnih konstrukcij ter ostrešja,
- način povezave med medetažnimi konstrukcijami in elementi vertikalne konstrukcije,
- mehanske karakteristike in stanje vgrajenih materialov,
- napake v izvedbi zasnove, detajlov ter materialov,
- bodoči namen konstrukcije in predvideni vplivi.

3.3.1.3 Ocena stanja stavbe

Postopek, s katerim ocenimo stanje konstrukcije in na podlagi katerega se odločamo o nadaljnjih posegih, imenujemo »vrednotenje« ali »ocena« konstrukcije. Preiskava stavbe je običajno izvedena z opazovanjem, vonjanjem, dotikanjem in poslušanjem različnih elementov stavbe. Naravnim čutom

pomaga uporaba preproste ali zapletene opreme, na koncu pa je izvajalec preiskav tisti, ki ocenjuje stanje elementa ali sestavnega dela glede na določene kriterije. Kriteriji se razlikujejo glede na vrsto pregleda in starost objekta, še posebej to velja za zgodovinske stavbe. Kljub temu, da izvajalec strokovno presoja splošno stanje objekta, presoja vedno vključuje določeno mero subjektivnosti. Da bi dobili objektivni pogled na objekt in njegove dele je potrebno natančno določiti kriterije za ocenjevanje. Nekatere metode in kriteriji so predstavljeni v poglavju 3.8.

3.3.2 Kvadrant II – staranje materiala

Kvadrant II vsebuje podatke o materialnih vidikih, ki izvirajo iz drugih virov in ne iz predmeta samega. Ti viri so največkrat s področja znanosti, ki h konservatorstvu prispeva na več načinov. Nudi informacije o materialih in njihovih lastnostih, tehnike, analitične metode in metode raziskav, ki jih uporabimo za pridobivanje informacij ter pri interpretaciji ugotovitev. Posebej pomembne so: kemija, fizika, veda o materialih, zgodovina tehnologije in naravoslovne znanosti, kot so botanika, zoologija in geologija.

Znanje o zgodovini tehnologije konservatorju omogoča identifikacijo določenih sledi na predmetu. Znanje o tem, kako je bil predmet narejen in uporabljen, nakazuje morebitne slabosti, poškodbe ali propadanje. Takšno znanje pomaga konservatorjem razlikovati med znaki rabe in fizičnimi spremembami iz drugih vzrokov. Znanost omogoča povezavo specifičnih fizičnih sprememb z okoljskimi dejavniki, ki jih povzročajo. Interpretacija fizičnih najdb na podlagi znanstvenih informacij omogoča preverjanje pristnosti, prepoznavanje ponaredkov, pa tudi prejšnjih posegov, restavriranja in rekonstrukcij, nedokumentirane prejšnje rabe, nepričakovanih materialov ali sestave in časovnih neskladij.

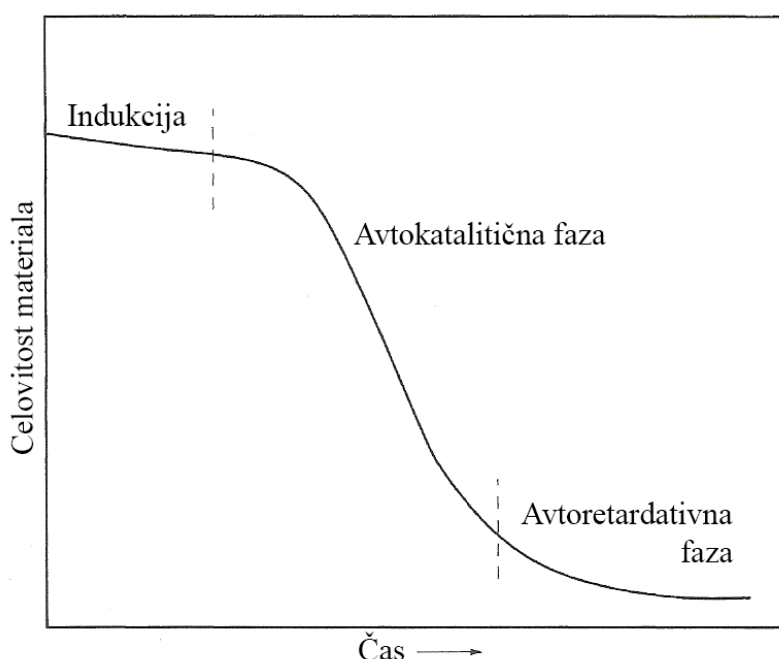
3.3.2.1 Graf staranja materiala

Da bi odločali o nadaljnjih postopkih, ni dovolj določiti le trenutno (materialno) stanje predmeta. Razumeti moramo preteklo fizično življenje in prihodnost, ki ga čaka. Zgodovino predmeta lahko poustvarimo s primerjavo izhodiščnega in trenutnega stanja, z upoštevanjem okoljskih vplivov skozi čas in znane občutljivosti predmeta na te vplive. Z vplivom podnebnih sprememb na materialno dediščino se med drugim ukvarja evropski projekt 7. okvirnega programa Climate for Culture.

Naravni proces staranja ali propadanja materiala lahko človek omili z vzdrževanjem. S pretirano in neustrezno rabo ali zanemarjanjem pa se učinek propadanja poveča. Odločitev o prihodnji uporabi omogoča predvidevanje sprememb, do katerih bo prišlo v prihodnosti, s posegom in brez njega, hitrost teh sprememb in vplive, ki jih pospešujejo ali zavirajo. Razumeti moramo biološke, kemične in fizikalne procese, ki povzročajo spremembe. Vedeti moramo, kje v življenjskem ciklu se nahaja predmet, da lahko za posege izberemo predmete, ki bodo od tega imeli največjo korist, poseg pa bo izveden ob ustreznem času in na primeren način. Optimalno dodeljevanje sredstev zahteva na dejstvih temelječe določanje

prioritet. Ni dovolj predvideti, da bo določeno stanje vodilo do škode ali propadanja brez posega, ta ocena mora biti pospremljena s predvidenim časovnim okvirom.

Stopnjo ali hitrost spreminjanja v različnih obdobjih v življenju predmeta in splošen časovni okvir lahko ponazorimo z grafom staranja materiala (slika 7). Ta temelji na grafu, ki ga je objavil Feller (1994), za kemične procese v organskem materialu. Posplošimo ga lahko na staranje celotnih predmetov oz. stavb, pri čemer ne gledamo le kemičnih sprememb, temveč izrišemo naše razumevanje hitrosti vseh sprememb v življenjski dobi predmeta. Smiselno lahko narišemo graf, ki prikazuje pretekla stanja, hitrost ali stopnjo spreminjanja in njegovo verjetno prihodnost na splošen in kvalitativen način.



Slika 7: Graf staranja materiala (Appelbaum, 2009)

Informacije iz grafa poudarjajo razliko med spremembami, ki se bodo najverjetneje zgodile v krajšem časovnem obdobju in tistimi, ki se bodo zgodile šele čez desetletja ali celo stoletja, četudi so neizogibne, če jih ne preprečimo. To razlikovanje nas sili v soočenje z negativnimi posledicami dogodkov, če ne sprejmemo preventivnih ukrepov, in jih postavi v realističen časovni okvir. Graf staranja materiala je pomembno orodje za analizo predmetov, saj omogoča predvidevanja o prihodnjem obnašanju materiala predmeta, kar pomembno vpliva na izbiro konservatorskega postopka.

Vertikalna os – celovitost materiala

Pojem »celovitost materiala« je splošen in kvalitativen ter predstavlja obseg sprememb materialnega stanja predmeta skozi čas. S pojmom »staranje« je mišljeno zmanjšanje celovitosti materiala enega ali večih delov ali vidikov. Pojem celovitost materiala je izbran namesto bolj poznanih pojmov, kot so

stanje (angl. *condition*), propadanje (angl. *deterioration*) ali vrednost (angl. *value*), da bi se izognili združevanju materialnih in nematerialnih vidikov predmeta. Tako pred risanjem grafa ne smemo vrednotiti fizične spremembe kot dobro ali slabo, potrebna je nevtralnost.

Horizontalna os – faze staranja

Graf staranja ni kvantitativen, ampak konceptualen. Horizontalna os predstavlja čas v splošnem smislu, saj se časovna obdobja sprememb materiala močno razlikujejo glede na uporabljene materiale in okolje. Razdelbe v času, ki so najbolj relevantne za pregled življenjske dobe predmetov, opredeljujejo tri glavne faze staranja – začetno fazo, avtokatalitično fazo in avtoretardativno fazo.

Prvo fazo staranja materiala imenujemo začetna ali indukcijska faza, med katero predmet doživi le malo očitnih sprememb. To je faza relativno počasnega staranja, ponazorjena s skoraj vodoravno črto. Gre za niz majhnih, težko opaznih dogodkov, ki privedejo do vidnih sprememb šele ob koncu faze. Določitev posamezne fizične spremembe, ki označuje prehod med začetno in avtokatalitično fazo, pomaga poenostaviti periodične preglede predmetov, tako da je lahko prehod zaznan in se s predmetom začnemo ukvarjati, preden pride do večje škode oz. občutnega poslabšanja stanja – srednji del grafa.

Konec položnega dela grafa je zato pomemben trenutek v življenju predmeta, ko je konservatorski poseg uporabljen za upočasnitev, preložitev ali preprečitev nadaljnje škode. V znanstvenem smislu začetno obdobje ustreza normalni življenjski dobi. Konec te faze označuje »točko, kjer so vse uporabne lastnosti izgubljene« (Feller, 1994 cit. po Appelbaum, 2009).

Ob koncu začetne faze nakopičenje sprememb privede predmet v avtokatalitično fazo. Druga faza v materialnem življenjskem času predmeta je obdobje najhitrejšega staranja. Avtokataliza je kaskaden učinek v katerem vsak korak v procesu staranja pospešuje nadaljnje staranje. Propadanje omogoči prodiranje vode, ki še pospeši nadaljnji razkroj. Vrednote predmeta lahko izginejo že dolgo pred koncem te faze.

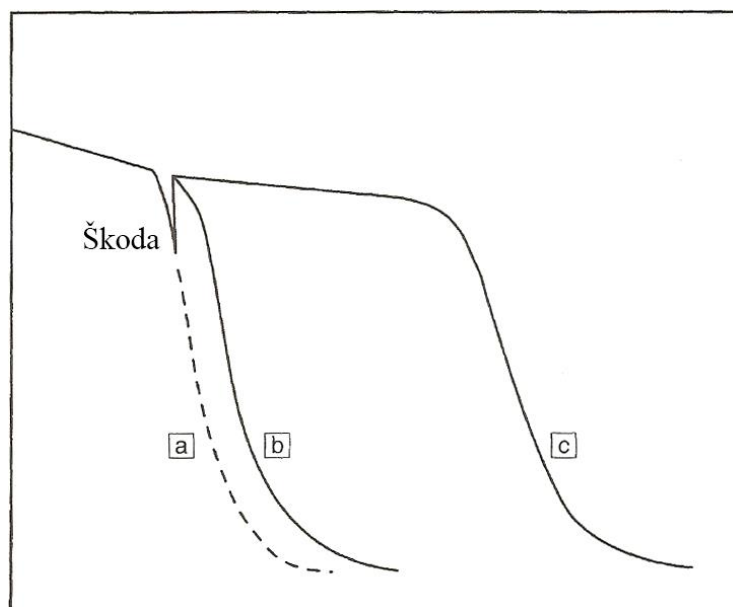
Avtokatalitična faza v življenju predmeta je obdobje, ko popravilo obstoječe škode morda ne prepreči nadaljnega drsenja po grafu navzdol. Fizične spremembe so del kontinuiranega procesa, ne osamljenih dogodkov, zato je po prečkanju kritične točke nadaljnja škoda neizogibna. Pravilno ukrepanje med prehodom v avtokatalitično fazo je zato ključnega pomena v preprečevanju trajne izgube vrednot. Ko se stanje predmeta oz. stavbe pomika po krivulji navzdol, so posegi usmerjeni v ukvarjanje s preteklimi spremembami in preprečevanje prihodnjih. Preprečevanje propadanja je le ena prednost posega na predmetu na koncu indukcijske faze. Takrat, torej ob koncu izvirne rabe predmeta, je tudi idealen čas za posege na predmetih, ki jih je »vredno ohraniti«.

Na neki točki se avtokatalitični procesi staranja izčrpajo in predmet vstopi v avtoretardativno fazo. Večina sprememb se je že zgodila, zato se nadaljnje spreminjanje upočasni. Ni možno posplošiti, kako izgleda predmet ob začetku te faze ali koliko pomena še ohranja, ker so take sodbe odvisne od dela predmeta, na katerega se nanašajo in od tega, kateri deli predstavljajo njegov pomen. Koliko pomena propadel predmet ohranja pa ni fizična, ampak družbeno pogojena sodba. Pomen predmeta lahko preživi celo njegovo fizično izginotje. Namen konservatorskih posegov je preprečiti, da bi predmet sploh prišel do te faze.

Risanje Fellerjevega grafa

Graf staranja lahko uporabimo za predstavitev staranja predmeta kot celote ali le določenih vidikov, kot je barva ali kohezija. Graf ne ponazarja samo naravnega staranja, ampak tudi fizične posledice vsakega dogodka, ki vpliva na hitrost staranja, kot so spremembe lastništva ali okolja. Velike spremembe, kot je poškodba, na grafu ponazorimo s strmim padcem krivulje. Velika sprememba je tako izguba celovitosti materiala, kot tudi vpliv na predvideno prihodnost predmeta, ki lahko pospeši nadaljnjo izgubo celovitosti.

Slika 8 prikazuje škodni dogodek in dve krivulji – dejansko stanje predmeta (a) in navidezno stanje po popravilu škode (b). Ker je do škode prišlo na prehodu v avtokatalitično fazo, je lahko to zgodnje svarilo pospešenega propadanja. Krivulja (c) prikazuje možen potek staranja po večjem konservatorskem posegu, s katerim nastopi nova začetna faza.



Slika 8: Graf staranja materiala za poškodovan predmet (Appelbaum, 2009)

Ko je določena oblika grafa in ugotovljen trenutni položaj predmeta na krivulji, je potrebno oceniti vplive, ki določajo trenutno hitrost staranja in razmisliti o njihovih posledicah na prihodnost predmeta.

Če poznamo položaj na grafu, lahko ocenimo pomembnost opazovanih pojavov in ločimo med škodo, nastalo v začetni fazi, in tekočim propadanjem v avtokatalitični fazi. »Škodo« definiramo kot vsako fizično spremembo, ki ni želena posledica dogodka ali posega. »Propadanje« se nanaša na nenamerne in neželene spremembe stanja, ki so del nepretrganega procesa. Primeren postopek je zasnovan tako, da nima le kratkoročnega učinka, temveč upočasni staranje predmeta še daleč v prihodnost.

Fellerjev graf nudi vpogled v staranje, četudi so prikazane hitrosti spreminjanja zgolj ocene. Konservatorjem daje možnosti analize fizičnega stanja predmeta, z določitvijo njegove trenutne hitrosti in načina staranja. Je sredstvo za opis življenjske dobe predmeta z ali brez posega. Risanje materialne preteklosti in prihodnosti je pomemben del celovite karakterizacije predmeta. Vedenje, v kateri fazi se predmet nahaja, lahko razjasni vprašanja glede najprimernejšega trenutka posega, primernih ciljev in vpliva posega na hitrost sprememb.

3.3.3 Kvadrant III – nematerialni vidiki predmeta

Kvadrant III vsebuje podatke o nematerialnih vidikih predmetov, vezane na obravnavan predmet. Nematerialni vidiki niso lastni predmetu, kar pomeni, da jih ne moremo določiti s pregledom in preiskavami. Vsebujejo zgodovino predmeta, kot tudi osebna mnenja in družbeno pogojene poglede, ki jih opisujejo pojmi kot so pomen, pomembnost, vrednote ali vrednosti. Predmete ohranjamo, ker imajo določen pomen.

Pomen vključuje odnos ljudi do predmeta in njihove razloge za posedovanje in ohranitev predmeta. Določitev pomena predmeta je ključen del metodologije in služi kot merilo za določanje primernosti predlaganih postopkov.

Predmeti sami po sebi nimajo pomena – ljudje jim ga pripišemo. Da bi predmetom pripisane pomene ohranili, moramo razumeti, kaj skrbnik, ostali udeleženci in javnost misli o njih. Za to je potrebno zbrati informacije. Nematerialne informacije lahko razvrstimo v tri skupine – zgodovina predmeta, njegove trenutne vrednote in njegova predvidena prihodnost.

Zgodovina predmeta je ključna za odločitve o njegovem optimalnem stanju po posegu. Ustvarimo celovit zgodovinski opis predmeta – poustvariti moramo zgodovino, ki vsebuje podatke o preteklih fizičnih okoljih in lokaciji, lastništvu, uporabi, dostopu, dogodkih, ki so vplivali na fizične spremembe in pomenu, ki ga je predmet imel za pretekle lastnike. Preučimo tipologijo, poreklo, okoliščine nastanka, datum izvora, obstoječo dokumentacijo, objavljeno literaturo, denarno vrednost, zgodovino posegov in zgodovinske dogodke.

Informacije o vrednotenju predmeta so bistvenega pomena za karakterizacijo, ker vplivajo na izbiro posega in s tem na določitev cilja posega. Preučimo trenutni pomen predmeta, ki ga ima za lastnika

oziroma skrbnika in celotno družbo. V nekaterih primerih so znaki starosti, rabe in tudi poškodbe lahko zaželeni. Ustrezno vrednotenje zagotavlja, da bodo vsi pogledi primerno obravnavani. Različne rabe predmeta imajo različne zahteve, zato je znanje o predvideni rabi predmeta v prihodnosti pomembno za začetek odločitvenega procesa.

Vir nematerialnih informacij je v prvi vrsti razgovor z lastnikom oziroma skrbnikom. Gre za zbiranje dejstev, informacij o potrebah lastnika, preferencah, sredstvih; občutkih do predmeta – pomenu in predvidevanjih glede prihodnje uporabe. V primeru stavb je vir podatkov lahko tudi lokalna služba varstva, upravni organi s področja urejanja prostora in gradnje, organizacije in zgodovinska društva, posamezniki, topografije ter arhivska in druga dokumentacija. V primeru projektov v javnem interesu imajo državne službe ali javnost lahko zakonsko zagotovljeno pravico sodelovanja v procesu odločanja.

3.3.3.1 Merila vrednotenja

Predmete ohranjamo, kadar so nosilci dediščinskih vrednot ali imajo poseben pomen. Tega moramo jasno in natančno določiti, in na tej podlagi preveriti primernost posega. Temeljito poznavanje in razumevanje vrednot zagotavlja, da poseg ne bo ogrozil katerega od pomembnih vidikov predmeta – pomaga odločiti, kaj bo ohranjeno in v katerem stanju. Vrednot je več vrst in se lahko razlikujejo za različne skupine in posameznike, spreminjajo se tudi s časom in so minljive. Vrednote niso vedno povezane z fizičnim stanjem predmeta. Vrednote vplivajo na interpretacijo predmeta in s tem na cilje posega.

Vrednota je kompleksen družbeni konstrukt in se nenehno spreminja z navadami, modo, tržnimi razmerami, lastniki ter ni neposredno povezana s spremembami v fizičnem stanju. Na odločitveni proces vplivajo različni tipi vrednot. Pomembno je, da konservatorji v svoji praksi vse bolj uporabljajo natančne metode vrednotenja in se pri tem naslanjajo ne le na spoznanja konservatorstva, temveč tudi na metode, ki so jih razvile druge vede, našteje v razdelku 3.1.

Vrednotenje je osrednja naloga javne službe varstva v Sloveniji, saj so od metodološko podprtega in argumentiranega vrednotenja odvisne tako odločitve konservatorjev, kot tudi nosilec urejanja prostora in organov oblasti pri izdajanju dovoljenj za posege. Vrednotenje je tista naloga, ki konstituira konservatorstvo kot stroko in kot dejavnost posebnega pomena za družbo. Skupaj z identificiranjem, registriranjem, dokumentiranjem dediščine ter preučevanjem in interpretiranjem je ključni del poslanstva javne službe varstva kulturne dediščine. Izvajanje teh nalog je v javno korist, saj brez pregleda nad dediščinskimi vrednotami država ne more izvajati svojih politik na področju varstva, kulture, prostorskega načrtovanja in okolja. Hkrati pa tudi državljani brez informacij o vrednotah dediščine, ki jih posreduje varstvena služba, ne moremo razviti pozitivnega odnosa do dediščine in zavesti o pomenu njenega ohranjanja.

Sistematika vrednotenja pomeni, da moramo za vsako zvrst dediščine določiti naslednje parametre (Pirkovič, 2012):

- merila vrednotenja,
- elementa vrednotenja,
- vrednostne stopnje (kategorije).

V tuji in domači strokovni literaturi je vzpostavljena vrsta različnih meril in sistemov vrednotenja. V nadaljevanju je prikazanih nekaj sistemov, ki so relevantni tudi za zvrst stavbne dediščine.

Appelbaum (2009) našteva naslednje dediščinske vrednote oz. pomene: umetniški, estetski, zgodovinski, uporabni, raziskovalni, izobraževalni, sentimentalni, denarni, asociativni, spominski, starost, nôvost in redkost. Povzetek prikazuje preglednica 2.

Preglednica 2: Povzetek dediščinskih pomenov (Appelbaum, 2009)

Predmet s tem pomenom	je cenjen, ker...
Umetniški	je bil namenoma ustvarjen kot umetnost ali ga razumemo kot takega
Estetski	je estetsko privlačen
Zgodovinski	je povezan z določenim zgodovinskim dogodkom ali obdobjem
Uporabni	je v uporabi
Raziskovalni	daje informacije raziskovalcem
Izobraževalni	posreduje informacije ali ideje gledalcem
Starost	izgleda star in je to zaželeno
Nôvost	izgleda nov in je to zaželeno
Sentimentalni	povzroča osebna sentimentalna čustva
Denarni	ima vrednost na trgu
Asociativni	je povezan s slavno osebo
Spominski	obeležuje osebo ali dogodek
Redkost	je eden izmed maloštevilnih primerkov svoje vrste

Glede meril vrednotenja nepremične kulturne dediščine Pirkovič (2012) našteva naslednje možnosti:

Merila, ki jih opredeljujejo Operativne smernice za izvajanje konvencije o svetovni dediščini (2011):

- I. mojstrovine: mojstrovina človeške ustvarjalnosti,
- II. vrednote/vplivi: pomen za izmenjavo človeških vrednot v določenem obdobju ali kulturnem prostoru na področju arhitekture, tehnologije, umetnosti, urbanizma, krajinskega oblikovanja,
- III. pričevanje: dokaz žive ali izumrle človeške tradicije ali civilizacije,
- IV. tipologija: izjemen tip stavbe, arhitekturne ali tehnološke celote ali krajine, ki ponazarja pomembno stopnjo v razvoju človeštva,
- V. raba prostora: izjemen primer tradicionalnega naselja ali rabe prostora oziroma morja/jezer, ki

predstavlja določeno kulturo ali povezovanje med človekom in okoljem,

VI. povezave: predstavlja neposredno povezavo z dogodki, živo tradicijo, idejami, verovanju, umetniškimi in literarnimi deli izjemnega pomena.

Operativne smernice opredeljujejo še dve izhodiščni zahtevi, ki ju mora dediščina izpolnjevati za vpis na seznam svetovne dediščine: avtentičnost in celovitost.

Merila, ki jih opredeljuje Listina iz Burre (1999):

- I. estetska vrednost,
- II. socialna vrednost,
- III. znanstvena vrednost,
- IV. zgodovinska vrednost,
- V. kombinirana vrednost.

Merila English Heritage:

- I. obseg ohranjenosti, redkost, ranljivost,
- II. pomen obdobja, iz katerega dediščina izvira,
- III. prispevek k razumevanju širših pojavov,
- IV. informacijski potencial oziroma potencial, da dediščino razumemo in jo cenimo (vključno z dokumentacijo),
- V. povezava z drugimi enotami oziroma vrednote celote,
- VI. reprezentativnost (pomen za raznovrstnost ali pomen zaradi določene izjemne lastnosti).

Organizacija English Heritage v svoji pomembni publikaciji o konservatorskih načelih (Drury, McPherson, 2008) kot najpomembnejše navaja naslednje dediščinske pomene: kulturni, izobraževalni, znanstveni, ekonomski, rekreativni in estetski pomen.

Merila za vpis v register zgodovinskih krajev ZDA:

- I. merilo A: dogodek, vrste dogodkov, povezava med zgodovinskim krajem in dogodki, pomeni povezave med različnimi dogodki, tradicionalne vrednote,
- II. merilo B: oseba, pomen osebe ali skupine, povezava zgodovinskega kraja z osebo ali skupino, pomen povezave med različnimi kraji,
- III. merilo C: oblikovanje ali konstrukcija, delo mojstra, zgodovinski kraj z visoko umetniško vrednostjo, značilnosti tipa, obdobja, načina konstrukcije,
- IV. merilo D: informacijski potencial, povezava s človekovimi dejavnostmi, z njim se ocenjujejo arheološka najdišča, stavbe, strukture, predmeti.

Na podlagi meril, razvitih za izvajanje konvencije o svetovni dediščini, Pirkovič (2012) predlaga postopek vrednotenja na podlagi naslednjih meril:

- I. avtorsko in razvojno merilo,
- II. tipološko merilo,
- III. zgodovinsko pričevalno merilo,
- IV. kulturno-civilizacijsko merilo,
- V. prostorsko merilo.

Temeljna mednarodna listina s področja ohranjanja dediščine je Beneška listina iz leta 1964, ki omenja zgodovinsko, estetsko in arheološko vrednost. Za Evropo izjemno pomembna Amsterdamska listina (1975) omenja kulturno, uporabno, estetsko, zgodovinsko in arhitekturno vrednost.

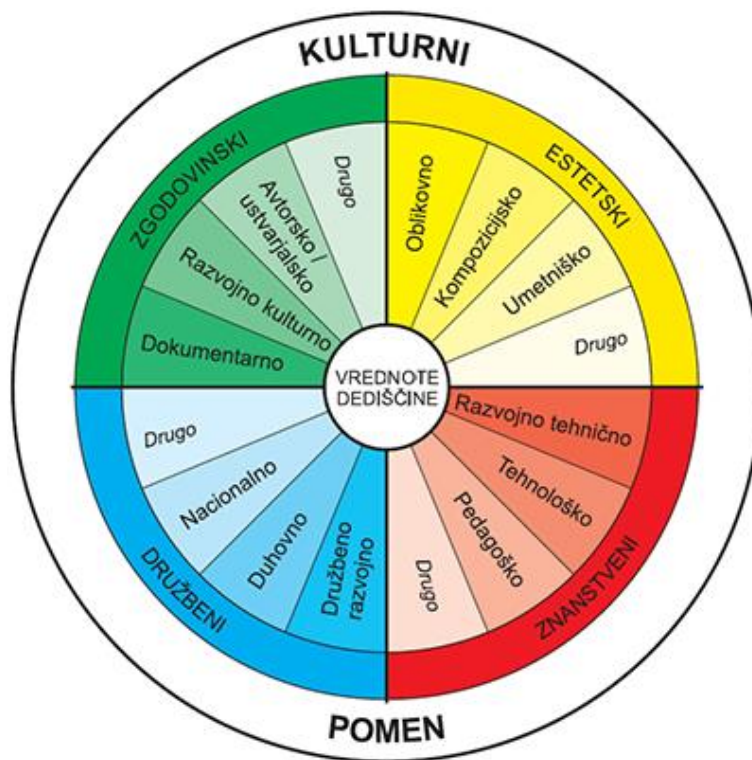
Poleg naštetih meril v literaturi najdemo številne druge možnosti. »Zgodovinsko« stavbo določajo naslednji kriteriji (Watt, 2010):

- arhitekturni ali zgodovinski pomen: zgodovina, starost in redkost, oblikovanje in arhitekturna vrednost, karakterizacija, posebnost, nenavadni tipi stavb,
- značaj in identiteta: estetika, razumevanje fizičnega značaja stavbe, starost, namen uporabe, družbeni pomen (obsega tudi znanstveno, socialno in duhovno vrednost),
- zgodovinske povezave: povezava z osebami, dogodki ali inovacijami,
- materiali in sestava: tradicionalni gradbeni materiali in načini gradnje.

Enotna metodologija za izdelavo konservatorskega načrta (Zupančič et al., 2007), ki temelji na Listini iz Burre, dediščini pripisuje kulturni pomen, ki ga deli na zgodovinski, estetski, družbeni in znanstveni pomen. Glede na posebne lastnosti dediščine je možno določiti vse ali samo nekatere pomene. Možno je izbrati tudi podpomene ali določiti druge pomene dediščine in oceniti kulturni pomen na podlagi njih (slika 9). Stopnjo pomena določa s petstopenjsko lestvico.

Kasneje sprejeti Pravilnik o konservatorskem načrtu (Ur. l. RS, št. 66/2009) določa družbeni pomen, ki ga kot sintezo pomenov sestavljajo kulturni (zgodovinski in estetski), razvojni, vzgojni, simbolni in morebitni drugi pomeni.

Različna merila vrednotenja določajo številne listine s področja konservatorske teorije, mednarodne konvencije, priporočila, nacionalne zakonodaje in dela strokovnjakov s področja konservatorstva. Nekatera so obravnavana v prejšnjem poglavju. Natančna analiza literature je bila opravljena v okviru študije (Vodopivec, 2012). Nekatero relevantne rezultate predstavljamo v poglavju 5.2.



Slika 9: Shema kulturnega pomena (Zupančič et al., 2007)

Glede elementov vrednotenja lahko rečemo, da so to ali sestavine ali lastnosti stvari, ki jo vrednotimo, kot so (Pirkovič, 2012):

- lokacija,
- struktura, vzorec, oblika,
- gradivo,
- izdelava,
- uporaba,
- deli, detajli,
- viri, informacije,
- vsebina, ki jo pripisujemo posameznim predmetom (občutki, asociacije, pomeni)
- kontekst (časovni, prostorski).

Glede vrednostnih stopenj v Sloveniji velja naslednji sistem (Pirkovič, 2012):

- ne-dediščina (predmet ne vsebuje vrednot kulturne dediščine),
- dediščina,
- spomenik lokalnega pomena,
- spomenik državnega pomena,
- spomenik mednarodnega pomena.

3.3.4 Kvadrant IV – življenjska doba predmeta

Kvadrant IV obsega nematerialne informacije, ki niso vezane na določen predmet. Kategorije informacij so enake kot v kvadrantu III: zgodovina predmeta, njegov trenutni pomen in njegova prihodnost. Raziskovanje zgodovinskega pomena predmeta pomaga konservatorjem interpretirati trenutni odnos lastnika oziroma skrbnika in javnosti. Običajno takšni podatki o obravnavanem predmetu ne obstajajo in jih dobimo iz informacij o podobnih predmetih. Glavna področja so humanistične in družboslovne vede: zgodovina, umetnostna zgodovina, antropologija, arheologija, arhitektura, teologija, sociologija, etnologija in sorodna področja. Mnogo informacij imajo že konservatorji sami.

Splošno humanistično znanje obogati konservatorjevo razumevanje predmetov in tako prefinjenost s katero ukrepe prilagajamo posebnostim vrednot predmeta. Podobno kot v kvadrantu II, lahko tudi tukaj zgodovino predmeta razdelimo na obdobja ali faze, a namesto Fellerjevega grafa materialnih kategorij uporabimo družbene kategorije. Obstaja pet glavnih faz: nastanek, izvirna uporaba, opustitev, zbiranje in institucionalni prevzem. Vsaka nova stopnja v življenju predmeta običajno vsebuje spremembo lastništva, uporabe in s tem spremembo vrednot.

Življenje stavb je nekoliko bolj zapleteno. Fazi gradnje sledi uporaba, nato pa v nekaterih primerih opustitev in propadanje. Ko je stavba v uporabi, se običajno opravljajo vzdrževalna dela in manjša popravila. Vsakih nekaj desetletij so zaradi dotrajanosti, novih tehnologij in novih navad potrebni večji posegi, kot so obnova fasade, menjava oken, strešne kritine in zamenjava instalacij. Spreminjajo in prilagajajo se tudi notranji prostori, predelne stene, oprema in pohištvo. Prenova je običajno izvedena v skladu s trenutnim nivojem znanja in upoštevanjem sloga obdobja, kar mnogokrat pomeni odstranitev in zamenjavo prejšnjega okrasja z novim. Starejša kot je stavba, večja je verjetnost, da je bila v svoji življenjski dobi prezidana, dozidana ali drugače konstrukcijsko in arhitekturno spremenjena (McDonald, 1994, Guide to recording historic buildings, 1990).

3.4 Ohranjanje in cilj posega

Karakterizacija predmeta vodi do določitve cilja posega. Faza na Fellerjevem grafu, v kateri je predmet, vpliva na vlogo ohranjanja v konservatorskem postopku. Cilj ohranjanja v začetni fazi je to fazo podaljšati, in sicer z varovanjem proti škodljivim vplivom okolja, ojačitvijo, zamenjavo oslabljenih delov in preprečevanjem škode zaradi nezgod. Cilj postopka v avtokatalitični fazi je ustaviti trenutno razkrajanje predmeta in začeti novo začetno fazo. V avtokatalitični fazi predmeti niso več v izvorni rabi, zato posežemo po večjih konservatorskih posegih. Ti so sprejemljivi, saj bi odlašanje pomenilo nadaljevanje hitrega propadanja. Propadanja ni možno povsem ustaviti, lahko pa ga upočasnimo in močno podaljšamo življenjsko dobo predmeta. Klasični konflikt konservatorstva je razmerje med potencialno negativnimi posledicami ukrepanja in posledicami neukrepanja. Ogroženost ni relevanten

faktor v določanju pomena določenega predmeta, je pa pomemben pri določanju primernega ukrepanja v prihodnosti.

Konservatorske posege načrtujemo za prihodnost. Preprečiti poskušamo spremembe zaradi rabe, resne poškodbe, spremembe materiala in uničenje predmeta kot celote. Dejavniki sprememb so lahko okoljski ali antropogeno-družbeni (glej poglavje 4.2). Vrste posegov v kulturno dediščino navaja Pirkovič (2012):

- raziskovanje, izvajanje predhodnih raziskav,
- vzdrževanje,
- konserviranje, restavriranje, konservatorsko-restavratorska dela,
- obnova, adaptacija, rekonstrukcija, prenova, oživljanje,
- repliciranje, kopiranje,
- ohranjanje in situ,
- premeščanje,
- odstranitev.

3.5 Izbira vrste posega

Izbiri cilja posega sledi izbor materialov in metod, ki bodo uporabljene za doseg tega cilja. Pri izbiri materialov za poseg posebno pozornost namenimo lastnostim staranja. Uporabimo materiale, ki so dolgoročno kemično stabilni. Odločiti moramo med materialom, ki je lahko enak ali drugačen od prvotnega. Razlogi za drugačne materiale v restavraciji so: zaznavnost, reverzibilnost in boljše lastnosti staranja. Če lahko te pogoje izpolnimo na druge načine, so primerni tudi materiali, enaki izvornim.

Vsak novo vgrajeni material in sodobna tehnologija s seboj neizogibno prinašata posledice in vplivata na obstoj originala, zato je nujen razmislek o združljivosti novega s starim. Nujnost tega razmisleka je posledica poškodb, ki so jih povzročili novi materiali, uporabljeni v zadnjih desetletjih. Materiali morajo biti medsebojno kemično kompatibilni. Material mora biti varen, da ne poškoduje predmeta, ter učinkovit, da čim boljše podpira cilja zaščite in interpretacije.

Eden najznačilnejših primerov nezdružljivosti materialov je uporaba cementa v ometih in gradbenih maltah na zidovih, grajenih s tehnologijo, ki cementa ni poznala. Zaradi svojih drugačnih lastnosti je cement povečal količino vlage v ometih, zaradi paronepropustnosti onemogočil izhlapevanje vlage iz zidov in povečal kondenz vlage v notranjosti ter zaradi drugačnega temperaturnega raztezanja sprožal pritiske in razpoke v zidovih (Prešeren, 2004).

Osnoven konservatorski postopek vsebuje tri faze: odstranitev neželenega materiala, popravilo in ojačitev preostanka ter dodajanje novega materiala, da bi ustvarili zelen videz. Eno prednostnih načel, ki ga moramo upoštevati, je ohranjanje avtentičnosti, ki je tesno povezano z zahtevo po minimalnem posegu in ohranjanju izvirnega materiala. Postopek mora izpolnjevati določene kriterije povratnosti in učinkovitosti. Povratnost ali reverzibilnost je bistvena za prihodnost predmetov in pomemben dejavnik pri izbiri tako materiala kot metod. Optimalni postopek omogoča prihodnjim konservatorjem prepoznavanje dodanih materialov, njihovo varno odstranitev in izvedbo drugega posega, če je to potrebno. Reverzibilnost je posebej pomembna pri dodajanju novega materiala. Namen reverzibilnosti ni, da bi predmet lahko povrnili v stanje pred posegom, temveč omogočitev novega posega v prihodnosti.

Ko je poseg izbran in je pripravljena vsa predhodna dokumentacija, se postopek lahko izvede. Po posegu je potrebno pripraviti poročilo, ki vsebuje tudi navodila za rabo in vzdrževanje.

3.6 Prezentacija in interpretacija

Pri predstavljanju dediščine javnosti uporabljamo predvsem naslednja pojma: prezentacija in interpretacija. Tujki »prezentacija« je enakovreden slovenski izraz »predstavljanje (javnosti)«. »Prezentacija« pomeni konservatorske posege, s pomočjo katerih širši javnosti omogočimo, da v konkretnem predmetu prepozna ključne dediščinske vrednote, zaradi katerih smo to dediščino sploh prepoznali kot nosilko družbenega pomena in zato vredno ohranitve.

Vse pogosteje se uveljavlja izraz »interpretacija«, s pomenom tolmačenja. Poznati in razumeti moramo družbeni pomen, ki ga dediščina predstavlja. Pri tem ne gre le za preteklost, temveč predvsem za to, kakšen je pomenski potencial dediščine za sedanost. Prezentacija in interpretacija sta komunikacijski proces, katerega namen je posredovanje sporočil o pomenu in vrednotah kulturne dediščine javnosti in sicer tako, da dediščino naredimo dostopno. Prezentacija in interpretacija nepremične kulturne dediščine imata veliko skupnega z muzejskim predstavljanjem (premične) dediščine javnosti.

Definicija interpretacije oziroma prezentacije dediščine je naslednja (Pirkovič, 2012):

- Prezentacija so konservatorski posegi (običajno izvedeni skupaj s projektom obnove oziroma oživitve), ki služijo večji fizični dostopnosti širše javnosti do kulturne dediščine in boljšemu razumevanju dediščinskih vrednot.
- Interpretacija je dejavnost, katere cilji so boljša dostopnost javnosti do vrednot kulturne dediščine, boljše (čustveno) sprejemanje in (intelektualno) razumevanje teh vrednot. Za razliko od prezentacije je pri interpretaciji večji poudarek dan interpretacijskim sredstvom in uporabi interpretacijske infrastrukture.

3.7 Vzdrževanje zgodovinskih stavb

Odpornost stavb na različne vplive je v veliki meri odvisna od njenih konstrukcijskih značilnosti, ki jih nadalje določajo uporabljeni materiali, njihove mehanske lastnosti ter stopnja propadanja in poškodovanosti (Žarnić et al., 2012). Stare stavbe so pogosto slabo vzdrževane. Daljša izpostavljenost zidov okoljskim vplivom zaradi odpadlega ometa, zamakanje poškodovane strehe, vlaga, ki jo zidovje vsrka zaradi slabega odvodnjavanja, in drugi dejavniki povzročijo oslabitev in posledično razpadanje stavbe (slika 10). Takšna nevzdrževana in okoljskim vplivom izpostavljena stavba že v nekaj letih izgubi precejšen del nosilnosti, kar dodatno zmanjšuje tudi njeno potresno odpornost (Tomažević, 2009b). Z ustreznim vzdrževanjem lahko to delovanje močno upočasnimo.

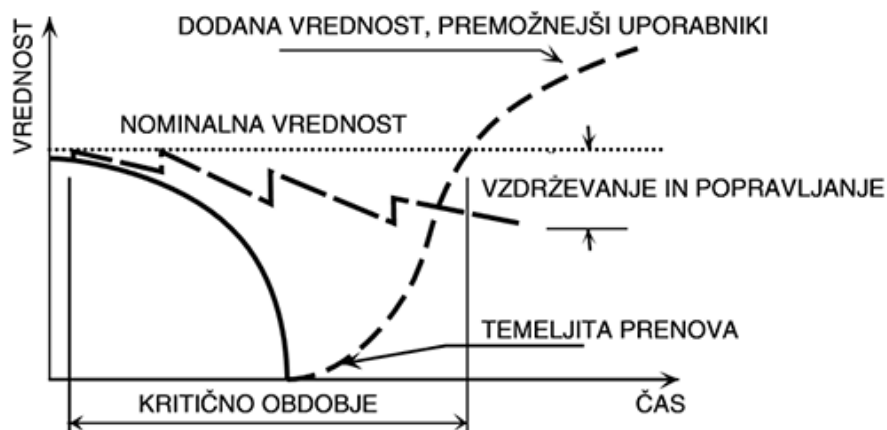


Slika 10: Hude poškodbe materialov in porušitev medetažne konstrukcije – grad Lože

Na sliki 11 je predstavljeno drastično zmanjševanje vrednosti zanemarjene stavbe in zmerno zmanjšanje vrednosti vzdrževane stavbe. Razvidno je, da je prenova zanemarjene stavbe dražja kot prenova vzdrževane. Ta razlika postane očitna tudi pri delovanju potresa (Žarnić, 1999).

Večina propadanja in slabega stanja je neposredna posledica nezadostnega vzdrževanja v indukcijski fazi. Stavbe imajo omejeno življenjsko dobo, njena dolžina pa je močno odvisna od načina, kako se z stavbo ravna. Življenjski cikel lahko podaljšamo z optimizacijo procesa vzdrževanja. Z načrtom upravljanja predpišemo redno in skrbno vzdrževanje, ki je kritično za prihodnost stavbe. Osnovni pogoj za učinkovito vzdrževanje stavb je poznavanje dejavnikov, ki krajšajo življenjsko dobo stavbe, zato da je lahko njihov vpliv čimbolj zmanjšan. Ti faktorji vključujejo (Klemisch, 2011): zapuščenost, zanemarjanje vzdrževanja, obrabo, pomanjkanje ali napačne ukrepe, nepravilno prezračevanje,

propadanje zaradi omejene življenjske dobe vgrajenih materialov, delovanja okolja, napada ali okuženja z glodavci, glivami itd., napak v zasnovi in zunanjih dejavnikov propadanja. Redni in strokovno izvedeni pregledi stavb, označenih kot dediščina, so nujno potrebni za kvalitetno upravljanje zgodovinskega grajenega okolja.



Slika 11: Spremembe vrednosti stavbe v njeni življenjski dobi (Žarnić, 1999)

Na osnovi periodičnih pregledov stavbe ugotavljamo stanje vgrajenega materiala in s tem povezano stanje posameznih konstrukcijskih elementov, sklopov in celotne konstrukcije. Glede na ugotovljeno stanje se odločamo bodisi za vzdrževalne ukrepe ali pa za korenite posege v dele stavbe ali v celotni konstrukcijski sistem.

Vzdrževanje so redna in investicijska vzdrževalna dela na dediščini, ki so izvedena tako, da je ohranjena materialna substanca dediščine in njene kulturne vrednote. Zakon o graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 110/2002) vzdrževalna dela definira kot:

- redna vzdrževalna dela pomenijo izvedbo manjših popravil in del na objektu ali v prostorih, ki se nahajajo v objektu, kot so prepleskanje, popravilo vrat, oken, zamenjava poda, zamenjava stavbnega pohištva s pohištvom enakih dimenzij in podobno ter s katerimi se ne spreminja zmogljivost inštalacij, opreme in tehnoloških naprav, ne posega v konstrukcijo objekta in tudi ne spreminja zmogljivosti, velikosti, namembnosti in zunanjega videza objekta,
- investicijska vzdrževalna dela pomenijo izvedbo popravil, gradbenih, inštalacijskih in obrtniških del ter izboljšav, ki sledijo napredku tehnike, z njimi pa se ne posega v konstrukcijo objekta in tudi ne spreminja njegove zmogljivosti, velikosti, namembnosti in zunanjega videza, inštalacije, napeljave, tehnološke naprave in oprema pa se posodobijo oziroma izvedejo druge njihove izboljšave.

Koreniti posegi v stavbo in njeno konstrukcijo služijo odpravi vpliva propadanja materialov na nosilnost konstrukcije in ostalih delov stavbe ter s tem njihovem popravilu in utrditvi glede na pričakovane bodoče obremenitve.

3.8 Pomen ohranjenosti in metode za ocenjevanje

S stanjem ohranjenosti stavbe je tesno povezana tudi njena ogroženost. Prioritete obnove določamo za stavbe, ki so obnove potrebne, največkrat ravno zaradi nezadovoljivega stanja ohranjenosti ali prevelike ogroženosti. Trenutno slabo stanje je posledica preteklih negativnih vplivov na stavbo, ki jih delimo na antropogeno-družbene, dolgoročne okoljske in nenadne okoljske vplive. Antropogeni vplivi, kot je pomanjkljivo vzdrževanje ali zanemarjanje stavbe, pospešijo delovanje dolgoročnih okoljskih vplivov.

Osnova za oceno stanja konstrukcije so pregled in preiskave stavbe (glej poglavje 3.3.1), s katerimi zberemo podatke o obliki in dimenzijah stavbe, materialih in konstrukciji, okrasju in drugih elementih ter vzrokih poškodb in propadanja. Posebno pozornost je potrebno nameniti prepoznavanju nevarnosti, ki ogrožajo varnost ljudi, in stanj, ki bi v prihodnosti lahko vodila do izgube zgodovinskega materiala ali porušitve stavbe.

Fizično stanje stavbe in njenih sistemov se oceni glede na prisotnost poškodb in procesov propadanja, kot tudi obsežnosti potrebnih posegov in sprememb, s katerimi bi dosegli želeno stanje (Slaton, 2004). Splošno merilo stanja je po (Appelbaum, 2009) dobljeno s primerjavo med trenutnim in idealnim stanjem, pri čemer je idealno stanje tisto fizično stanje, ki ga štejejo za najbolj zaželeno in hkrati eno od dejanskih preteklih stanj. Poudariti je potrebno, da za stavbe to ne velja vedno. Mnogokrat je zaželeno stanje določeno z izpolnjevanjem današnjih gradbenih predpisov, predvsem glede statične in potresne odpornosti, ob hkratni ohranitvi izvirne konstrukcije, vrednot in pomena, ki ga ima stavba.

Stanje ohranjenosti torej lahko določimo glede na:

- izvirno stanje ali drugo preteklo stanje,
- obsežnost potrebnih posegov za zagotovitev zelenega stanja.

Poleg tega lahko stanje definiramo tudi kot stopnjo poškodovanosti ali pa za merilo uporabimo primerjavo z drugimi podobnimi objekti. Končna ocena je v veliki meri odvisna od subjektivne presoje pregledovalca.

Metode ocenjevanja se razlikujejo po namenu, obsegu in načinu. Po načinu ocenjevanja stanja ločimo med pristopi, ki temeljijo na vizualnem pregledu stavbe in pristopi, ki vključujejo tudi različne vrste preiskav. Ocenjevanje stanja objektov je zelo razvito na področju ocenjevanja poškodb po nesrečah, kot so potresni in poplave, kjer se običajno izvaja na podlagi hitre vizualne ocene in izpolnjevanja obrazcev

za evidentiranje poškodb. Manj metod pa je razvitih na področju ugotavljanja splošnega stanja objektov. V nadaljevanju so predstavljeni nekateri načini in metode ocenjevanja stanja stavb.

3.8.1 Lestvica English Heritage

Zaradi prepletanja ogroženosti in stanja ohranjenosti sta kriterija v nekaterih primerih obravnavana skupaj. Lestvica English Heritage za merjenje ogroženosti kulturne dediščine stopnjo ogroženosti določa na podlagi stanja stavbe in njene uporabe (Elson, 2013). Stanje je opredeljeno s štirimi stopnjami: zelo slabo, slabo, primerno in dobro. Stavba je lahko v uporabi, delni uporabi, ali pa je prazna oziroma zapuščena. Stopnja ogroženosti je nato določena s šeststopenjsko lestvico, kot prikazuje preglednica 3.

Preglednica 3: Lestvica stopenj ogroženosti kulturne dediščine, prirejena po English Heritage (Okoljsko poročilo..., 2013 in Smernice varstva..., 2007)

Stanje	Uporaba	Stopnja ogroženosti
1. zelo slabo Velike poškodbe, pospešeno propadanje. Verjeten propad stavbne substance, ker npr. kritina večinoma manjka, ostrežje se seseda.	1. prazno	1. skrajna ogroženost
	2. delno v uporabi	2. resna ogroženost
	3. v uporabi	3. znatna ogroženost
2. slabo Poškodovane dediščinske lastnosti, znaki propadanja. Poškodbe, ki težijo k propadu stavbne substance, npr. kritina manjka na več mestih, vendar je ostrežje še trdno.	1. prazno	
3. primerno Dediščinske lastnosti pretežno dobro ohranjene. Stavbna substanca je trdna, toda nezadostno vzdrževana, npr. okenski okviri razpadajo, odtoki so zamašeni, stene kažejo znake vlage.	2. delno v uporabi	4. manjša ogroženost
	3. v uporabi	
	4. dobro Dediščinske lastnosti dobro ohranjene. Stavbna substanca je trdna in stavba je dobro vzdrževana	1. prazno
	2. delno v uporabi	
	3. v uporabi	6. ni ogroženosti

Lestvico uporablja organizacija English Heritage pri izdelavi registra ogroženih stavb Heritage at Risk Register. V Sloveniji takšnega registra na državnem nivoju ni, vendar je bila lestvica uporabljena v nekaterih občinah v postopku sprejemanja občinskih prostorskih načrtov.

3.8.2 Slovenska zakonodaja in javni razpisi

Pravilnik o konservatorskem načrtu za prenovo (Ur. l. RS, št. 76/2010) v tretjem členu določa elemente ocene stanja območja dediščine, pri čemer se materialno stanje in ogroženost obravnavata ločeno. Materialno stanje se na trostopenjski lestvici označi kot ohranjeno, ogroženo, delno ali popolnoma uničeno. Ogroženost in ranljivost celote in posameznih delov dediščine se skupaj z vzroki navede

opisno, pri čemer se upoštevajo: naravne in druge nesreče, okoljski vplivi, slabo vzdrževanje in družbeno dogajanje. Ocena stanja obsega še oceno usklajenosti z varstvenim režimom dediščine, oblikovnega stanja in vsebinskega stanja dediščine.

Javni razpisi Ministrstva za kulturo in občinski javni razpisi za sofinanciranje obnove kulturnih spomenikov stanje ohranjenosti in ogroženost obravnavajo splošno v skupnem kriteriju. Lestvica je tro- ali petstopenjska, kot kažeta primera v preglednici 4.

Preglednica 4: Lestvici ogroženosti, uporabljeni v javnih razpisih v Sloveniji

Kriterij: stopnja ogroženosti spomenika zaradi človekovih ali drugih zunanjih vplivov			
Javni razpis KTS 2006-08	točke		Javni razpis JPR2-SVP-2013-14
brez poškodb	0		
manjše poškodbe, ki ne ogrožajo spomenika	2	1	manjše poškodbe, ki ne ogrožajo varovanih lastnosti spomenika
poškodbe, ki ogrožajo posamezne varovane lastnosti spomenika	3	5	poškodbe, ki ogrožajo posamezne varovane lastnosti spomenika
zaradi poškodb grozi izguba spomeniških lastnosti	4	10	zaradi poškodb in nevarnosti uničenja in porušitve grozi izguba varovanih lastnosti
zaradi poškodb grozi porušitev	5		

3.8.3 Gradbena ohranjenost dediščine

Evidenčni listi popisa kulturne dediščine, ki se uporabljajo v Sloveniji (list C in C1), oceno stanja podajajo opisno in z odstotkom ohranjenosti. Ločeno se oceni ohranjena vrednost dediščine (kriterij D) in gradbena ohranjenost dediščine (kriterij G). Preglednica 5 prikazuje metodo ocenjevanja gradbene ohranjenosti, ki je stalnica spomeniškovarstvene teorije in prakse (Hazler, 2008b). Gradbena ohranjenost se določi do odstotka natančno. Takšno vrednotenje zahteva veliko strokovnega znanja in ga izvajajo izkušeni konservatorji. Primer evidenčnega lista C je v prilogi B.

Preglednica 5: Gradbena ohranjenost dediščine – vrednostne enote (Hazler, 2008b)

Gradbena ohranjenost dediščine	Kriterij G
Zelo dobra ohranjenost	od 100 % do 81 %
Dobra ohranjenost	od 80 % do 61 %
Zadovoljiva ohranjenost	od 60 % do 41 %
Slaba ohranjenost	od 40 % do 21 %
Zelo slaba ohranjenost	od 20 % do 0 %

3.8.4 Standard EN 16096:2012

Sistem evidentiranja podatkov o objektih kulturne dediščine, razvit v okviru evropskega raziskovalnega projekta EU-CHIC (Žarnić et al., 2012), oceno stanja ohranjenosti podaja dvakrat: kot »splošno stanje«, ki predstavlja stanje celotne enote dediščine in kot »stanje kritičnih elementov«, ki vsebuje opis stanja kritično ogroženih delov stavbe. Smernice EU-CHIC se pri oceni stanja sklicujejo na osnutek standarda CEN/TC 346: »Conservation of cultural property – Condition survey of immovable heritage«, kasneje sprejet kot evropski standard EN 16096:2012. Ocena stanja ohranjenosti vsebuje načrtovanje, informacije o nepremičnini in drugi dediščini, zapis o stanju, oceno, klasifikacijo in priporočila, zaključke in poročilo o stanju.

Standard se lahko uporabi za »zagotovitev enotne metode za pridobitev primerljivih podatkov med raziskovanjem skupine stavb ali regije«, kar ustreza našemu namenu določitve prioritet obnove, zato nekatera določila standarda podrobneje predstavljamo.

V skladu s standardom se za vsak del stavbe kratko opiše stanje, simptomi, tip in obseg poškodb ter stanje stikov z drugimi deli. Elemente stavbe prikazuje preglednica 6. Elementu se nato določi razred stanja CC (angl. condition class), kot prikazuje preglednica 7. Pri ocenjevanju skupine elementov mora ocena ustrezati najbolj poškodovanim elementom.

Preglednica 6: Elementi stavbe po EN 16096:2012, izpuščeni sta kategoriji »instalacije« in »zunanje konstrukcije«

Konstrukcija	Pomožni deli	Površine
temelji	okna, vrata	omet
zidovi	spuščeni stropi	obloge
stebri	stolpiči, dimniki, svetlobniki	zaključni sloji
loki, oboki, kupole	balkoni, nadstreški, galerije	podloge
medetažne konstrukcije	žlebovi in odtoki	okrasje
ostrešje in kritina	rešetke, ograje	freske, rezbarije, mozaiki
stopnice, klančine	drugo	tlak
drugo		drugo

Za vsak element je potrebno navesti verjeten vzrok in morebitne posledice stanja ter predlagane ukrepe. V nadaljevanju se posamezni elementi ali skupine elementov razvrstijo v štiri razrede na podlagi ogroženosti (UC – urgency class), pri čemer je določitev razreda odvisna časa oziroma nujnosti ukrepanja. Na podlagi trenutnega stanja in ogroženosti se predlagajo ustrezni ukrepi.

Preglednica 7: Razredi stanja elementov po EN 16096:2012

Razred stanja (CC)	Simptomi	Primer
CC 0	Ni simptomov	
CC 1	Manjši simptomi	Obrabljena barva, strešniki obrasli z mahom, nekaj poškodovanih strešnikov
CC 2	Zmerno veliki simptomi	Omejene poškodbe zaradi manjšega gnitja panelnih plošč, potrebni posegi in delna zamenjava
CC 3	Večji simptomi	Puščajoča streha s posledično škodo in velika škoda zaradi plesni ali gnitja

Stavbi kot celoti se, glede na stanje, ogroženost in predlagane ukrepe na posameznih delih, določi razred priporočila RC (angl. recommendation class). Nekateri deli stavbe so bolj pomembni za končno uvrstitev kot drugi in jim pripišemo večji pomen. Takšni deli so predvsem nosilni elementi, streha in drugi elementi ovoja stavbe, ki ščitijo pred vplivi okolja. Razrede prikazuje preglednica 8.

Preglednica 8: Skupna uvrstitev po EN 16096:2012

Razred priporočila (RC)	Možni ukrepi
RC 0	Ni ukrepov
RC 1	Vzdrževanje, preventivno ukrepanje
RC 2	Zmerna popravila in/ali nadaljnje preiskave
RC 3	Veliki posegi na podlagi diagnoze

3.8.5 Rating objekta

Metoda je bila razvita za ocenjevanje stanja armiranobetonskih premostitvenih objektov (Žnidarič, 1994, CEB, 1998), kasneje modificirana za uporabo na armiranobetonskih stavbah in nato prirejena za ocenjevanje stanja cerkva (Štampfl, 2013). Omogoča natančno kvantitativno določanje stanja posameznih elementov in celotne stavbe. Opis metode je povzet po (Štampfl, 2013).

Metoda temelji na podrobnem pregledu objekta in klasifikaciji poškodb glede na pet faktorjev: lokacijo elementa, intenziteto poškodbe, obseg poškodovanosti, vpliv na celotno konstrukcijo ter nujnost intervencije. Objekt se razdeli na funkcionalne sklope, ki se delijo na podsklope, ti pa na elemente. Stavbo lahko smiselno razdelimo na štiri osnovne dele: temelji, stene ali stebri, medetažna konstrukcija in streha (EU-CHIC Guidelines, 2012). Vsak izmed teh delov je praviloma sestavljen in nosilne konstrukcije in zaključnega sloja. Evropski standard EN 16096:2012 določa bolj natančno delitev (preglednica 6).

Na osnovi pregleda objekta se določijo ratingi posameznih poškodb. Vsota ratingov vseh poškodb na objektu, ki je lahko normirana ali ne, predstavlja rating objekta.

Vsaka poškodba se izračuna kot zmnožek petih faktorjev, kar predstavlja vrednost poškodovanosti poškodbe i :

$$V_{D,i} = B_i \cdot K_{1,i} \cdot K_{2,i} \cdot K_{3,i} \cdot K_{4,i} \quad (1)$$

Poškodovanost posameznega elementa F_m je vsota vseh poškodb i na elementu m :

$$F_m = \sum_i V_{D,i} \quad (2)$$

Osnovni rating poškodovanosti objekta R se izračuna kot vsota poškodovanosti vseh elementov m :

$$R = \sum_m F_m \quad (3)$$

Oznake v gornjih enačbah pomenijo:

- R osnovni rating poškodovanosti objekta,
- F_m vrednost poškodovanosti elementa m ,
- $V_{D,i}$ vrednost poškodovanosti za tip poškodbe i ,
- B_i osnovna vrednost poškodbe tipa i (vrednosti 1 do 4),
- $K_{1,i}$ faktor pomembnosti elementa na katerem je prisotna poškodba i (vrednosti 0.1 do 1),
- $K_{2,i}$ faktor intenzitete poškodbe i (vrednosti 0.5 do 2),
- $K_{3,i}$ faktor razširjenosti poškodbe i , glede na obravnavani element (vrednosti 0.5 do 2),
- $K_{4,i}$ faktor nujnosti intervencije (vrednosti 1 do 5).

Rating poškodovanosti R predstavlja vsoto vseh poškodb objekta. V primeru medsebojne primerjave objektov je rating smiselno normirati z referenčno vrednostjo:

$$R_C = \frac{\sum_m F_m}{\sum_m F_{m,ref}} \cdot 100 \quad (4)$$

Referenčna vrednost $F_{m,ref}$ je vsota vseh možnih poškodb na vseh elementih objekta. Določi se jo z enačbo (2), pri čemer se pri določitvi $V_{D,i}$ upošteva $K_{2,i} = K_{3,i} = 2$, $K_{4,i} = 1$. Rating objekta R_C predstavlja razmerje med dejansko poškodovanostjo in maksimalno možno poškodovanostjo, če pri slednji ne upoštevamo faktorja nujnosti intervencije.

Rating predstavlja povprečno poškodovanost stavbe, stanje posameznih elementov pa lahko močno odstopa od povprečja. Zato je potrebno poleg vrednosti ratinga preveriti tudi najbolj kritične poškodbe.

Metoda omogoča ločeno obravnavo nosilne konstrukcije in ovoja stavbe, pa tudi upoštevanje elementov kulturne dediščine.

4 EVROPSKA IZKAZNICA KULTURNE DEDIŠČINE

4.1 Metodologija EU-CHIC

Mednarodni projekt EU-CHIC, European Cultural Heritage Identity Card (Evropska izkaznica kulturne dediščine) je nastal z namenom oblikovati izhodišča enotne metodologije oziroma sistema zbiranja, evidentiranja in hrambe podatkov o objektih kulturne dediščine. Ti podatki so potrebni za učinkovito načrtovanje ustreznih konservatorskih in restavratorskih posegov, vzdrževanje objektov in njihovo upravljanje. Projekt je bil financiran s strani evropskega 7. okvirnega programa. Pri njem je med letoma 2009 in 2012 sodelovalo 12 partnerjev iz 11 držav. Opis projekta EU-CHIC je povzet po Žarnić, Rajčić in Vodopivec (2012), Žarnić, Rajčić in Moropoulou (2012) ter smernicah projekta (EU-CHIC Guidelines, 2012).

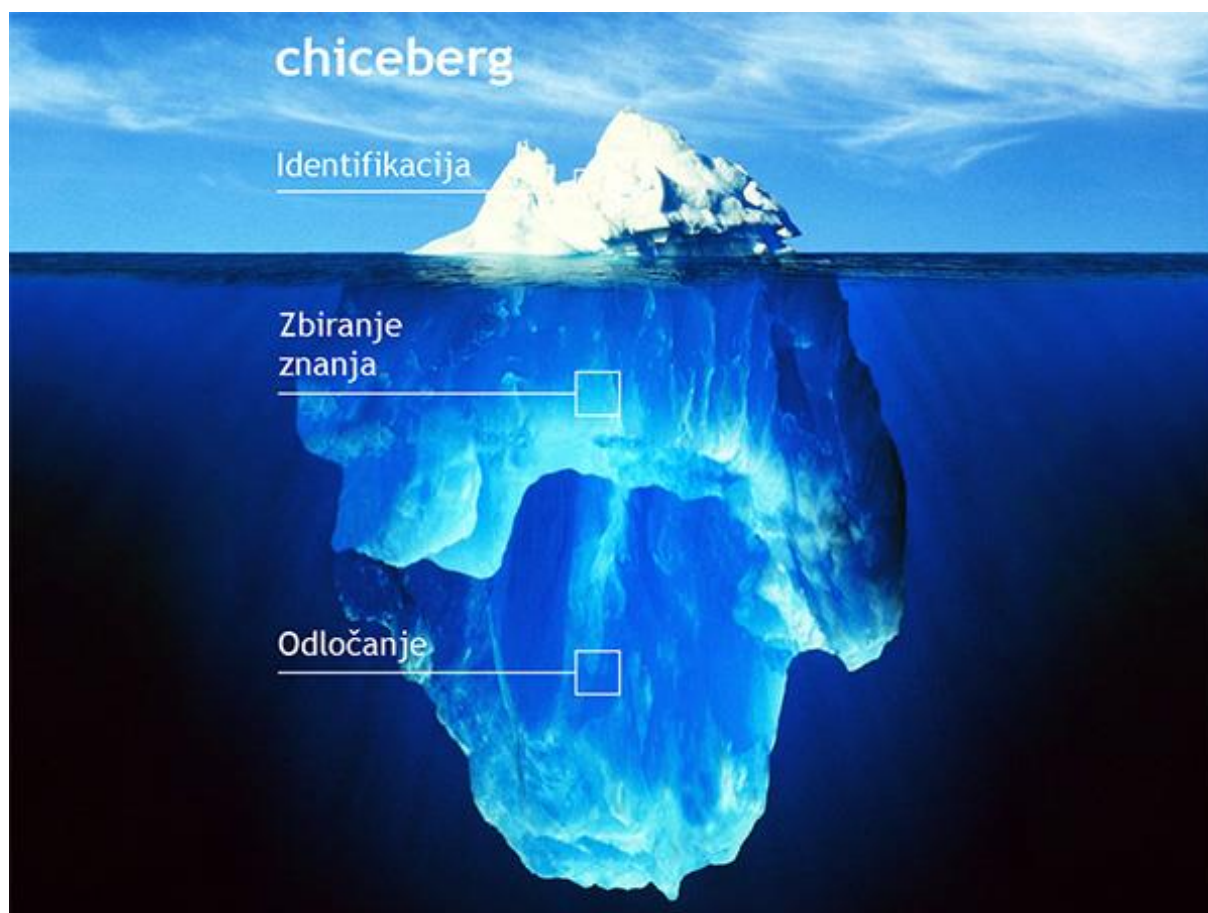
Z razpoložljivimi sodobnimi informacijskimi tehnologijami in dostopnimi instrumenti je moč zbrati velike količine podatkov o kulturni dediščini. Te podatke je potrebno urediti tako, da je omogočena njihova primerjava in uporaba za namene sprejemanja odločitev o varstvu, upravljanju in predstavljanju dediščine širši javnosti. Za učinkovito vzdrževanje, popravila in konservatorske posege so potrebni ustrezni podatki, na katerih temelji objektivni proces odločanja. Za obnovo stavbe je potrebno temeljito poznavanje njenih značilnosti ter standardni postopki ocene in vrednotenja konstrukcije ter materialov na podlagi merljivih in objektivnih kriterijev.

EU-CHIC se osredotoča na učinkovite metode za harmonizacijo kriterijev in indikatorjev za spremljanje okoljskih vplivov in človekovih posegov na nepremični kulturni dediščini v Evropi in sosednjih državah. Spremljanje in sistematično poročanje o spremembah omogoča lastnikom, upravljalcem, oblastem in konservatorjem sprejemanje najbolj primernih odločitev za učinkovito preventivno konservacijo.

Izhodišča sistema EU-CHIC so pripravljena v obliki smernic (EU-CHIC Guidelines, 2012), ki so na voljo v trinajstih jezikih. Smernice so osnova za učinkovito zbiranje in hranjenje podatkov o posameznih spomenikih, potrebnih za spremljanje sprememb, ki jih povzročajo človekovi posegi in okoljski vplivi. Sistem je podlaga za trajnostno vzdrževanje, preventivno konservacijo in obnovo nepremične dediščine, pa tudi za ekonomsko izrabo, varstvo in zaščito dediščine. Smernice so tako znanstvena podpora procesu odločanja o prioritetah posegov v kulturno dediščino, kot tudi systemska podlaga za vključevanje nepremične dediščine v evropske pobude in strategije.

EU-CHIC prispeva k enostavnejši primerjavi splošnih podatkov o dediščini in izmenjavi znanja ter izkušenj o njenem varstvu, kar pripomore k lažjemu odločanju. Namen projekta EU-CHIC je tudi v podpori nastanku novih pobud za redno spremljanje, preglede in vzdrževanje zgodovinskih stavb, po zgledu organizacije Monumentenwacht (glej poglavje 2.2.4).

Za upravljanje s podatki o dediščini EU-CHIC uporablja tronivojski sistem, ponazorjen s konceptom ledene gore – »EU-CHIC iceberg« ali »chiceberg« (slika 12). Trije nivoji podatkov obsegajo splošne podatke, bazo znanja in podatke za podporo odločanju (preglednica 9). Vsak nivo je nadalje strukturiran glede na svoj namen. Ledena gora predstavlja oris vsebine in filozofije Evropske izkaznice kulturne dediščine, kjer je del podatkov javen, del pa pod nadzorom lastnika. V protokolu so podane tudi informacije o metodologiji zbiranja, predstavljanja in uporabe podatkov, potrebnih za identifikacijo, zbiranje znanja in znanstveno podprto odločanje o kulturni dediščini.



Slika 12: EU-CHIC ledena gora – koncept upravljanja s podatki (Žarnić, Rajčić, Vodopivec, 2012)

Prvi nivo EU-CHIC ledene gore – splošni podatki

Prvi nivo vsebuje splošne podatke o enoti dediščine, ki so zbrani s preprostim postopkom identifikacije. Je javno dostopen in zato ponazorjen z vidnim delom ledene gore. Podatki so strukturirani v skladu s Core Data indeksom za stavbno dediščino in Core Data standardom za arheološko dediščino. Struktura prvega nivoja je usklajena tudi s Smernicami za popis in dokumentiranje kulturne dediščine (Guidance on the inventory and documentation of cultural heritage, 2009). Poleg tega so uvedeni dodatni elementi za opis konstrukcijskega tipa enote dediščine, uporabljenih materialov in najpomembnejših tveganj.

Primeri izpolnjenih predlog za prvi nivo protokola so dostopni na spletni strani projekta na naslovu <http://www.eu-chic.eu>.

Drugi nivo EU-CHIC ledene gore – baza znanja

Drugi nivo podatkov je jedro izkaznice in je predstavljen z nevidnim delom ledene gore pod vodno gladino. Podatki so pod nadzorom lastnika oziroma upravljavca dediščine, dostop do njih pa je zaradi ekonomske ali druge vrednosti podatkov praviloma omejen. Objava ali dostop do podatkov je možen le z dovoljenjem lastnika.

Preglednica 9: EU-CHIC protokol – tipi podatkov

JAVNO DOSTOPNI PODATKI
Splošni podatki
Kombinacija <i>Core Data Index, Core Data Standard</i> in dopolnitev projekta EU-CHIC
PODATKI POD NADZOROM LASTNIKA
Baza znanja
Prostorski podatki Zgodovina Kulturna krajina Primerne metode preiskav Arheologija Arhitektura Konstrukcija Materiali Predmeti umetniške vrednosti Predhodni posegi Trenutno stanje Tveganja Energetska učinkovitost Ekonomska vrednost
Podatki za podporo odločanju
Uporaba znanja Postopki Upravljanje: <i>Uporaba</i> <i>Vzdrževanje</i> <i>Spremembe</i>

Baza znanja lahko za vsako enoto dediščine vsebuje podrobne zgodovinske, arhitekturne in geografske podatke, informacije o predhodnih posegih, podrobna poročila o stanju ohranjenosti, tveganjih in ogroženosti, o materialnih in konstrukcijskih lastnostih ter o raziskovalnih pristopih, tehnikah in metodah. Ti podatki dajejo celotno sliko enote dediščine. Njihovo zbiranje je zahtevnejše od identifikacije splošnih podatkov in običajno zahteva določena finančna sredstva.

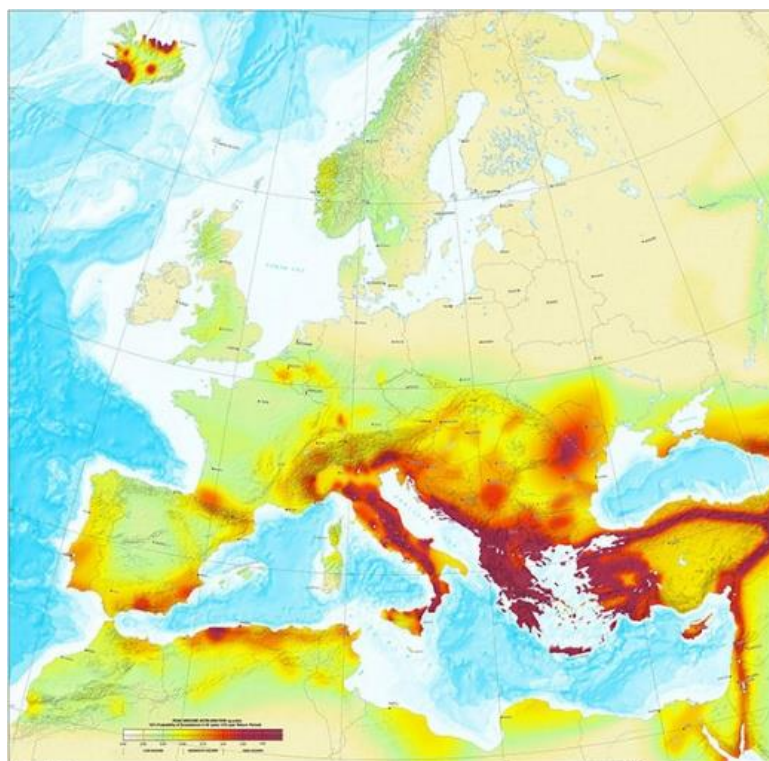
Tretji nivo EU-CHIC ledene gore – odločanje

Tretji nivo podatkov skupaj z drugim predstavlja nevidni del ledene gore. Tudi ti podatki so lahko objavljeni ali javno dostopni le na podlagi dovoljenja lastnika ali upravljavca dediščine ali pa so v celoti nedostopni.

Eden od ključnih ciljev protokola EU-CHIC je podpora postopkom odločanja. Znano je, da neustrezne odločitve zaradi pomanjkanja znanja in informacij lahko vodijo do škodljivih posledic. Tretji nivo je usmerjen k uporabi znanja, zbranega v jedru izkaznice, za namene upravljanja z dediščino, torej za uporabo, vzdrževanje in spremembe namembnosti nepremične dediščine. Preventivna konservacija, ki temelji na spremljanju stanja in na obvladovanju okoljskih vplivov, skupaj z izvajanjem in načrtovanjem rednih in izrednih vzdrževalnih aktivnosti, pripomore k znanstveno podprtemu procesu odločanja. Primer uporabe podatkov za redno spremljanje in preglede zgodovinskih stavb in spomenikov je delovanje organizacije Monumentenwacht.

Iz projekta EU-CHIC izvira tudi večkriterijska metoda za določanje prioritet obnove stavbne dediščine, opisana v poglavju 5. Nanaša se na uporabo podatkov o dediščini pri odločanju v sklopu upravljanja z dediščino.

4.2 Dejavniki tveganja



Slika 13: Karta potresne nevarnosti Evrope in Sredozemlja (Giardini et al., 2003)

Evropsko in sredozemsko geografsko področje je izpostavljeno različnim vplivom okolja. Stavbe v vseh delih Evrope so izpostavljene počasnim procesom propadanja, ki jih povzročajo okoljski dejavniki, ki so zaradi podnebnih sprememb vedno ostrejši. Nepremična dediščina je ogrožena tako s strani počasnih in stalnih okoljskih vplivov, kot tudi kratkoročnih ali nenadnih vplivov, ki so posledica naravnih in antropogenih dejavnikov. Dodatno nevarnost dediščini predstavlja pomanjkanje znanja in izkušenj oseb, vključenih v njeno varstvo.

Glede prisotnosti nenadnih vplivov lahko Evropo razdelimo na dve območji. Južni, sredozemski del Evrope se nahaja na potresno aktivnem območju (slika 13), ogrožajo pa ga tudi cunamiji, vulkanski izbruhi in požari v naravi. V severnem delu Evrope so ta tveganja zanemarljivo majhna. Nekoliko večja je tam nevarnost poplav in močnih vetrov.

Znotraj protokola EU-CHIC je posebna pozornost posvečena dolgoročnim in kratkoročnim vplivom na nepremično dediščino. Preglednica 10 prikazuje glavna tveganja, ki jim je dediščina izpostavljena. Na prvem nivoju izkaznice so praviloma navedeni največ trije dejavniki za vsako skupino, zato je pri oceni vplivov potrebno presoditi, kateri od naštetih so najbolj pogosti v posameznem primeru. Na drugem in tretjem nivoju so navedeni vsi. Dejavniki bodo v prihodnje analizirani v sistemu »kazalnikov tveganja«.

Preglednica 10: Tveganja, definirana v projektu EU-CHIC (Žarnić, Rajčić, Moropoulou, 2012 in Vodopivec, Žarnić, 2012)

OKOLJSKA TVEGANJA	
A: Dolgoročni vplivi	B: Nenadni dogodki
A1: Biološki vplivi	B1: Vihar
A2: Nihanja klimatskih pogojev	B2: Požar
A3: Erozijski vplivi vetra	B3: Poplava
A4: Voda (atmosferska, talna)	B4: Potres
A5: Sončno sevanje	B5: Zemeljski plaz
A6: Drobni delci in aerosoli	B6: Snežni plaz
A7: Dolgotrajna obtežba	B7: Cunami
A8: Geološki pogoji (vključno z lokalnimi posebnostmi)	B8: Ognjenik
ANTROPOGENO-DRUŽBENA TVEGANJA	
C: Nenamerni vplivi	D: Namerni dogodki
C1: Gospodarske dejavnosti	D1: Vandalizem
C2: Nezagodni dogodki	D2: Upori
C3: Neustrezne odločitve	D3: Vojne

Tveganja se delijo na okoljska in antropogeno-družbena. Okoljska ali naravna tveganja se nadalje delijo na dolgoročne vplive (skupina A) in nenadne dogodke (skupina B). Dolgoročni okoljski vplivi so tisti okoljski vplivi, ki ogrožajo enoto dediščine in katerih učinki se kažejo na dolgi rok. Nenadni okoljski vplivi so tisti, ki jih ni mogoče predvideti vnaprej in učinkujejo kratek čas. Vsa tveganja, ki so

neposredna posledica človeške dejavnosti, uvrščamo v skupino antropogeno-družbenih tveganj. Delimo jih na nenamerne vplive (skupina C) in namerne dogodke (skupina D).

Dejavniki tveganja so podrobneje predstavljeni v nadaljevanju. Opisi dejavnikov za skupino A – dolgoročni vplivi, so povzeti po (Watt, 2010) in (Watt, 2007), razen, kjer je navedeno drugače.

4.2.1 – A1: Biološki vplivi

Biološki vplivi so učinki živih organizmov na stavbo, od večjih, kot so poškodbe zaradi drevesnih korenin, do mikroskopskih plesni in bakterij.

Večje rastline s koreninami povzročajo poškodbe temeljev in podzemnih instalacij, še posebej drenaž. Plezalka, kot je bršljan, lahko stavbo obrastejo in s koreninami povzročijo veliko škodo na zidovih in strehah (slika 14). Lišaji, mah, alge rastejo na zunanjih površinah in s kislimi metaboličnimi produkti škodujejo občutljivim materialom, kot je apnenec. Povzročajo lahko mikro razpoke in površinsko erozijo. Mahovi lahko zamašijo žlebove in odtoke (slika 15a).



Slika 14: a) z bršljanom obraščena cerkev, desno po odstranitvi vegetacije in obnovi, b) delovanje korenin in zmrzali na opečnem zidu v močni malti

Gnilobo in trohnenje lesa povzročajo številne vrste gliv, ki se razvijajo zaradi navlaževanja lesa (slika 16a). Lesne glive delimo na povzročiteljice rjave, bele in mehke trohnobe, modrivke in glive plesni. Glive povzročajo spremembo barve lesa, povečujejo vpojnost in poroznost ter z razgradnjo celuloze in lignina močno zmanjšajo trdnost lesa. Plesni predstavljajo estetski in zaradi toksinov ter povzročanja alergij tudi zdravstveni problem.



Slika 15: a) mah na strehi, b) votlikavost opečnega zidu zaradi žuželk



Slika 16: a) rjava trohnoba, b) luknjice v lesu so posledica delovanja navadnega trdoglavca

Lesni insekti živijo v vgrajenem zračno suhem lesu in ga postopoma razkrajajo (slika 16b). Najpogostejši predstavniki so hišni kozliček oz. »lesni črv«, navadni trdoglav in parketar. Insekti lahko poškodujejo tudi malto v spojnicah zidov (slika 15b). Ptice in glodavci povzročajo neposredne fizične poškodbe materialov in posredno škodo zaradi kemičnih snovi v iztrebkih.

4.2.2 – A2: Nihanja klimatskih pogojev

Za večino Evrope so značilna izrazita nihanja klimatskih pogojev, tako na letni ravni z menjavanjem letnih časov, kot na dnevni ravni. Ta nihanja povzročajo mehansko preperevanje materialov (slike 17, 18a) ter omogočajo in pospešujejo tudi delovanje ostalih okoljskih vplivov. Globalne podnebne spremembe vplivajo na lokalne vremenske pogoje, ti pa na mikroklimatske pogoje znotraj stavb. Mikroklima je izjemnega pomena za premično kulturno dediščino in ovoj stavbe, na katerega sicer neposredno delujejo tudi zunanji okoljski vplivi.



Slika 17: a) kipi iz apnenca na gori Nemrut, Turčija, so pod vplivom temperaturnih nihanj, ciklov močenja in sušenja ter zmrzovanja in tajanja, vetra, snega in sončnega obsevanja močno poškodovani,
b) preperevanje kamna pod različnimi vplivi okolja

Podnebne spremembe prinašajo več skrajnih vremenskih pojavov, višje temperature in spremembe jakosti sončnega obsevanja. Dejavniki podnebnih sprememb, ki imajo največji vpliv na stavbno dediščino so:

- temperatura – s pospešitvijo mehanizmov propadanja,
- zmanjšanje količine padavin v pomladnem, poletnem in jesenskem obdobju ter povečanje pozimi,
- močan veter, neurja,
- poplave,
- dvig gladine morja.

Najpomembnejši parametri znotraj stavbe so temperatura, relativna vlažnost in prisotnost onesnaženja v zraku. Parametri zunanjega okolja so enaki kot notranji, h katerim je potrebno dodati še vremenske pojave: dež, sneg, led, zmrzal, veter idr. V mestih pride do pojava toplotnega otoka, s temperaturami za več stopinj višjimi od okolice, ter večjo koncentracijo onesnaženosti ozračja (Feilden, 2003).

Nihanje klimatskih pogojev povzroča mehanske poškodbe in preperevanje materialov in se pri zidanih stavbah kaže v različnih pojavih, kot so plastenje, odcepitev, izguba kohezivnosti, razpokanost in deformiranost.

Hitre spremembe vlažnosti so najbolj škodljive za slike ter organske materiale: les, volno, svilo in roževino (Feilden, 2003). Poleg tega višja vsebnost vlage, do katere pride ob absorpciji vode povzroča dimenzijske spremembe poroznih materialov, kot so opeka, malte, beton in les. Ob višji vsebnosti vlage materiali nabrekajo, ob nižji se krčijo, kar lahko privede do razpokanosti in poškodb.



Slika 18: a) prepevanje opeke, b) stopničasta razpoka v zidu je posledica temperaturnih raztezkov

Pri spremembi temperature se material razteza ali krči skladno s pripadajočim temperaturnim koeficientom (slika 18b). Ob cikličnem spreminjanju temperature homogenega materiala, kot je kamen, lahko zaradi različnih deformacij med površino in notranjostjo pride do loma in odpadanja površinskega sloja. Neustrezna povezava dveh elementov z različnima temperaturnima koeficientoma lahko povzroči poškodbe povezave ali šibkejšega izmed obeh elementov. Podobno lahko pride do poškodb elementa, ki se zaradi vpetja, ki ovira deformacije, ne more raztezati.



Slika 19: a) razpoke v opeki zaradi zmrzali, b) odpadanje opeke kot posledica zmrzali

Zmrzovanje vode v poroznem ali razpokanem materialu zaradi povečanja prostornine povzroča notranje napetosti, katerih posledica so poškodbe materiala. Te so posebej izrazite v primeru cikličnega zmrzovanja in tajanja. Pojav je pogost pri kamnitih ali opečnih zidovih, kjer se kaže kot odpadanje zunanjega sloja opeke ali kamna (sliki 19 in 20).



Slika 20: a) odpadanje kamna – posledica zmrzali, b) izguba adhezije zaradi odpovedi malte in ločevanje zidu, verjetno posledica zmrzali

4.2.3 – A3: Erozijski vplivi vetra

Veter erodira, prenaša in odlaga material predvsem v sušnih predelih z redkim rastjem. Vetrna erozija deluje na dva načina: z odnašanjem slabše vezanih zrn materiala (deflacija) in z brušenjem površin z delci v zraku (abrazija). Erozijsko delovanje vetra v kombinaciji s peskom ali prahom lahko nazadnje uniči kamnite stavbe (sliki 21 in 22). Če majhno zrno trdega peska pride v površinsko razpoko, ga sunki vetra lahko vrtinčijo z visoko hitrostjo, kar posledično izvrti večjo luknjo v mehki kamnini (Feilden, 2003).



Slika 21: a) posledice vetrne erozije na zidu iz skrilavca v Grčiji, b) hieroglifi na zidu templja Nadura v Egiptu, poškodovani zaradi vetrne erozije

Veter ima resne posledice tudi v kombinaciji z dežjem, saj pride do nasičenja površine, voda pa pod pritiskom vetra prodre v razpoke in porozne materiale. Hitro izhlapevanje vlage zaradi vetra povzroča kristalizacijo soli znotraj zidu namesto na površini. Pritisk lahko privede do razpadanja kamna, v

nekaterih primerih pa lahko pride do votlikavosti v obliki satovja (Feilden, 2003). Pojav je posebej izrazit ob morju ter na puščavskih območjih. Podrobneje je opisan v naslednjem podpoglavju.



Slika 22: a) vetrna erozija na bloku peščenjaka, b) posledice vetrne erozije na manj odpornem bloku iz peščenjaka, Lindisfarne, Anglija

4.2.4 – A4: Voda (atmosferska, talna)

Voda oz. vlaga je najbolj razširjen in škodljiv okoljski vzrok propadanja zgodovinskih stavb (Watt, 2010). Vpliv visokih stopenj vlage na gradbene materiale je lahko uničujoč, saj povečuje tveganje za trohnenje lesa, korozijo kovin in mobilizacijo topnih soli. Zaradi degradacije malte in zidakov pride do zmanjšanja trdnosti vlažnih zidov, luščenja ometa, povečanja toplotne prevodnosti izolacijskih materialov in drugih neželenih posledic (Bosiljkov, 2012). Zato je izjemno pomembno prepoznati vire odvečne vlage.

Tekoča voda. Gibanje padavinske vode po stavbi, vodotoki in tok podtalnice povzročajo erozijo materialov (slika 23).



Slika 23: a) erozija zaključnih fug v spojnica, b) erozija tal ogroža stabilnost stavbe

Pronicanje vlage. Vzrok za pronicanje, to je gibanje vpite vlage po poroznem materialu, je nepravilno izveden ali poškodovan sistem za odvodnjavanje deževnice, poškodovan zunanji ovoj stavbe, predvsem streha, in viri vode znotraj stavbe (netesne napeljave). Spreminjanje vlažnosti povzroča dimenzijske spremembe materialov. Ob cikličnem navlaževanju in sušenju pride do poškodb in mehanskega preperavanja materialov.

Kapilarni dvig vlage. Kapilarni dvig je gibanje vlage navzgor po poroznem materialu zaradi površinske napetosti vode (slika 24a). Do gibanja lahko pride tudi zaradi naravne osmoze (gibanje vode po raztopini proti večji koncentraciji soli) ali razlike v električnem potencialu. Odvečna vlaga v zidu poveča tveganje za trohnobo lesenih elementov, povzroča madeže in poškodbe na površinah zidu, vključno z kristalizacijo soli (slika 24b). Posebej občutljive so stenske poslikave kulturnozgodovinskih spomenikov. Vlaga, ki je posledica kapilarnega dviga, povzroča tudi propadanje opeke in poškodbe v primeru zmrzali. Ciklična kristalizacija in raztapljanje soli poškoduje porozne materiale. Vzrok je največkrat nepravilno odvajanje padavinske vode, odsotnost ali nedelovanje drenažnih sistemov ter poškodbe hidroizolacije.



a)



b)

Slika 24: a) zamakanje in kapilarni dvig po steni, posledično razvoj plesni, b) posledice kristalizacije soli zaradi kapilarnega dviga

Površinska in notranja kondenzacija. Relativna vlažnost zraka je neposredno povezana s temperaturo zraka, zato znižanje temperature do točke popolne nasičenosti zraka privede do izločanja vlage na površinah. Do kondenzacije lahko pride tudi znotraj konstrukcijskega sklopa, če je temperatura rosišča dosežena v prerezu in je material paropropusten. Vzrok za kondenzacijo je sproščanje prevelikih količin vlage ob slabem prezračevanju. Kondenzacija je izrazitejša na hladnejših površinah (slika 25a), ob oknih in na območjih toplotnih mostov, kjer se posledično lahko pojavi plesen.

Higroskopičnost. Higroskopične snovi absorbirajo vodo in vlago iz zraka, kar povzroči njihove kemične in fizikalne spremembe, dodatno pa vlaga vpliva na druge materiale (slika 25b). Higroskopičnost običajno povzroča dimenzijske spremembe (nabrekanje) in mehanske poškodbe materialov, predvsem

opeke, kamna in malte, zaradi faznih sprememb (kristalizacije in raztapljanja) v primeru higroskopičnih soli.



Slika 25: a) kondenzacija vode ob oknu, b) vlažnost ometa zaradi prisotnosti higroskopičnih soli

Korozija. Korozija je elektrokemična reakcija med kovino in snovmi iz okolja. Do neposredne oksidacije pride ob stiku izpostavljene površine železa ali jekla z vlago in kisikom, ko anodna reakcija povzroči nastanek plasti rje na površini. Pri tem se kovina lušči, volumske spremembe pa lahko povzročijo poškodbe materiala, ki kovino obdaja (slika 26a). Posebno nevarna je korozija armature v betonu. Korozija je hitrejša, kadar je kovina podvržena visokim koncentracijam kislin ali soli.



Slika 26: a) razpoke v opeki zaradi rjavenja železa, b) nov neoksidiran baker spredaj in značilna patina v ozadju

Oksidirajo tudi druge kovine in kovinske zlitine brez vsebnosti železa, na primer svinec, cink, bron in baker. V tem primeru nastali sloj imenujemo patina (slika 26b). Korozija je lahko posledica stika dveh kovin z različnima potencialoma. V tem primeru pride do elektrokemične reakcije, nastanka galvanskega člana in korozije anode, to je kovine z nižjim potencialom (slika 27a).



Slika 27: a) galvanjska korozija ob stiku konstrukcijskega in nerjavečega jekla, b) pojav cvetenja na betonski steni

Kristalizacija topnih soli. Kjer so topne soli prisotne v raztopini znotraj poroznega materiala, se ob izhlapevanju tekočine soli zbirajo na površini, kjer kristalizirajo. Pojav imenujemo cvetenje ali eflorescenca (sliki 27b, 28a). Do kristalizacije lahko pride tudi v porah znotraj materiala, kar povzroči notranje napetosti in poškodbe materiala (sliki 28b, 29a). Viri soli – nitratov, kloridov in sulfatov – so temeljna tla, podtalnica, morska voda, produkti preperevanja kamnin, gnojila, posipne soli ter nekatere vrste opeke in mavca. Ob morju in v puščavskih območjih ima velik vpliv tudi veter, ki prinaša soli in pospešuje kristalizacijo.



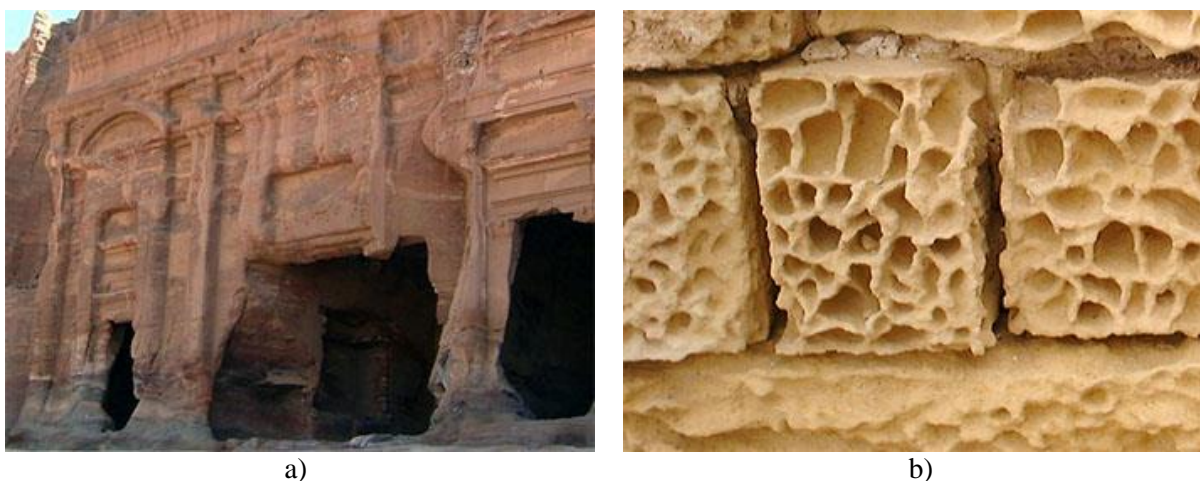
Slika 28: a) sledi cvetenja na opeki kot posledica dviga vlage, b) prikrito cvetenje zaradi kapilarnega dviga povzroča odpadanje površinskega sloja

Poleg cvetenja med sedimentacijske spremembe štejemo tudi izcejanje soli ali sigo, kalcitni material bele barve, ki je naslaga izcejkov različnih komponent malte in se izloči iz prenasočene vodne raztopine (slika 29b).



Slika 29: a) prikrito cvetenje apnenca, b) izločanje sige

Solno preperevanje je najbolj izrazito v puščavskih območjih in ob morju, kjer kristalizacija soli v porah in razpokah povzroča intenzivno razpadanje kamnin. V puščavskih območjih je solno preperevanje intenzivno zaradi prisotnosti večjih koncentracij soli in pogostih ciklov močenja ter sušenja zaradi rose (tudi megle in dežja) in velikih temperaturnih nihanj (slika 30a). Ob morju k pojavu pripomore stalna prisotnost vlage in soli. Votlikavost v obliki satovja (slika 30b) je posledica večje koncentracije soli na mestih, kjer je sušenje počasnejše (Wedekind in Ruedrich, 2006).

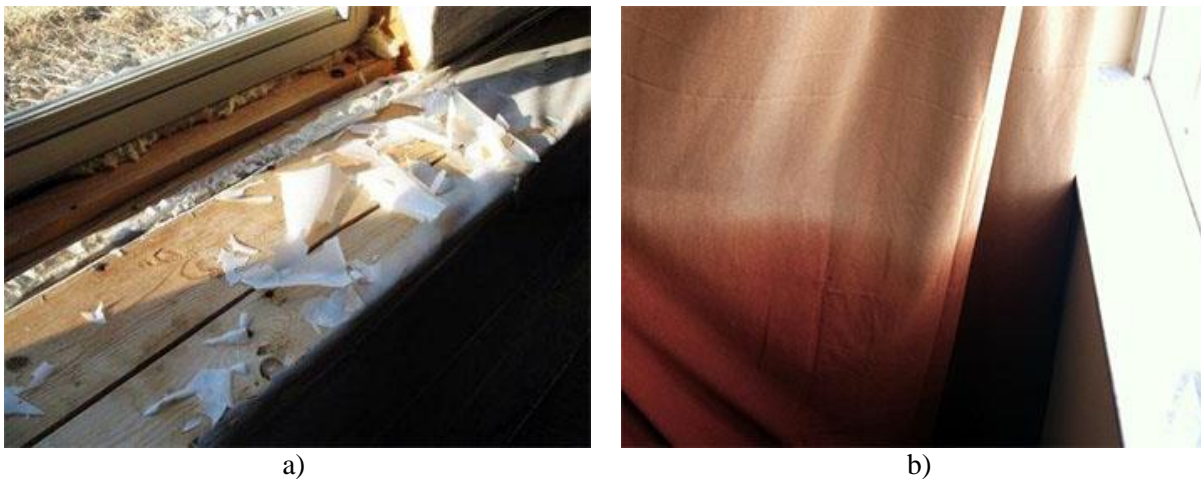


Slika 30: a) solno preperevanje v puščavi, Petra, b) votlikavost v obliki satovja zaradi solnega preperevanja, Gozo, Malta

4.2.5 – A5: Sončno sevanje

Sonce je vir energije za vse vremenske pojave, ki učinkujejo na stavbe. Neposredno sonce vpliva na materiale z elektromagnetnim valovanjem, ki povzroča fotokemične spremembe, kjer se energija absorbira in razpadejo kemične vezi. Ultravijolično sevanje ima zadostno energijo, da lahko spremeni porazdelitev atomov v materialu in s tem povzroči oksidacijo. Ultravijolično sevanje vpliva na plastiko in vlaknaste materiale, ki obledijo in postanejo bolj krhki (sliki 31, 32). Vidna svetloba povzroča

fotokemične spremembe ali poškodbe občutljivih materialov: slik, tkanin, barv, ki obledijo in oslabijo. Infrardeče sevanje je prešibko, da bi povzročilo fotokemične spremembe, vendar lokalno zmanjšuje vlažnost organskih materialov (lesa) in tako povzroča dimenzijske spremembe.



Slika 31: a) krhkost in razpad plastike zaradi degradacije pod vplivom UV žarkov, b) bledenje izpostavljenih tkanin pod vplivom UV, IR in vidne svetlobe



Slika 32: a) bledenje lesa na nepokritih mestih, b) sivjenje lesa pod vplivom sonca in drugih okoljskih dejavnikov

4.2.6 – A6: Drobnih delci in aerosoli

Zrak vsebuje vodno paro, različne pline ter drobne delce. Vrsta in koncentracija onesnaženja je odvisna od lokacije, vremenskih in podnebnih pogojev ter izvorov onesnaženja. Drobni delci in aerosoli v zraku so lahko naravnega izvora ali posledica uporabe fosilnih goriv, industrije in prometa. Delci po velikosti segajo od prahu do drobnih delcev, premera 2,5 mikrona ($PM_{2,5}$) ali 10 mikronov (PM_{10}), ki se uporabljajo kot eno izmed meril onesnaženosti zraka. So dolgoročno zdravju škodljivi. Količino delcev merimo v $\mu g/m^3$. Delci so lahko zaradi prisotnosti žveplovega dioksida kisli in lahko vsebujejo katalizatorje, ki pospešujejo propadanje materialov.

Delci, večji od 10 mikronov (npr. prah, pepel), se pod vplivom gravitacije v brezvetrju usedejo v nekaj urah, manjši delci (npr. saje) pa zaradi trkov z ostalimi molekulami ostanejo v zraku več tednov (Feilden, 2003). Njihovo koncentracijo zmanjšajo padavine. Onesnaženje je hujše v primeru visokega zračenega pritiska in lepega vremena. Poseben problem je temperaturna inverzija v kotlinah v zimskem času, kjer toplejši zrak deluje kot pokrov in preprečuje, da bi se onesnažen zrak dvigal, kar privede do povišane koncentracije onesnaženja.



Slika 33: a) umazanija na fasadi zaradi nabiranja saj v porah, na desni očiščena, b) umazan in očiščen opečni zid

Onesnaženje ozračja se je v zadnjih desetletjih zmanjšalo, kljub temu pa še vpliva na občutljive gradbene materiale, na zbirke v muzejih in galerijah, predvsem pa na zdravje ljudi. Posebna težava so notranji onesnaževalci v obnovljenih, zrakotesnih stavbah. Prah je velika nevšečnost v muzejih in ga je potrebno zmanjšati ali odpraviti s filtriranjem zraka in nadtlakom znotraj stavbe. Prah in ostali delci, ki se usedajo na stavbe, kazijo izgled površin (slika 33).



Slika 34: a) posledice kislega dežja - desna slika je posneta 60 let kasneje, b) črna skorja na apnencu

Žveplov dioksid iz ozračja v prisotnosti vode tvori žvepleno kislino, ki v obliki padavin kot »kisli dež« poškoduje kamnine iz kalcijevega karbonata, kot sta apnenec in marmor, celulozo v lesu, kovine in številne druge materiale (papir, bombaž, svilo, volno, usnje, sintetične materiale, barvila in pigmente) (slika 34a). Vpliv žveplovega dioksida na kamnu je najbolj očitno na izpostavljenih površinah, kjer dež odplakne nastali sulfat in površino spet izpostavi delovanju kisline. Na manj izpostavljenih delih lahko nastane črna skorja iz saj in drugih delcev ter kalcijevega sulfata – mavca (slika 34b).

Za pojav sulfatne korozije niso potrebne padavine. Onesnaženje v obliki delcev in plinov s površino materiala reagira tudi neposredno, če je prisotna vlaga (Feilden, 2003). Ta pojav je stalen, pospešujeta ga rosa in megla (slika 35).



Slika 35: a) sulfatna korozija apnenca, b) črna skorja na delu, ki je zaščiten pred dežjem

Ostale snovi v ozračju, ki imajo lahko neželene vplive na materiale so še ogljikov dioksid, dušikovi oksidi in ozon. Ogljikov dioksid se raztoplja v vodi, pri čemer nastaja ogljikova kislina, ki vpliva na apnenec. Ozon je močan oksidant, ki povzroča hitro korozijo kovin in poškoduje organske materiale, kot so guma, papir in barvila. V kombinaciji z vodo tvori vodikov peroksid, ki razgradi celulozo.

V zraku so lahko tudi različne soli v obliki kristalov ali kapljic vodne raztopine, ki povzročajo solno preperevanje kamnin (glej poglavje 4.2.4).

4.2.7 – A7: Dolgotrajna obtežba

Med učinke dolgotrajne obtežbe lahko štejemo lezenje materialov, popušcanje vezi in posedke temeljev.

Lezenje imenujemo napetostno odvisno povečanje deformacij zaradi dolgotrajnega delovanja obtežbe. Poleg obtežbe na lezenje vplivajo tudi pogoji okolja, vlažnost in temperatura. Pojav je prisoten predvsem pri lesu, maltah, betonu in polimernih materialih, pa tudi kamnu in keramiki. Pri prednapetih jeklenih elementih, ki se včasih uporabljajo pri utrditvi stavb, pride do pojava relaksacije, to je zmanjšanja napetosti pri nespremenjenih deformacijah.

Poseben problem je popuščanje železnih vezi pri obokanih stropnih konstrukcijah, do katerega pride predvsem zaradi poškodb stičnega območja (slika 36).



Slika 36: a) vezi na obokanem hodniku, Olimje, b) popuščena vez na obokanem hodniku, cerkev sv. Trojice, Vrhnika

Hitrost posedanja tal je odvisna od velikosti obtežbe in vrste ter geometrije temeljnih tal. Pri visoko prepustnih tleh se največji delež posedkov izvrši v relativno kratkem času po nanosu obtežbe. Slabše prepustna tla (glina) se posedajo počasi. Tudi po iztisku presežne vode in zraka se tla še posedajo zaradi lezenja, viskozne obnašanja, prisotnosti organskih snovi in drugih vzrokov. Pojav imenujemo sekundarna konsolidacija in traja stoletja dolgo. V peščenih tleh je zanemarljiv, najbolj izrazit pa je v primeru šote. Primera posedanja tal zaradi neustreznega temeljenja prikazuje slika 37.



Slika 37: a) neenakomerno posedanje zidu brez temeljev, b) podpiranje nagnjenega zidu

4.2.8 – A8: Geološki pogoji (vključno z lokalnimi posebnostmi)

Pri temeljenju je potrebno upoštevati naslednje geološke pogoje: geološke prelome (seizmična območja), tip zemljine, naklon tal, nestabilnost zemljine, območja nasutij, vegetacijo (korenine),

nekdanje jarke in struge vodotokov, talno vodo (nivo in tokove), rudniške rove in naravne votline (npr. jame, nastale z raztapljanjem apnenca – slika 38), podzemne konstrukcije, onesnaženost zemljine (sulfati) ter nevarnost vibracij zaradi prometa in mehanizacije.



Slika 38: a) nenaden udor tal v Gvatemali, 2007, b) nenaden udor tal v Schmalkaldnu v Nemčiji, 2010

Temelji starih stavb so mnogokrat premalo nosilni, delno propadli in podvrženi povečani obtežbi zaradi dozidav in sprememb namembnosti. Neenakomerni pomiki temeljnih tal povzročajo posedke in razpoke, posledično lahko pride do porušitve stavbe.

Do posedkov temeljev pride zaradi: izhodiščne poddimenzioniranosti, kasnejše preobremenitve, propadanja temeljev, vpliva drevesnih korenin, sprememb tal ali vodnega režima (v primeru gline, peska), rudarjenja, izkopavanja ali gradnje predorov (Beckmann, 2004). Enakomerni posedki običajno niso problematični, do težav pride, če se temelji posedajo neenakomerno (slika 39). Do diferencialnih posedkov pride tam, kjer pogoji tal niso enotni, pri delnem podkletenju, ali pri različno obremenjenih temeljih (prizidki, verande itd.).



Slika 39: a) nagibanje stolpa v Pisi zaradi stisljive gline, b) začasno nameščene svinčne uteži

Pogrezanje tal povzroči izgubo podpore pod temelji. Največkrat je posledica prostorninskih sprememb zemljine (npr. zaradi sušenja gline – podtalnica, rastje) ter zunanjih dejavnikov, kot so rudarjenje, odstranitev zemljine in erozija finih delcev. Obraten pojav je dvig tal, do katerega pride zaradi navlaževanja gline, zmrzovanja v primeru plitvih temeljev ali zmanjšanja obtežbe.

Preobremenitev temeljev je posledica povečanja obtežbe zaradi dozidavanja, spremembe namembnosti in vgradnje novih težjih medetažnih konstrukcij. Nove odprtine v nosilnih zidovih povzročijo prerazporeditev sil na dele temeljev na obeh straneh odprtine.

Poseben problem predstavljajo leseni piloti, uporabljeni na slabše nosilnih tleh. Potopljeni v vodo z majhno vsebnostjo kisika so piloti trajni (slika 40a), če pa se nivo podtalnice zaradi črpanja ali odvodnjavanja zniža in je les izpostavljen zraku, pod vplivom gliv relativno hitro propade in temelji izgubijo nosilnost (slika 40b). Pojav je najizrazitejši v primeru nihanja gladine podtalnice (Beckmann, 2004).



a)



b)

Slika 40: a) temeljenje na lesenih kolih v Benetkah, b) propadli leseni koli, na katerih je bila temeljena stavba v Severni Karolini

4.2.9 – B1: Vihar

Veter je posledica razlike v pritisku v ozračju, ki povzroči premikanje zračnih mas. Poleg hitrosti vetra je pomembna tudi njegova smer in sunkovitost. Različna hitrost vetra na različnih višinah povzroča zračne turbulence. Sila vetra lahko povzroči nihanje visokih stavb, npr. zvonikov (slika 41a). Premiki so reda velikosti več centimetrov (Feilden, 2003).

Tudi če je stavba zdržala vse pretekle viharje v življenjski dobi brez poškodb, se lahko te pojavijo zaradi propadanja materialov in posledično zmanjšane odpornosti ter vetra, močnejšega od predhodnih (slika 41b). Stavba in njeni deli morajo biti dovolj odporni, da zdržijo pritisk vetra na privetni in srk na zavetrni strani.



Slika 41: a) deformacije konice zvonika na cerkvi v Detroitu zaradi viharja, b) porušen objekt zaradi tornada na Notranjskem, 1986

V primeru lahkih konstrukcij se lahko zgodi, da je sila vetra, ki konstrukcijo dviguje, večja od teže konstrukcije. Takšne konstrukcije morajo biti primerno sidrane, sicer jih veter premakne ali poruši, kar je značilno predvsem za lažje strešne konstrukcije.

Močni cikloni so območja nizkega zračnega pritiska, ki pozimi nastanejo nad severnim Atlantikom in se premikajo proti Evropi. Zanje je značilen močan veter in večje količine padavin, ki lahko povzročijo poplave.

Poseben vetrni pojav je tornado, hitro premikajoč se vrtinčast veter, omejen na majhno območje (slika 42a). Poleg visoke hitrosti vetra, tornado manj odporne stavbe poškoduje z vakuumskim učinkom, ki povzroči, da se stavba razširi navzven zaradi lastnega notranjega zračnega pritiska (Feilden, 2003). Posredno škodo povzročajo trki večjih predmetov, avtomobilov in dreves, ki jih tornado premakne ali nosi s seboj (slika 42b).



Slika 42: a) tornado v bližini Bologne, 2013, b) porušena opečna stavba kot posledica tornada v mestu Goderich v Kanadi, 2011

V Sloveniji je najbolj znan krajevni veter burja, ki se pojavlja na Primorskem v hladnejši polovici leta. Burja pogosto ovira promet, močnejša poškoduje drevesa in stavbe (slika 43). Sunki vetra lahko presežejo hitrost 200 km/h. Tradicionalne stavbe so vetru prilagojene, na izpostavljeni strani nimajo odprtih, strehe pa so obtežene s kamenjem.



a)



b)

Slika 43: a) hiša na Ajševici z odkrito streho zaradi burje, 2012, b) med močno burjo podrto drevo v Novi Gorici, 2012

4.2.10 – B2: Požar

Možnost požara je bila posebno pomemben dejavnik pri načrtovanju stavb skozi zgodovino. Do požara pride zaradi človeške napake ali malomarnosti, odprtega ognja (sveče, plinski gorilniki, kamin), elektro inštalacij, sistemov ogrevanja, kemikalij, neustreznih dimnikov ali namernega požiga (Stovel, 1998). Ogenj lahko stavbo zajame tudi od zunaj, če se razširi v okolju (gozdni, travniški požar), preskoči z druge stavbe ali izbruhne kot posledica udara strele.



a)



b)

Slika 44: a) podtaknjen požar v cerkvi v kraju Westry, Anglija, 2010, b) posledice požara

Škodo požar povzroči neposredno z gorenjem materialov ter posredno z vročino in dimom (sliki 44, 45). Nadaljnjo škodo povzroči gašenje z vodo. Kljub temu, da so opečni in kamniti zidovi ter betonski in jekleni elementi negorljivi, nanje vpliva visoka temperatura. Učinek je odvisen od dosežene temperature, časa izpostavljenosti in velikosti oz. mase elementa. Močan požar povzroči odpadanje kamna in oslabitev preostalega izpostavljenega dela (slika 46a).



Slika 45: a) goreča cerkev v kraju Winder, Georgia, 2012, b) posledice požara

Beton vsebuje kemično vezano vodo, ki v primeru visokih temperatur zavre, nastali pritisk pa povzroči notranje napetosti in posledično razpad betona, kar visokim temperaturam izpostavi tudi jekleno armaturo (slika 46b). Obnašanje jeklenih konstrukcij ni odvisno od temperature okolja med požarom, temveč od temperature samih elementov. Les je gorljiv material, vendar zoglenel sloj deluje kot toplotni izolator, ki varuje notranji del. Le-ta ostane nepoškodovan, kar omogoči, da konstrukcija ohrani nosilnost relativno dolgo časa, tudi več ur (Beckmann, 2004).



Slika 46: a) posledice požara na stavbi iz apnenca v Glasgowu, b) v laboratorijskem požaru porušen testni armiranobetonski nosilec

Posledica požara je lahko porušitev zaradi zmanjšane nosilnosti, delno ali popolno uničenje zaradi gorenja ter škoda zaradi dimenzijskih sprememb, toplote, dima in saj. Gašenje z vodo lahko predstavlja temperaturni šok, ki povzroči odpadanje površin kamna in betona. Del vode se vpije v materiale, ki se le počasi izsušijo in so dovzetni za nastanek plesni. Saje na površini so umazanija in lahko vsebujejo tudi sulfate in kloride.

Strela je lahko vzrok požara, lahko pa škodo povzroči na druge načine: s taljenjem kovinskih elementov in preobremenitvijo električnih napeljav. Skoraj vsa energija strele se pretvori v toploto, ki povzroči hipno uparitev prisotne vlage. Pojav ima rušilno moč in lahko razcepi drevesa, razdrobi kamen in povzroči veliko škodo (Feilden, 2003).

4.2.11 – B3: Poplava

Poplava je pojav začasnega prekritja z vodo na območju, ki običajno ni prekrita z vodo. Poplave največkrat povzročijo večja količina padavin, lahko pa tudi drugi vzroki, kot so taljenje snega, zaježitve zaradi plazov, posedanja tal, dviga gladine podtalnice in visoke plime morja.

Najpogostejše poplave so poplave vodotokov, ki nastanejo, ko količina vode preseže zmogljivost rečne struge. Voda ob večjem deževju ali hitrem taljenju snega prestopi bregove in poplavi nižje ležeče predele. Nekatere poplave so sezonske narave (spomladansko deževje, taljenje snega, monsun). Poplave manjših vodotokov trajajo od nekaj minut do nekaj ur, poplave večjih rek lahko trajajo več dni ali celo tednov. Glede na mesto nastanka ločimo nižinske poplave v spodnjem toku rek (slika 47) ter hudourniške poplave v gorskem in hribovitem svetu (slika 48a).



a)



b)

Slika 47: a) rečne poplave v sotočju rek v mestu Passau, 2013, b) poplavljenno mesto Grimma v Nemčiji, 2013

Morske poplave so posledica visoke plime in nizkega zračnega pritiska, včasih ob pomoči vetra (slika 48b). Obramba je možna s protipoplavnimi sistemi z nasipi in zapornicami, kot npr. v Londonu,

Benetkah in na Nizozemskem. V primeru poplav morja slana voda poškoduje gradbene materiale in lahko zaradi higroskopičnosti vodi do trajne vlažnosti – kot v Benetkah (Feilden, 2003).



a)



b)

Slika 48: a) hudourniške poplave v Kropi, 2007, b) morske poplave na Trgu svetega Marka v Benetkah, 2008

Mestne poplave nastanejo v gosto pozidanih predelih, kjer stavbe, ceste, parkirišča in industrijska območja preprečujejo vpijanje padavinske vode v tla. Voda ne doseže velike višine, a lahko poplavi podvoze in kleti.

Poplave zaradi nesreč nastanejo ob porušitvi jezov in nasipov ali zaradi plazov, ki ovirajo tok vode v strugi, potresov, ki preusmerijo tok reke in drugih dejavnikov (slika 49a).



a)



b)

Slika 49: a) poplave zaradi zemeljskega plazu, ki je zasul strugo reke v ameriški zvezni državi Washington, 2014, b) v hudourniških poplavah uničena bolnica Franja, 2007

Poleg omenjenih poplav, ki se pojavljajo v večjem delu Evrope, poznamo tudi posebne vrste poplav, ki so omejene na manjša območja, denimo poplave na kraških poljih, poplave estuarijev ali rečnih delt ipd.

Poplave povzročajo erozijo tal, ki lahko vodi do izpodjedanja in posedanja temeljev. Voda z drobnimi delci povzroča abrazijo in s seboj nosi plavje, ki s trki povzroča škodo na stavbah. Večje količine vode lahko stavbo močno poškodujejo, učinek pa je odvisen predvsem od višine vode, hitrosti toka ter trajanja poplave (slika 49b). Posledice poplave običajno obsegajo najmanj umazanijo na izpostavljenih površinah, nanose blata in dolgotrajno povečano vlažnost gradbenih materialov ter škodo na notranji opremi, pohištvu in predmetih (slika 50). Možen je pojav cvetenja in korozija kovin, posebno v slani vodi.



a)



b)

Slika 50: a) nanosi peska in proda po poplavih, b) nanosi blata v poplavljeni cerkvi v Železnikih, 2007

V primeru poplav kamen in beton najverjetneje ne bosta resno poškodovana. Opeka lahko vpije večje količine vode, katere izsuševanje traja več tednov ali mesecev (Douglas in Noy, 2011). Bolj občutljive so lesene konstrukcije, tako zaradi vpijanja vode in dimenzijskih sprememb, kot tudi zaradi manjše odpornosti proti sunku sile vodnega toka. Zelo občutljive so tradicionalne stavbe iz ilovice in slame.

4.2.12 – B4: Potres

V Evropi se potresno najbolj ogrožena območja nahajajo v Sredozemlju, ob stikih evrazijske, afriške in anatolske plošče. Potresno dejavno je tudi celotno ozemlje Slovenije. V severni polovici Evrope, z izjemo Islandije, je potresna nevarnost zanemarljivo majhna. Močni potresi povzročijo ogromno škodo na stavbah in infrastrukturi ter lahko zahtevajo veliko število smrtnih žrtev. Posledice potresov so poleg neposredne škode na stavbah zaradi potresnih sil lahko tudi požari, plazovi, cunamiji in poplave.

Stare stavbe odražajo znanje, ki je bilo na voljo v času gradnje, večinoma so grajene brez upoštevanja potresnih obremenitev, vsebujejo lahko skrite napake in poškodbe zaradi propadanja materialov ter prejšnjih izrednih obremenitev (Bosiljkov, 2012). Zgodovinske stavbe so zgrajene tako, da dobro prenašajo tlačne obremenitve zaradi težnosti, slabo pa prenašajo strige in natege, zaradi česar so potresno ranljive. Poškodbe in porušitve stavb zaradi potresov prikazujejo slike 51-54.



Slika 51: a) v potresu leta 2012 delno porušen grad Castello delle Rocche, b) porušen stolp Modenesi v kraju Finale Emilia

Obnašanje gradbenih objektov med potresom je odvisno predvsem od zasnove konstrukcije, kakovosti materialov in same gradnje. Konstrukcije s pravilno in enostavno zasnovo, zgrajene iz kakovostnih materialov, se ne poškodujejo preveč, čeprav niso bile projektirane na potres. Pri tem je bistvenega pomena medsebojna povezanost gradbenih elementov.



Slika 52: a) poškodbe mestne hiše v kraju Sant'Agostino po potresu leta 2012, b) porušena cerkev v Mirandoli

Poškodbe in porušitve zidanih stavb so večinoma posledica (Tomažević, 2009a):

- neustrezne celovitosti delovanja konstrukcije, nepovezanosti elementov;
- neustrezne zasnove konstrukcije: prevladujoči nosilni elementi v eni sami smeri, nesimetrična porazdelitev zidov v tlorisu, hitre spremembe togosti po višini konstrukcije, mehka etaža;
- nizke odpornosti nosilnih zidov in celotne konstrukcije zaradi slabe kakovosti materialov ali neustreznih detajlov;
- neustreznih temeljev in nestabilnih temeljnih tal, ki ne zmorejo prevzeti nastalih obremenitev.

Stavbe kulturne dediščine so bile v veliki večini zgrajene pred sprejetjem sodobnih predpisov za potresno varno gradnjo, zato so potresno bolj ogrožene od ostalega, novejšega stavbnega fonda. V Sloveniji so posebej ranljive najstarejše stavbe, zgrajene pred ljubljanskim potresom leta 1895, pa tudi kasnejše stavbe z večjim številom nadstropij, zgrajene pred uveljavitvijo prvih sodobnih protipotresnih predpisov v letih 1963/1964.



Slika 53: a) porušena cerkev Santa Maria Paganica v L'Aquili, 2009, b) notranjost cerkve, poškodovane v potresu

Za ocenjevanje potresne ranljivosti in ogroženosti stavb so na voljo številne metode različnih zahtevnosti in natančnosti. Empirične metode se uporabljajo predvsem za množično vrednotenje stavb in za hitro identifikacijo najbolj ranljivih objektov. Za natančnejšo obravnavo posamičnih obstoječih objektov se uporabljajo numerične metode, najpogosteje nelinearne statične metode in metode, ki temeljijo na kinematičnih mehanizmih.



Slika 54: a) začasno podprt objekt iz neobdelanega kamna z globokimi razpokami v nosilnih stenah in delno porušitvijo vogalov, b) notranjost poškodovane stavbe

Če je potresna odpornost stavbe prenizka, se lahko konstrukcija utrdi s številnimi ukrepi. Utrjevanje kulturnozgodovinskih spomenikov je del multidisciplinarnega postopka varstva kulturne dediščine, kar omejuje izbiro metod in njihovo učinkovitost. Posegi v konstrukcijo zgodovinskih stavb so tako kompromis med inženirskimi zahtevami in razpoložljivimi tehničnimi rešitvami ter načeli varstva dediščine. Sodobni standardi za potresnoodporno projektiranje postavljajo dve bistvenih zahtevi: konstrukcija se med potresom največje pričakovane intenzitete ne sme porušiti, poškodbe pri šibkejšem potresu pa morajo biti omejene. Z utrditvijo spomeniško zaščitene stavbe mnogokrat ne moremo izpolniti zahtev, ki sicer veljajo za novogradnje in obnovo običajnih stavb. Slovenska zakonodaja določa, da pri rekonstrukciji stavbe zahtev Evrokodov ni potrebno upoštevati, če so v nasprotju s pogoji varstva kulturne dediščine (Pravilnik, 2005).

4.2.13 – B5: Zemeljski plaz

Zemeljski plaz je geološki pojav, ki ga opišemo kot nekontroliran premik zemlje, blata, kamenja in drobirja po pobočju navzdol. Pojavlja se v goratih in gričevnatih predelih, največkrat ob večji količini padavin (slika 55a). Glavni razlog za nastanek plazov je sila težnosti na prestrmem pobočju, k čemur prispevajo še drugi dejavniki, ki stabilno stanje spremenijo v nestabilno. Naravni dejavniki so: erozija ob vznožju pobočja zaradi vodotoka ali morja, nasičenost zemljine z vodo ob taljenju snega ali močnem deževju, potres pri komaj stabilnih pobočjih (slika 55b), potresno povzročena likvefakcija, ognjeniški izbruhi in pritisk podtalnice. Antropogeni vplivi obsegajo: vibracije zaradi strojev ali prometa, miniranje, zemeljska dela na pobočju, povečanje obtežbe ter odstranitev vegetacije z globokimi koreninami (golosek).



a)



b)

Slika 55: a) zemeljski plaz v Švici se je sprožil po obilnem deževju, b) zemeljski plaz, sprožen v potresu v bližini San Salvadorja, 2001



a)



b)

Slika 56: a) skalni podor v Kairu, 2008, b) rušenje klifa po močnem deževju, Whitby, 2013

Pojave porušanja naravnega ravnovesja v najširšem smislu delimo na tiste v hribini (padajoči plazovi) in tiste v zemljini (drseči plazovi). V hribinah prihaja do hribinskih zdrsov, hribinskih ali kamninskih podorov ter drsenja in padanja kamnov ter grušč (sliki 56 in 57a). V zemljinah pride najpogosteje do plazenja po ploskvah v zemljini ali na stiku zemljine s podložno hribino. Kot posebne pojave k plazenjem prištevamo tudi drobirske (slika 57b) in blatne tokove (Ribičič, 2012). Glede na čas trajanja pojava gre lahko za nenaden premik materiala na pobočju ali postopno drsenje pobočja v daljšem časovnem obdobju, lahko tudi s prekinitvami.



a)



b)

Slika 57: a) škoda zaradi treh kotalečih se balvanov v kraju Tramin na Južnem Tirolskem, 2014, b) posledice drobirskega toka s plazu Stože v Logu pod Mangartom, 2000

Plazovi lahko s premiki tal, trkom materiala in pritiskom povzročijo izgubo statičnega ravnotežja ali čezmerne deformacije stavb ali njihovih delov (slika 58).



Slika 58: a) porušitev stavbe v Bohinju, 2008, b) opustošena stavba v kraju Massa po sprožitvi zemeljskega plazu zaradi obilnega deževja, 2010

4.2.14 – B6: Snežni plaz

Do sprožitve snežnega plazu pride, ko lastna teža snega in zunanji vplivi (smučarji, eksplozije, drugi plazovi) presežejo odpornost snežne odeje. Plazovi povzročijo smrtne žrtve, poškodujejo stavbe in infrastrukturo ter ovirajo promet. Ločimo dva glavna tipa snežnih plazov, plaz s suhim in plaz z mokrim snegom. Suhi ali pršni plazovi (slika 59a) dosegajo visoke hitrosti (do 100 m/s), visoki so lahko več deset metrov, a imajo nizko gostoto, ki običajno znaša 20 kg/m^3 (Muzeau et al., 2007).



Slika 59: a) suhi snežni plaz pri kraju Walenstadt v Švici, 2003, b) snežni plaz Galtür – porušena stavba v kraju Valzur v dolini Paznaun, 1999

Mokri ali tekoči plazovi so počasnejši (hitrost do 30 m/s), višine največ 8 do 10 m, a imajo bistveno večjo gostoto, ki znaša do 500 kg/m^3 . Mokri plazovi zaradi visoke gostote povzročijo večjo škodo stavbam, suhi plazovi pa imajo zaradi hitrosti podoben učinek kot šibkejša eksplozija in največkrat poškodujejo ovoj stavbe, predvsem steklo, lahko pa povzročijo tudi porušitev stavbe (sliki 59b, 60).



a)



b)

Slika 60: a) zaradi pršnega snežnega plazu porušena koča na Doliču, 2009, b) plaz je stavbo ločil na dva dela

Snežne plazove preprečujemo z aktivnimi ukrepi, kot je namerno preventivno sprožanje manjših plazov in prepovedjo gibanja (smučanja) na območju, kadar obstaja nevarnost sprožitve. Pasivni ukrepi zajemajo gradnjo galerij in ograj (slika 61a) ter optimizacijo zasnove in orientacije stavb (Boissier in Muzeau, 2008).



a)



b)

Slika 61: a) jeklne snežne ograje nad smučiščem Heiligenblut, b) preventivno odstranjevanje zgornje polovice 3 metre debelega sloja snega s strehe v Oberstdorfu

Kadar zapade večja količina snega, lahko stavbe poškoduje tudi neposredno, še posebno, če je zaradi kasnejšega dežja nasičen z vodo, ki poveča njegovo težo (slika 61b). Pride lahko do poškodb ali porušitve ostrešja.

4.2.15 – B7: Cunami

Cunamiji so vodni valovi, ki jih povzročajo potresi, podvodni plazovi, večji zdrs zemeljskih tal in ognjeniški izbruhi. V globoki vodi imajo valovi relativno majhno višino (običajno od 0,5 do 2 m), in

veliko valovno dolžino, običajno od 5 do 20 km (Coelho et al., 2008). Ko dosežejo plitvino, se njihova dolžina skrajša, višina pa se močno poveča. Valovi silovito trčijo z obalnimi objekti (slika 62) in poplavijo zaledne predele (slika 63a).



Slika 62: a) cunami na severovzhodni obali Japonske, 2011, b) voda prestopa obalni nasip v mestu Miyako, 2011

Cunamiji škodo povzročajo s sunkom sile vodnega toka, hidrostatičnim in hidrodinamičnim pritiskom, vzgonom, udarci razbitin in izpodjedanjem površja. Posledice cunamija za obalne predele so lahko katastrofalne. Možna ukrepa za zmanjšanje ogroženosti sta gradnja valobranov in ojačitev izpostavljenih stavb (Stovel, 1998).



Slika 63: a) preplavljeno območje ob obali Sumatre, 2004, b) po potresu je cunami višine 8 metrov je uničil promenado v Messini, 1908

Evropa je v zadnjih tisočletjih doživela več uničujočih cunamijev. Izbruh vulkana Thera na Santoriniju sredi drugega tisočletja pred našim štetjem je povzročil cunami višine najmanj 35 m, ki je opustošil obalne predele Krete in prispeval k zatonu minojske civilizacije. Leta 365 je cunami višine 30 m prizadel Aleksandrijo. Potres v Lizboni leta 1755 je povzročil cunami, ki je preplaval Lizbono in dosegel tudi

Severno Afriko, Irsko, Cornwall in Karibe. Potres v Messini leta 1908 je povzročil valove višine od 8 do 12 metrov (slika 63b). Slika 64 prikazuje posledice cunamija, ki se je leta 2011 zgodil na Japonskem.

Nevarnost nastanka cunamijev obstaja tudi ob večjih jezerih. Leta 563 je skalni podor na Ženevskem jezeru povzročil cunami višine 16 m, ki je opustošil mesto Ženeva. Ena največjih katastrof se je zgodila leta 1963, ko se je nad akumulacijskim jezerom za jezom Vajont sprožil zemeljski plaz in povzročil razlitje 50 milijonov kubičnih metrov vode v 250 metrov visokem poplavnem valu. Uničenih je bilo več vasi, umrlo je skoraj 2000 ljudi.



a)



b)

Slika 64: a) opustošenje po cunamiju v kraju Otsuchi na Japonskem, 2011, b) posledice cunamija na Japonskem, 2011

4.2.16 – B8: Ognjenik

Zaradi vulkanskega delovanja najbolj ogrožene države v Evropi so Italija, Grčija, Španija (Kanarski otoki) in Islandija. Vulkanski izbruh lahko na stavbah povzroči škodo na več načinov. Lavni tokovi in vulkanski pepel v velikih količinah lahko uničita cela mesta. Ob izbruhu ognjenika se sproščajo tudi vodna para in plini, med njimi ogljikov in žveplov dioksid ter kloridi in fluoridi. Pogost je pojav kislega dežja.

Ognjenik v zrak izbruha piroklastični material (tefro), trdne delce iz strjene magme, ki so lahko manjše (vulkanski pepel) ali večje velikosti (vulkanske bombe). Večji kosi lahko zadenejo stavbe in jih na ta način poškodujejo. Zaradi visoke temperature povzročajo požare. Velika količina prahu in pepela povzroči izjemno obremenitev strehe (slika 65a). Vulkanski pepel predstavlja obtežbo strehe, podobno snegu. Razlikuje se v gostoti, ki je pri pepelu bistveno višja, od 500 do 1300 kg/m³, če je pepel nasičen z vodo, pa doseže do 2000 kg/m³ (Muzeau et al., 2007).



a)



b)

Slika 65: a) objekti, zasuti z mokrim vulkanskim pepelom, b) lavni tok ognjenika Kalapana na Havajih, 1990

Poleg lavnih tokov (sliki 65b in 66a) so izjemno nevarni tudi piroklastični tokovi, ki nastanejo pri eksplozivnih izbruhih. Sestavljeni so iz izjemno vročega plina in kamnin ter lahko dosežejo hitrost do 700 km/h (slika 66b). Ob večji količini vode lahko pride do plazu podobnega pojava – laharja, toka blata in drobirja, sestavljenega iz vulkanskega pepela, zdrobljenih skal in vode.



a)



b)

Slika 66: a) strjen lavni tok obdaja stavbo na pobočju Etne, b) piroklastični tok se spušča po pobočju vulkana Sveta Helena, 1980

Ob izbruhu Vezuva leta 79 je bilo uničeno antično mesto Pompeji. Debele plasti vulkanskega pepela, ki so mesto prekrile, so preprečile dostop zraku in vlagi, kar je do arheoloških izkopavanj omogočilo njegovo ohranitev v izjemnem stanju (slika 67).



a)



b)

Slika 67: a) Pompeji so bili uničeni v izbruhu Vezuva leta 79, b) iz nanosov lave in pepela izkopane ruševine Pompejev, v ozadju Vezuv

4.2.17 – C1: Gospodarske dejavnosti

Gospodarske dejavnosti na dediščino vplivajo neposredno z ekonomskim izkoriščenjem kulturne dediščine ter posredno, predvsem s spreminjanjem pogojev okolja ter onesnaževanjem. Kmetijstvo z izsuševanjem, uporabo gnojil ter oranjem ogroža predvsem arheološko dediščino. Industrija, promet, ogrevanje in proizvodnja električne energije so glavni viri onesnaževanja ozračja in povzročajo dolgoročne podnebne spremembe.

Odvzem vode za kmetijske, industrijske in gospodinske namene vpliva na vodostaje rek in jezer ter na nivo podtalnice. Črpanje vode za industrijske namene je povzročilo pogrezanje Benetk, ki so tako bolj izpostavljene poplavam morja. London se je zaradi črpanja podtalnice pogreznil za približno 20 cm (Feilden, 2003). Zaradi črpanja vode iz lokalnega vodonosnika za potrebe hotelov in restavracij se poseda tudi tempelj Angkor Wat.



a)



b)

Slika 68: a) porušena stara mestna ulica (hutong) v Pekingu zaradi gradnje olimpijskih objektov, b) turistična križarka v središču Benetk – okrnjena veduta, nevarnost trka in možno povzročanje erozije

Izgubi dediščine pogosto botruje hiter gospodarski napredek v državah v razvoju. Posledice so spremembe rabe tal, selitve prebivalstva, spremembe načina življenja ter intenzivna gradnja stavb in infrastrukture. Pod pritiskom razvoja imajo kratkoročni gospodarski učinki prednost pred dolgoročnim ohranjanjem dediščine. Zaradi gradnje modernih mest so pogosto porušene stare stavbe in mestna jedra (slika 68a), spomeniki so zanemarjeni, njihove vedute in kulturna krajina pa uničene – s tem pa tudi integriteta in avtentičnost spomenikov (slika 68b). Dodaten problem v nerazvitih državah predstavlja nelegalna gradnja.



Slika 69: a) množica turistov v Sikstinsko kapelo prinaša prah in umazanijo ter zvišuje temperaturo in vlažnost, b) zaradi umazanije potemnela freska, desno očiščena



Slika 70: a) spremembe mikroklimе zaradi turistov povzročajo odpadanje barve v Tutankamonovi grobnici, b) plezanje množic turistov po ruševinah templja v Angkorju povzroča hitro propadanje kamnite konstrukcije

Turizem je pomembna gospodarska panoga in je tesno povezan s kulturno dediščino, vendar pa lahko v množični in netrajnostni obliki dediščini povzroči nepopravljivo škodo. Pretiran in neustrezno upravljan turizem ter z njim povezan razvoj in komercializacija kulturne dediščine je velika grožnja fizični naravi

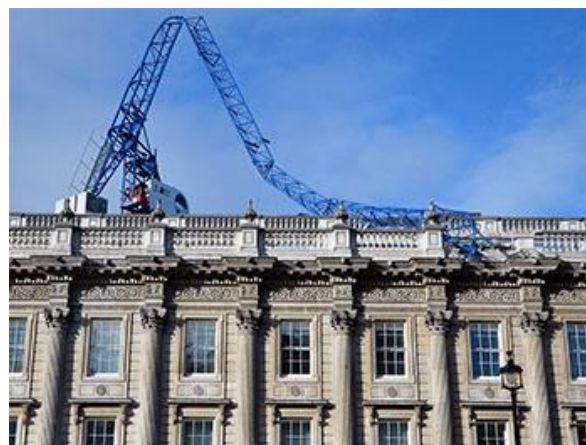
spomenikov, njihovi integriteti, avtentičnosti in vrednotam predvsem v državah v razvoju. Množični turizem s seboj prinaša povišano nevarnost vandalizma, tveganje za fizične poškodbe spomenikov (obraba, odlom, poškodbe površin itd.) ter spremembe mikroklima: temperature, vlažnosti, koncentracije plinov v zraku in drugih pogojev okolja. Vpliv turizma prikazujeta sliki 69 in 70.

4.2.18 – C2: Nezagodni dogodki

Nezgode so redki in nepredvidljivi dogodki, ki so lahko posledica človeške napake ali tehnične okvare. Med nezgodne dogodke štejemo požar (glej poglavje 4.2.10), izliv vode, vključno z izlivom meteorne vode s strehe (glej poglavji 4.2.4 in 4.2.11), iztek drugih tekočin ali plinov, eksplozijo, porušitev konstrukcije, padec drevesa, udarec vozila, padec letala in druge nesreče, ki niso posledica okoljskih vplivov. Sem lahko štejemo tudi nepredvidena dejanja uporabnikov, ki povzročijo škodo. Posledice nezgodnih dogodkov prikazujeta sliki 71 in 72.



a)



b)

Slika 71: a) dvignjen parket zaradi nabrekanja lesa po izlivu vode, b) porušitev žerjava na strehi vladne stavbe Whitehall v Londonu – posledica vetra



a)



b)

Slika 72: a) porušitev dela 500 let starega spomenika zaradi trka vozila, b) poškodovan kamen Intihuatana v inkovskem mestu Machu Picchu zaradi padca snemalnega žerjava

4.2.19 – C3: Neustrezne odločitve

Neustrezne odločitve so eno največjih tveganj za ohranitev kulturne dediščine in so reda velikosti vseh dolgoročnih vplivov skupaj. Obsegajo številne dejavnike, od državne politike glede kulturne dediščine (slika 73a) in prostorskega načrtovanja, odločitev lokalnih skupnosti do ravnanja lastnikov in upravljalcev spomenikov.



a)



b)

Slika 73: a) srednjeveško armensko mesto Ani, danes del Turčije, je bilo namenoma prepuščeno propadanju, b) propadajoča spomeniško zaščitena Riklijeva vila na Bledu

Slabo stanje dediščine je pogosto posledica pomanjkljivega načrta upravljanja in nezadostnih sredstev za vzdrževanje, spremljanje in izvajanje varstva (slika 73b). Pomanjkanje sredstev je glavni razlog za slabe rezultate (slika 74a). Številne države je v zadnjih letih prizadela gospodarska kriza, ki je že tako omejene proračune za kulturno dediščino še dodatno zmanjšala. Dejavnik tveganja je tudi korupcija upravljalcev in državnih organov v nekaterih državah.



a)



b)

Slika 74: a) porušena Hiša gladiatorjev v Pompejih, posledica slabega vzdrževanja antičnega mesta, b) arkade, naknadno izdelane zaradi širitve ceste

Zapuščena ali zanemarjena stavba bo pod vplivom okolja hitro propadla. Za ohranitev stavbe je ključen odnos do vzdrževanja in popravil, ki mora biti proaktiven. Delo se ne sme opravljati le po potrebi, temveč je stavbo treba vzdrževati v skladu s konceptom preventivnega konservatorstva (Watt, 2007). Škodo lahko povzroči tudi nepravilno čiščenje, neprevidno ravnanje in prepozno ali nezadostno ukrepanje.



a)



b)

Slika 75: a) otomanska trdnjava Ajjad v Meki iz osemnajstega stoletja, porušena leta 2002, b) uničena veduta Svete mošeje v Meki zaradi izgradnje 600 metrov visokih stolpnic na mestu porušene trdnjave

Neustrezne odločitve so pogosto povezane z rabo dediščine. Ekonomska aktivnost prinaša denar, ki lahko pripomore k ohranjanju dediščine, vendar imata uporaba in množični turizem istočasno tudi škodljive vplive (glej poglavje 4.2.17). Najpomembnejši spomeniki se ponekod izrabljajo za turistične prihodke, ki nato niso reinvestirani v dolgoročno ohranjanje in zaščito spomenika. Poleg pritiska turizma tveganje za ohranitev dediščine predstavlja tudi širitev in razvoj mest, gradnja infrastrukture in drugi večji posegi v prostor, ki vplivajo na spomenik in njegovo okolico (sliki 74b in 75).



a)



b)

Slika 76: a) nestrokovno »restavriranje« freske Jezusa Kristusa v cerkvi v kraju Borja, b) konstrukcijsko vprašljiv in estetsko neustrezen poseg na stari kamniti stavbi

Napačna uporaba stavbe, preobremenitev konstrukcije, nerazumne spremembe namembnosti, neprimerna popravila, posegi in restavratorska dela ter drugi nestrokovni obnovitveni posegi lahko poslabšajo stanje stavbe in okrnijo njeno avtentičnost in integriteto. Nestrokovnost vodi do neznanstvenega restavriranja (slika 76). V državah v razvoju pogosto prihaja do agresivnih obsežnih rekonstrukcij arheoloških ostankov in ruševin za namene turizma, pri čemer se mnogokrat uporabijo neprimerne metode in materiali.

V Sloveniji je stavbna dediščina največje izgube utrpela v času med in po drugi svetovni vojni, ko so bile številne stavbe, predvsem gradovi in dvorci, izropani, požgani ali drugače uničeni (slika 77a). Temu je sledila nacionalizacija, ki je mnogokrat prinesla zapustitev, neprimerne posege ali neustrezne spremembe namembnosti objektov. Osamosvojitvi je sledilo obdobje denacionalizacije, a se je vračanje podržavljenega premoženja zaradi dolgotrajnih postopkov v nekaterih primerih zavleklo za več kot dve desetletji. V vmesnem času so številni objekti propadali, saj vanje niso vlagali ne država, ne denacionalizacijski upravičenci. Tudi po končanih postopkih se je mnogokrat izkazalo, da novi lastniki nimajo zadostnih sredstev za ohranjanje spomenikov, zato je njihova prihodnost negotova (slika 77b).



Slika 77: a) razvalina gradu Hošperk, požganega leta 1944, b) grad Slivnica je po končanem denacionalizacijskem postopku ostal v državni lasti, a že dve desetletji zapuščen propada

4.2.20 – D1: Vandalizem

Vandalizem je namerno poškodovanje ali uničenje nečesa brez pravega razloga in dovoljenja lastnika. Pojavlja se kot posledica socialnega protesta, političnih ali religioznih vzrokov, anarhizma, objestnosti, roba ali tatvine ter malomarnega ravnanja. Tipični primeri vandalizma so grafiti, vrezi, poškodovanje rastlinja, razbijanje oken, vlom, ropanje, požig in drugo poškodovanje zasebne ali javne lastnine (sliki 78 in 79a). Najbolj ogrožene so zapuščene ali nenaseljene, slabo vzdrževane ter samotne stavbe.



Slika 78: a) vrezan napis na 3500 let starem egipčanskem reliefu, b) razbita okna cerkve v kraju Vange, Anglija

Sem lahko štejemo tudi nedovoljeno izkopavanje arheoloških predmetov, nelegalno odstranitev predmetov, plenjenje in ropanje z namenom prodaje na črnem trgu, kar predstavlja veliko težavo v državah z visoko stopnjo korupcije in šibkimi državnimi organi (slika 79b). Do razmaha tovrstnih aktivnosti pogosto pride v obdobju brezvladja, med in po uporih ter vojnah, kot v Iraku, Egiptu in Siriji. Z iskanjem artefaktov in odstranjevanjem fragmentov stavb, delov kipov in fresk se povzroča škoda na spomenikih, ki največkrat močno presega vrednost odtujenih predmetov.

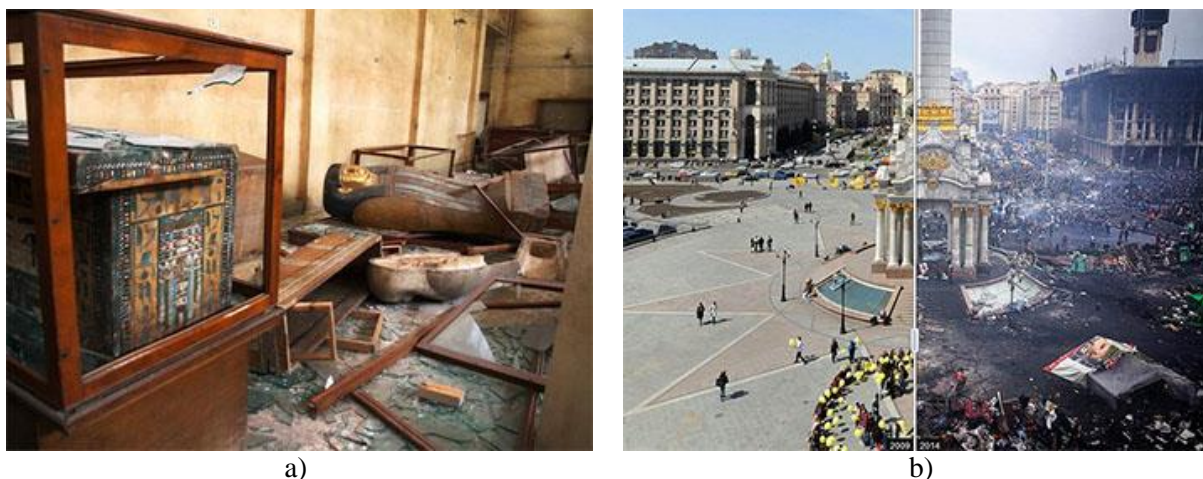


Slika 79: a) podrti stebri v ruševinah mesta Avdat v Izraelu so posledica vandalizma, b) ob sodelovanju skorumpirane policije je nezakonito ropanje arheološkega najdišča El Hibeh v Egiptu potekalo vsaj 9 mesecev

Kazenski zakonik (Ur. l. RS, št. 55/2008) za poškodovanje ali uničevanje kulturnih dobrin določa zaporno kazen do pet let, za stvari velikega ali izjemnega pomena za Slovenijo ali veliko povzročeno škodo pa do osem let.

4.2.21 – D2: Upori

Učinki uporov na dediščino so podobni kot učinki vandalizma, le da se zgodijo v krajšem obdobju in so bistveno bolj množični in intenzivni. Upori lahko privedejo do plenitve in ropanja ter vesplošnega poškodovanja in uničevanja stavb in predmetov (slika 80). Pogosti so tudi požigi stavb (slika 81a).



Slika 80: a) izropan muzej v mestu Malavi, Egipt, 2013, b) trg Maidan v Kijevu pred in po protestih leta 2014

Ikonoklazem je namerno uničevanje kulturnih spomenikov ali verskih simbolov zaradi verskih, političnih ali ideoloških razlogov. Do tovrstnega uničevanja največkrat pride ob uporih in revolucijah, zamenjavi oblasti, ob tuji okupaciji ter ob spremembi državne religije ali notranjih nesoglasjih med frakcijami iste vere. Številni primeri ikonoklazma so znani že iz antike. V zadnjem času je pojav povezan predvsem z nekaterimi islamskimi ločinami (slika 81b).



Slika 81: a) požgana stavba po protestih v Londonu, 2011, b) afganistanski talibani so z razstrelivom in tankovskim orožjem uničili kip Bude v dolini Bamiyan, 2001

4.2.22 – D3: Vojne

Škoda zaradi vojne se na kulturni dediščini kaže na različne načine. V milejši obliki gre lahko le za opustitev vzdrževanja ali zapustitev stavbe. Večje posledice prinese sprememba namembnosti objekta med vojno, vojaška zasedba in morebitno utrjevanje vojaških položajev. Najhujšo škodo povzroči vojaški spopad, ki lahko vodi do poškodb stavbnega ovoja ali celo popolnega uničenja stavbe zaradi bombardiranja ali topniškega obstreljevanja (slika 82).



a)



b)

Slika 82: a) Varšava ob koncu druge svetovne vojne, b) v obstreljevanju poškodovana stavba v Homsu, Sirija, 2012

Stavbe lahko med vojno prizadene tudi požar, tako zaradi eksplozij in nesreč, kot tudi namernih požigov (slika 83a). V skupino tveganj zaradi vojne lahko štejemo tudi teroristične napade (slika 83b). Če med ali po vojni pride do razpada civilne oblasti in brezvladja, lahko to privede do množičnega ropanja kulturnega bogastva.



a)



b)

Slika 83: a) požar v obleganem Dubrovniku, b) teroristični bombni napad na mošejo al-Askari v Samarri, Irak, 2006

Leta 1954 je bila sprejeta Konvencija o varstvu kulturnih dobrin v primeru oboroženega spopada (Haaška konvencija, 1954), ki od držav podpisnic zahteva varstvo kulturnih dobrin v primeru vojne. Kljub temu, da je konvencijo ratificirala velika večina držav, je v preteklih desetletjih večkrat prišlo do poškodovanja in uničenja kulturne dediščine med vojnami (slika 84), kar je sprožilo dvome o učinkovitosti konvencije (Stovel, 1998).



a)



b)

Slika 84: a) poškodovan Stari most v Mostarju pred poružitvijo, 1993, b) v spopadu poškodovana Velika mošeja v Alepu – minaret je porušen, 2013

5 VEČKRITERIJSKA METODA ZA OCENO PRIORITET OBNOVE STAVBNE DEDIŠČINE

5.1 Splošno

Pri obnovi stavbne dediščine v Sloveniji močno prevladujejo javni finančni viri, kot je to navedeno v Analizi stanja na področju kulture s predlogi ciljev za Nacionalni program za kulturo 2012–2015 iz leta 2011. Večino sredstev razdeljujejo Ministrstvo za kulturo, vključno s sredstvi Evropskega sklada za regionalni razvoj, ter občine. Analiza ugotavlja, da je financiranje investicijskega vzdrževanja kulturnih spomenikov izrazito omejeno in nezadostno glede na potrebe. Stroški vzdrževanja spomenikov so praviloma bistveno večji od vzdrževalnih stroškov drugih nepremičnin, predpisani varstveni režim spomenika pa dodatno obvezuje lastnika in mu hkrati omejuje možnost rabe nepremičnine. Obveznost ohranitve spomenikov, ki jo določa ZVKD-1 (Ur. l. RS, št. 16/2008), tako predstavlja za lastnike objektov dodatno obveznost zagotavljanja denarnih sredstev.

Razpoložljivi finančni viri države, občin in zasebnih lastnikov so večinoma bistveno manjši od potrebnih sredstev za ohranjanje stavbne dediščine (Analiza stanja..., 2011), zato jih je potrebno porabljati gospodarno in učinkovito ter jih dodeljevati v skladu s čim bolj objektivnim vrstnim redom prioritete (Vodopivec, 2012). Na podlagi pomena in materialnega stanja dediščine je potrebno določiti, kateri spomeniki in v kakšnem vrstnem redu bodo obnovljeni.

Pomen dediščine je nematerialna kategorija in se določi s postopkom vrednotenja, stanje dediščine pa se kot materialna in merljiva kategorija določi s pregledom in preiskavami, kot je podrobno opisano v 3. poglavju te naloge. Pri tem interdisciplinarnem pristopu sodelujejo strokovnjaki družboslovnih, humanističnih, tehničnih, naravoslovnih in drugih ved. Poznavanje pomena in stanja dediščine za določitev prioritete obnove ne zadošča, potrebna so še jasna vnaprej določena merila, na podlagi katerih lahko stavbe razvrstimo na znanstveno utemeljen način.



Slika 85: Shema postopka določanja prioritete obnove

Značilnosti vsake stavbe lahko opredelimo na podlagi številnih meril, denimo starosti, arhitekturnega pomena, trenutnega stanja, vrednosti ter mnogih drugih kriterijev. Za medsebojno primerjavo je potreben objektivni in jasno definiran sistem (slika 85). Določiti je potrebno kriterije, njihovo relativno medsebojno pomembnost ter jih natančno opredeliti.

V okviru priprave doktorske disertacije z naslovom »Interdisciplinarna opredelitev trajnostnega pristopa k varstvu okolja na primeru grajske dediščine« je B. Vodopivec razvila večkriterijsko metodo za oceno prioritet obnove stavbne dediščine na primeru gradov v Sloveniji (Vodopivec, 2012). Metoda izvira iz projekta EU-CHIC, predstavljenega v 4. poglavju, in se nanaša na uporabo podatkov o dediščini pri odločanju v sklopu upravljanja z dediščino. Ta metoda je uporabljena v diplomskem delu, zato je v nadaljevanju podrobneje predstavljena.

5.2 Elementi večkriterijske metode

Metoda je predstavljena v študiji Opredelitev kriterijev in podkriterijev večkriterijske metode za oceno prioritet obnove stavbne dediščine na primeru gradov v Sloveniji (Vodopivec, 2012). Rezultat študije je opredelitev kriterijskega drevesa, sestavljenega iz kriterijev in podkriterijev, ki pokrivajo materialne in nematerialne vidike stavbne dediščine. Raziskava temelji na kritični analizi izbranih relevantnih besedil s področja konservatorstva in varstva dediščine v mednarodnem in slovenskem prostoru. Z analizo so bile določene vrednote, ki v besedilih opredeljujejo pomen dediščine. Najpogostejše vrednote prikazuje preglednica 11.

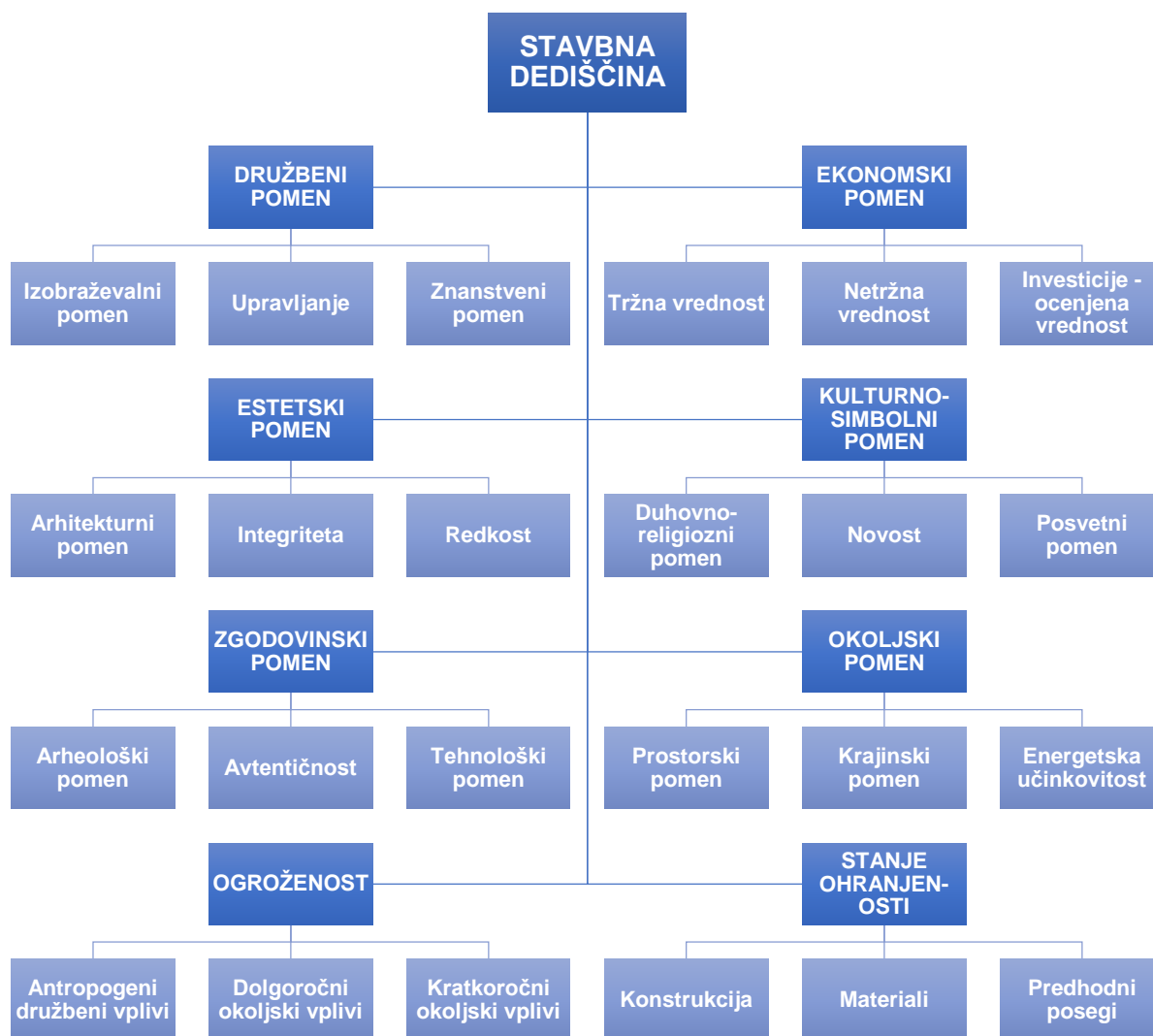
Preglednica 11: Pogostost vrednot - prikazane so le vrednote s 5 ali več omembami (Vodopivec, 2012)

Vrednota oz. kriterij	Število omemb
Zgodovinska (pričevalna)	21
Kulturna (+ civilizacijska)	16
Estetska	11
Družbena	11
Ekonomska	9
Znanstvena	7
Simbolna (+ asociativna)	7
Umetnostna	5
Arhitekturna	5
Izobraževalna	5

Vrednote so bile nato pretvorjene v kriterije, ti pa so razvrščeni v dvostopenjsko kriterijsko drevo z osmimi glavnimi kriteriji, ki jim pripadajo vsakemu po trije podkriteriji. Kriterijsko drevo prikazuje slika 86.

V okviru študije (Vodopivec, 2012) so kriteriji in podkriteriji podrobno opisani. Avtorica ob tem poudarja, da glavni kriteriji vsebinsko niso seštevek pripadajočih podkriterijev, temveč imajo vsak svoj pomen, ki ni nujno razviden iz podkriterija. Glavni kriteriji so univerzalni, podkriteriji pa odvisni od zvrsti obravnavane dediščine - v tem primeru gre za stavbno dediščino. Kriterije in podkriterije lahko delimo na opisne in merljive. Med merljive spadajo ekonomski pomen, s podkriterijema tržna vrednost in investicije – ocenjena vrednost, podkriterij energetska učinkovitost znotraj okoljskega pomena ter

glavna kriterija ogroženost in stanje ohranjenosti s pripadajočimi podkriteriji. Merljivi kriteriji so torej predvsem materialni, tehnični in ekonomski.



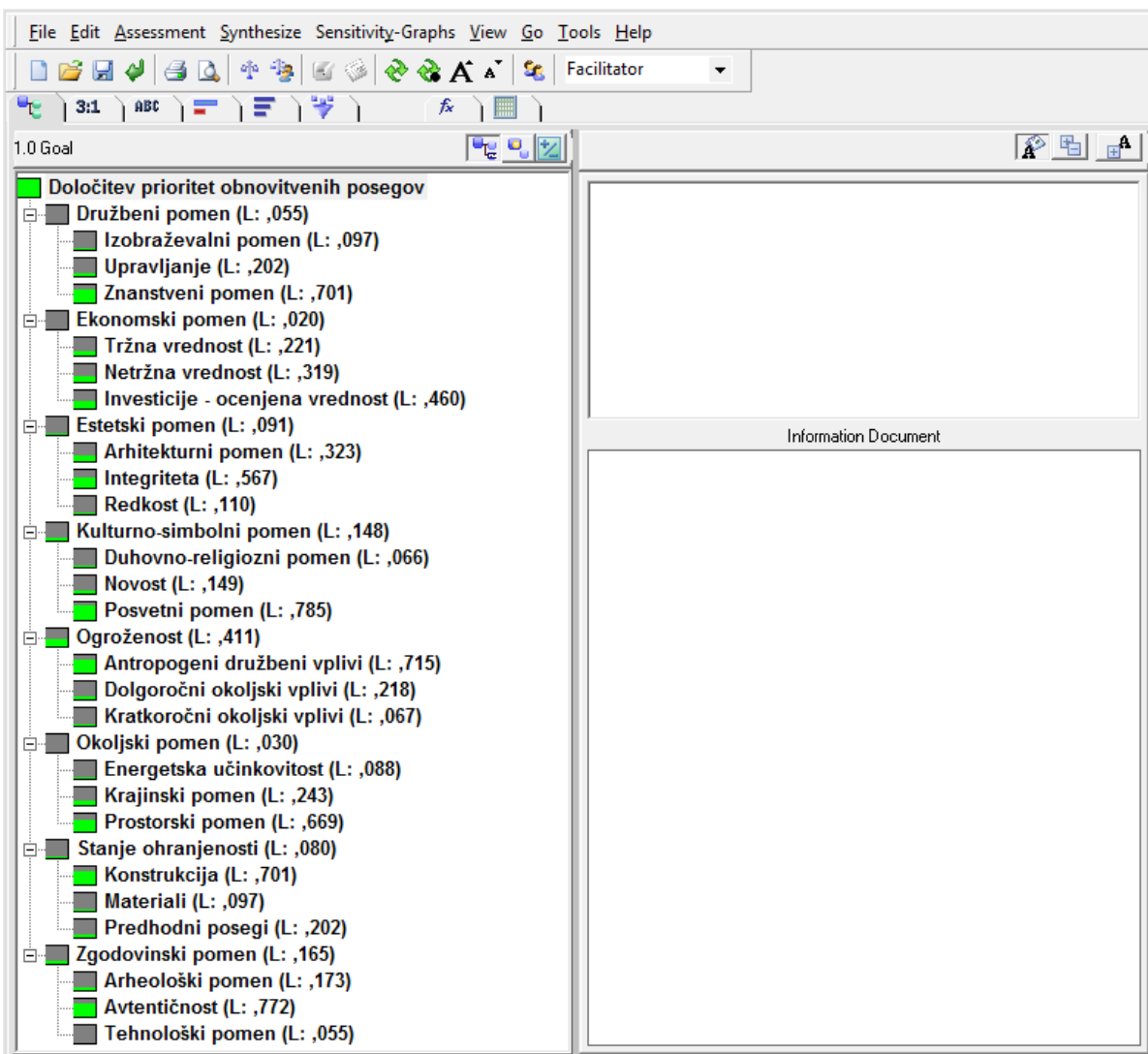
Slika 86: Dvonivojsko kriterijsko drevo

5.3 Določitev relativne medsebojne pomembnosti kriterijev in podkriterijev

Kriteriji in podkriteriji med seboj niso enakovredni, kar kaže že različna pogostost pojavljanja z njimi povezanih vrednot v literaturi. Določiti je potrebno njihovo relativno medsebojno pomembnost oziroma uteži posameznih elementov kriterijskega drevesa. Pri tem je bila uporabljena metoda AHP (Analytic Hierarchy Process – analitični hierarhični proces), ki je izmed obstoječih metod najprimernejša za objektivizacijo sicer pretežno subjektivnega procesa (Vodopivec, 2012). Metodo je razvil Thomas Saaty (1980) in izhaja iz predpostavke, da je elemente lažje hierarhično razvrstiti, če jih s postopkom parne primerjave primerjamo vsakega z vsakim, kot pa če skušamo razvrstiti vse elemente hkrati.

V prvi fazi raziskav, ki jih je izvedla B. Vodopivec (Vodopivec et al., 2014) je bila relativna medsebojna pomembnost kriterijev določena na podlagi strukturiranih intervjujev s 17 izbranimi strokovnjaki. V okviru diplomske naloge sem podobno raziskavo izvedel na vzorcu slovenskih študentov izbranih študijskih smeri. Zaradi primerjave so navedeni rezultati obeh raziskav. Vzorec strokovnjakov je označen kot vzorec A, vzorec študentov pa kot vzorec B.

S sodelujočimi v raziskavi so bili opravljeni strukturirani intervjuji, temelječi na metodi AHP. Sodelujoči so dobili podroben opis vsakega kriterija in podkriterija v pisni obliki ter kriterijsko drevo, kjer so bili kriteriji predstavljeni v naključnem vrstnem redu. Določitev relativne medsebojne pomembnosti kriterijev in podkriterijev je bila izvedena z uporabo parne primerjave, najprej med glavnimi kriteriji in nato med tremi podkriteriji vsakega glavnega kriterija. Za primerjavo je bila uporabljena besedna petstopenjska lestvica v obliki: 0 – enako, 1 – zmerno, 2 – močno, 3 – zelo močno, 4 – skrajno bolj pomemben. Ocenjevano je bilo trenutno stanje ohranjenosti.



Slika 87: Programska oprema Expert Choice s kriterijskim drevesom

Pri izvedbi raziskave je bila za modeliranje kriterijskega drevesa uporabljena programska oprema Expert Choice (2004), ki temelji na metodi AHP in je namenjena znanstveno utemeljenemu večkriterijskemu odločanju z upoštevanjem relativne subjektivnosti sodb in empiričnih podatkov (slika 87). Programska oprema omogoča določanje pomembnosti posameznih kriterijev s parno primerjavo.

5.3.1 Predstavitev vzorca

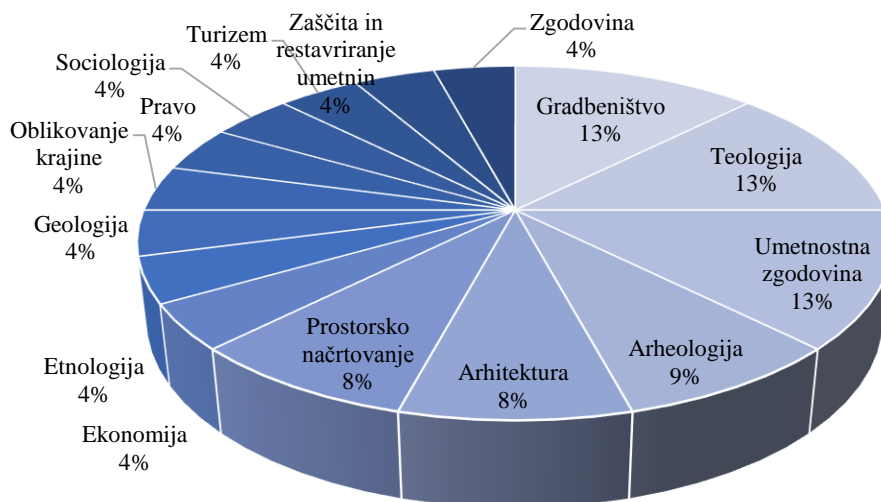
V prvi fazi raziskav B. Vodopivec so bili kriteriji hierarhično razvrščeni na podlagi strukturiranih intervjujev s 17 strokovnjaki – vzorec A (Vodopivec et al., 2014). Strokovnjaki so bili izbrani na podlagi poklicnega ozadja in izobrazbe, vsaj 5 let izkušenj na področju varstva dediščine in profesionalne integritete. Zastopali so 12 različnih področij, večina pa je izvirala iz družboslovnih in humanističnih ved.

V okviru diplomske naloge sem opravil intervjuje z dodiplomskimi in podiplomski študenti izbranih študijskih programov fakultet v Sloveniji. Sodelovalo je 25 študentov izmed 56 povabljenih, kar znaša 44,6 %. Zastopanih je bilo 16 različnih področij. Rezultati enega izmed sodelujočih s področja upravnih ved so bili naknadno izločeni zaradi prevelike stopnje nekonsistentnosti (37 %). Če upoštevamo, da bi 100 % nekonsistentnost dobili kot povprečje naključnih vnosov sodb in da je splošno sprejemljiva meja postavljena pri 10 % (Forman in Selly, 2002), lahko takšno nekonsistentnost ocenimo kot previsoko. Sodelujoči posledično ni bil uvrščen v končni vzorec. Vzorec B tako sestavlja 24 študentov s 15 področij. Predstavljeni so v preglednici 12.

Preglednica 12: Področja, zastopana v vzorcu A – strokovnjaki (Vodopivec et al., 2014) in vzorcu B – študenti

Področje	Število sodelujočih	
	vzorec A	vzorec B
Upravne vede	1	0
Arheologija	1	2
Arhitektura	1	2
Ekonomija	2	1
Etnologija	1	1
Geologija	1	1
Gradbeništvo	4	3
Oblikovanje krajine	0	1
Pravo	0	1
Prostorsko načrtovanje	1	2
Sociologija	2	1
Teologija	0	3
Turizem	0	1
Umetnostna zgodovina	1	3
Zaščita in restavriranje umetnin	1	1
Zgodovina	1	1
Skupaj	17	24

Področja so bila določena na podlagi Evropske klasifikacije raziskovalne dejavnosti (CERIF – CERCS), klasifikacije ARRS, Zakona o strokovnih in znanstvenih naslovih (Ur. l. RS, št. 47/1998) in Uredbe o samozaposlenih v kulturi (Ur. l. RS, št. 9/2004). Sodelujoči so jih navedli v predstavitvenem obrazcu. Zastopanost področij za vzorec študentov prikazuje slika 88.



Slika 88: Zastopanost področij za vzorec B – študenti

Vzorca sta po zastopanosti področij podobna, vključena so predvsem tista področja, ki so del multidisciplinarnega pristopa k ohranjanju dediščine. V vzorcu B je dodatno zajeto še področje turizma, saj je kulturna dediščina izjemno pomemben del te panoge in teologija, saj sakralna dediščina v Sloveniji po podatkih Registra nepremične kulturne dediščine predstavlja približno eno četrtno vse registrirane dediščine.

Vzorec B sestavlja 24 študentov, ki v veliki večini prihajajo z Univerze v Ljubljani (22), po eden pa z Univerze v Mariboru in Univerze na Primorskem. Glede na doseženo izobrazbo ali trenutno izobraževanje je v vzorcu največ študentov druge bolonjske stopnje in starih univerzitetnih programov (17), manj je študentov prve bolonjske stopnje (5), najslabše zastopani pa so doktorski študenti (2). Študij je že zaključilo 41 % sodelujočih, med ostalimi pa prevladujejo študenti zadnjih letnikov in absolventi.

Raziskave na področju odnosa študentov do kulturne dediščine so redke. Schindler in Bonebright (2011) ugotavljata, da je odnos študentov odvisen od njihovega ozadja in izkušenj. Socialno-ekonomski položaj nima opaznega vpliva, pomembno vpliva predvsem politično prepričanje. Tako so študenti, ki so se opredelili za liberalne, po ugotovitvah te raziskave bolj naklonjeni varstvu dediščine kot konservativni študenti. Izkušnje s kulturno dediščino preko študija ali obiska muzejev in spomenikov povečujejo

zavedanje o pomembnosti ohranjanja dediščine. Več stikov s kulturno dediščino prav tako pomeni večje zavedanje o dediščini kot javnem dobrem in zmanjšuje prepričanje, da je dediščina tržno blago.

Glede na rezultate omenjene raziskave bi pričakovali, da bodo v obravnavanem vzorcu razlike med študenti predvsem posledica različnih izkušenj oziroma znanja o kulturni dediščini. Študenti umetnostne zgodovine, konservatorstva, arheologije in etnologije se s kulturno dediščino ukvarjajo neposredno in imajo z njo bistveno več stika kot študenti ostalih področij, še posebej tehničnih in administrativnih, zato med njimi verjetno obstajajo razlike. Žal majhnost vzorca onemogoča poglobljene statistične analize. V nadaljevanju so navedene le nekatere osnovne razlike.

5.3.2 Rezultati

Zbrani podatki so bili analizirani s programsko opremo Expert Choice. Parne primerjave se zapišejo v matriko parnih primerjav (Vodopivec et al., 2014):

$$A = [a_{ij}] \quad i = 1, \dots, N; j = 1, \dots, N; N = 8 \quad (5)$$

kjer člen a_{ij} označuje pomembnost kriterija i glede na kriterij j . Uporabljena je petstopenjska lestvica za določitev relativne pomembnosti: enako, zmerno, močno, zelo močno, skrajno, ki so ji v programu pripisane naslednje vrednosti (po vrsti): 1, 3, 5, 7 in 9. Skupna matrika parnih primerjav za vzorec B je prikazana na sliki 89. Števila zapisana z rdečo barvo pomenijo večjo pomembnost kriterija v stolpcu. Število 1 pomeni enako pomembnost, 9 pa je največja možna razlika v pomembnosti. Opazimo lahko, da je največja razlika v pomembnosti med ogroženostjo in ekonomskim pomenom (4,10), najmanjša pa med stanjem ohranjenosti in zgodovinskim pomenom (1,06) ter okoljskim pomenom in stanjem ohranjenosti (1,07).

		A	B	C	D	E	F	G	H
A	Družbeni pomen		3,89	1,41	1,46	2,19	1,62	1,96	2,40
B	Ekonomski pomen			1,99	3,51	4,10	3,93	3,45	3,47
C	Estetski pomen				1,95	2,82	2,45	2,35	3,12
D	Kulturno-simbolni pomen					1,76	1,13	1,57	1,30
E	Ogroženost						1,66	1,15	1,12
F	Okoljski pomen							1,07	1,31
G	Stanje ohranjenosti								1,06
H	Zgodovinski pomen								

Slika 89: Matrika parnih primerjav

Postopek izračuna uteži kriterijev navajata Saaty (2008) ter Alonso in Lamata (2006). Če primerjamo n elementov, C_1, \dots, C_n lahko relativno težo oziroma pomembnost elementa C_i glede na C_j označimo z a_{ij} , kjer členi a_{ij} tvorijo kvadratno matriko $\mathbf{A} = [a_{ij}]$ razsežnosti n in velja $a_{ij} = a_{ji}, \forall i \neq j$ in $a_{ii} = 1, \forall i$. Uteži so konsistentne, če so tranzitivne, torej če velja:

$$a_{ik} = a_{ij} a_{jk} \quad \forall i, j, k \quad (6)$$

Takšna matrika obstaja le, če so členi a_{ij} določeni iz popolnoma skladnih podatkov. Poiščemo vektor \mathbf{w} , da velja:

$$\mathbf{Aw} = \lambda \mathbf{w} \quad (7)$$

Izraz (7) predstavlja problem lastne vrednosti, kjer je \mathbf{w} lastni vektor in λ lastna vrednost. Za konsistentno matriko velja:

$$\lambda = n \quad (8)$$

Če matrika vsebuje subjektivne sodbe, izraz (6) v splošnem ne velja, saj so sodbe niso vedno povsem konsistentne. V tem primeru velja:

$$\mathbf{Aw} = \lambda_{max} \mathbf{w} \quad \text{in} \quad \lambda_{max} > n \quad (9)$$

Razlika med λ_{max} in n kaže na nekonsistentnost sodb. Če velja $\lambda_{max} = n$, so sodbe konsistentne. V nasprotnem primeru lahko določimo indeks nekonsistence CI (angl. consistency index) z izrazom:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (10)$$

Uporaben in primerljiv podatek o konsistenci CR (angl. consistency ratio) dobimo, ko indeks konsistence CI delimo z vrednostjo nekonsistence RI (angl. random index), ki bi jo v povprečju dobili pri naključnem vnašanju sodb:

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (11)$$

Vrednosti RI navaja več avtorjev. V preglednici 13 so prikazane vrednosti, ki sta jih objavila Alonso in Lamata (2006) na podlagi 500.000 naključno izpolnjenih matrik.

Preglednica 13: Vrednosti RI (Alonso in Lamata, 2006)

n	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,525	0,882	1,109	1,248	1,342	1,406	1,450	1,485

Rezultat postopka so uteži glavnih kriterijev w_i ($i = 1, \dots, N$) in podkriterijev w_{ij} ($i = 1, \dots, N, j = 1, \dots, M$). Obravnavamo osem kriterijev s po tremi podkriteriji, zato privzamemo vrednosti $N = 8$ in $M = 3$. Veljata naslednja izraza (Vodopivec et al., 2014):

$$\sum_{i=1}^{i=N} w_i = 1 \quad (12)$$

$$\sum_{j=1}^{j=M} w_{ij} = 1 \quad (13)$$

Rezultati vzorca B so razvidni v preglednici 14, kjer so zaradi lažje primerjave navedeni tudi rezultati, ki so jih objavili Vodopivec et al. (2014).

Preglednica 14: Uteži kriterijev in podkriterijev z AHP metodo; podatki za vzorec A – strokovnjaki, so povzeti iz (Vodopivec et al., 2014)

Glavni kriterij	Utež kriterija w_i		Podkriterij	Utež podkriterija w_{ij}		$\sum_{j=1}^{j=M} w_{ij} = 1$
	vz. A	vz. B		vz. A	vz. B	
Ekonomski pomen	0,088	0,039	Tržna vrednost	0,221	0,396	1,00
			Investicije – ocen. vr.	0,380	0,307	
			Netržna vrednost	0,399	0,297	
Stanje ohranjenosti	0,198	0,166	Predhodni posegi	0,198	0,264	1,00
			Konstrukcija	0,382	0,423	
			Materiali	0,420	0,313	
Okoljski pomen	0,104	0,142	Energ. učinkovitost	0,165	0,287	1,00
			Prostorski pomen	0,356	0,359	
			Krajinski pomen	0,479	0,354	
Zgodovinski pomen	0,115	0,175	Arheološki pomen	0,219	0,287	1,00
			Tehnološki pomen	0,233	0,313	
			Avtentičnost	0,549	0,401	
Družbeni pomen	0,112	0,093	Upravljanje	0,274	0,182	1,00
			Izobraževalni pomen	0,324	0,451	
			Znanstveni pomen	0,402	0,367	
Ogroženost	0,204	0,196	Antropogeni druž. vpl.	0,274	0,222	1,00
			Kratkoročni vplivi	0,355	0,307	
			Dolgoročni vplivi	0,371	0,471	
Estetski pomen	0,100	0,065	Arhitekturni pomen	0,329	0,225	1,00
			Integriteta	0,335	0,274	
			Redkost	0,336	0,501	
Kulturno-simbolni pomen	0,079	0,124	Novost	0,292	0,244	1,00
			Duhovno-relig. pomen	0,306	0,366	
			Posvetni pomen	0,402	0,390	

Programska oprema Expert Choice vrednoti odnose med vnesenimi odgovori in določa nelogičnosti v sodbah v skladu z izrazom (11). Na ta način je mogoče zaznati napake v sodbah oziroma njihovem vnosu ali pa dejansko nekonsistentnost sodb. Sprejemljiva je nekonsistentnost manjša od 0,1, v določenih primerih pa je lahko meja postavljena tudi višje (Forman in Selly, 2002; Ishizaka in Labib, 2009). V vzorcu študentov so bile zaznane nekonsistentnosti od 0,04 do 0,20. Izmed 24 sodelujočih je bila le pri petih nekonsistentnost nižja od 0,1, v povprečju pa je znašala 0,12. Forman in Selly (2002) kot možne vzroke nekonsistence navajata tipkarske napake, pomanjkanje informacij, pomanjkanje koncentracije, prisotnost nekonsistentnosti v naravi ter neustrezno strukturo modela. Z ozirom na to, da je bila tudi v vzorcu strokovnjakov meja 0,1 pri štirih sodelujočih presežena, je konsistentnost sodelujočih v vzorcu B ocenjena kot sprejemljiva.

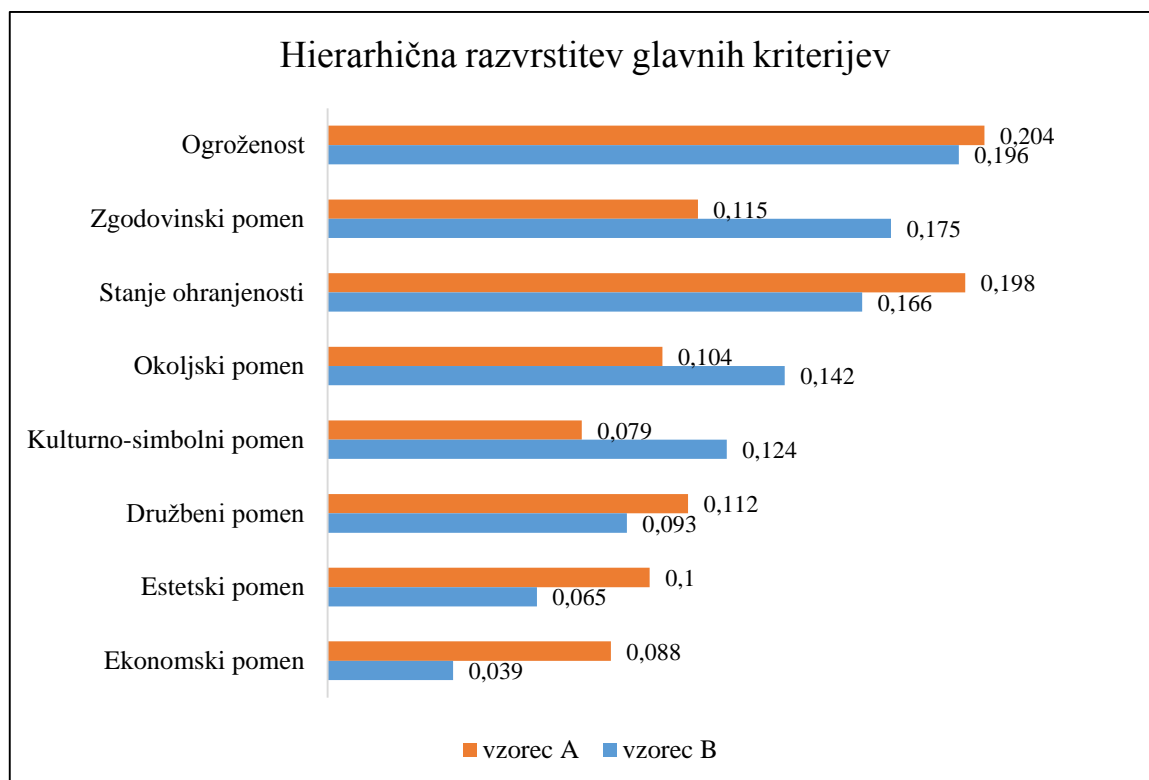
5.3.3 Analiza rezultatov

Glavni kriteriji

Kot ugotavljajo Vodopivec et al. (2014), v vzorcu, ki je tukaj označen kot vzorec A – strokovnjaki, močno prevladujeta dva merljiva kriterija, in sicer ogroženost ter stanje ohranjenosti, ki skupaj predstavljata skoraj 40 % delež. Ostali kriteriji so ocenjeni dokaj enakovredno, z deleži od 7,9 % do 11,5 %. Za vzorec B – študenti, je značilna drugačna razporeditev. Najbolj pomemben kriterij je ogroženost z 19,6 %, sledi zgodovinski pomen (17,5 %), stanje ohranjenosti pa je na tretjem mestu s 16,6 % deležem. Pomembnost kriterijev nato dokaj enakomerno pada prek okoljskega, kulturno-simbolnega, družbenega in estetskega pomena, najmanj pomemben kriterij po mnenju sodelujočih v vzorcu B pa je ekonomski pomen (3,9 %). Podrobni rezultati so razvidni v preglednici 14, grafični prikaz razvrstitve glavnih kriterijev pa na sliki 90.

Poudariti je potrebno, da lahko hierarhične lestvice posameznikov močno odstopajo od povprečja. Kljub temu, da na vrhu prevladujejo isti kriteriji – ogroženost (na prvem mestu pri 7 sodelujočih), stanje ohranjenosti (6) in zgodovinski pomen (4) – so pri nekaterih najpomembnejši kriteriji tudi taki, ki sicer skupno niso med najpomembnejšimi. Tako je okoljski pomen najpomembnejši za 3 sodelujoče, družbeni za 2, kulturno-simbolni in estetski pa za enega. Edini glavni kriterij, ki ni nikoli uvrščen na prvo mesto, je ekonomski pomen. Zato je pomembno, da je vzorec dovolj velik in da so v ustreznih razmerjih zastopana vsa področja.

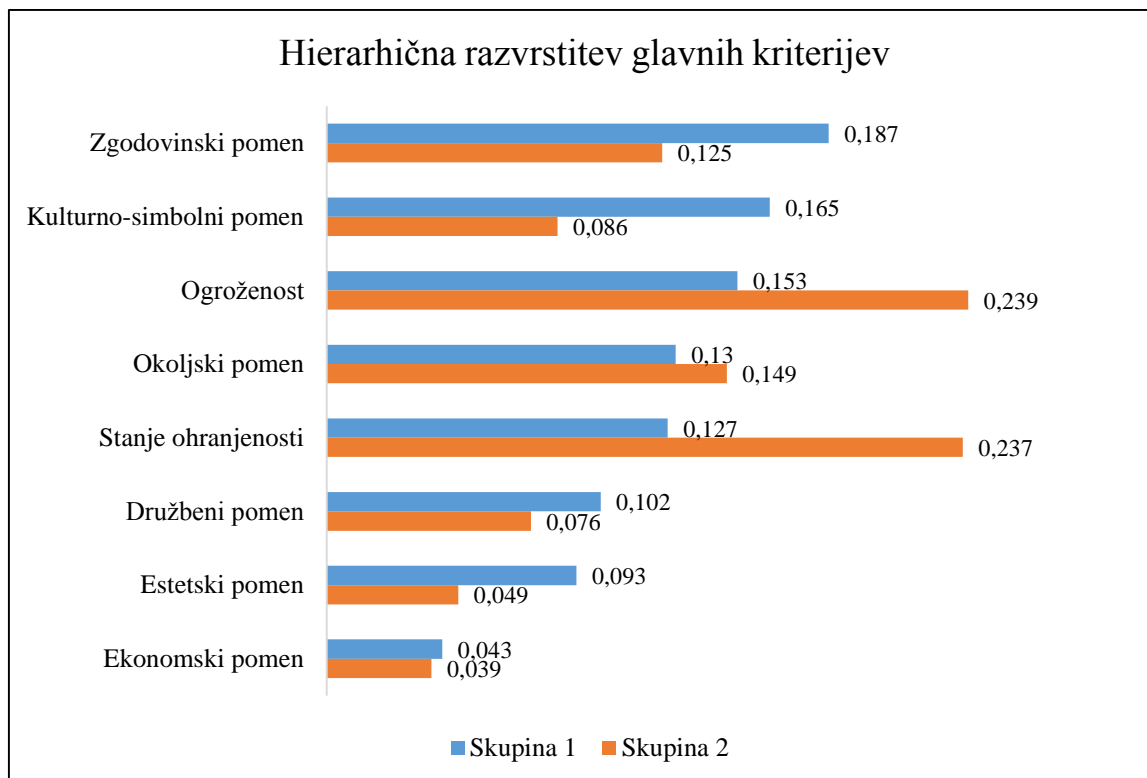
Primerjava med obema vzorcema pokaže, da strokovnjaki relativno večjo pomembnost pripisujejo ekonomskemu pomenu z razliko 4,9 odstotne točke, estetskemu pomenu (3,5 %) ter stanju ohranjenosti (3,2 %). Študenti višje uvrščajo zgodovinski pomen (6 %), kulturno-simbolni pomen (4,5 %) in okoljski pomen (3,8 %). Podobno pomembna v obeh vzorcih sta ogroženost in družbeni pomen.



Slika 90: Hierarhična razvrstitev glavnih kriterijev po pomembnosti za vzorca A – strokovnjaki in B – študenti, vrstni red vzorca B

Zanimalo nas je, kako so kriteriji zastopani pri študentih različnih področij. V ta namen so študenti umetnostne zgodovine, konservatorstva, arheologije in etnologije, skupno 7, uvrščeni v eno skupino (skupina 1), študenti tehničnih smeri, gradbeništva, arhitekture, geodezije in geologije, skupno 8, pa v drugo skupino (skupina 2). Prva skupina ima po našem predvidevanju več stikov in znanja o kulturni dediščini kot druga, zato sem pričakoval razlike v razvrstitvi glavnih kriterijev. Rezultate prikazuje slika 91.

Za študente prve skupine sta najbolj pomembna zgodovinski (18,7 %) in kulturno-simbolni pomen (16,5 %), za študente tehničnih smeri pa ogroženost (23,9 %) in stanje ohranjenosti (23,7 %). Pri teh kriterijih so razlike velike, najbolj pri kriteriju stanja ohranjenosti, kjer znaša absolutna razlika 11 odstotnih točk. Razlik skoraj ni pri okoljskem, družbenem in ekonomskem pomenu, slednji je pri obeh skupinah na zadnjem mestu in ima manj kot petodstotni delež. Estetski pomen je pri obeh skupinah na predzadnjem mestu, vendar je razlika velika: 9,3 % pri skupini 1 in 4,9 % pri skupini 2. Pri prvi skupini so kriteriji bolj enakomerno zastopani, pri drugi pa dva kriterija (ogroženost, stanje ohranjenosti) močno izstopata.



Slika 91: Razvrstitev glavnih kriterijev za skupino 1 (humanistične in družboslovne smeri) in skupino 2 (tehnične smeri)

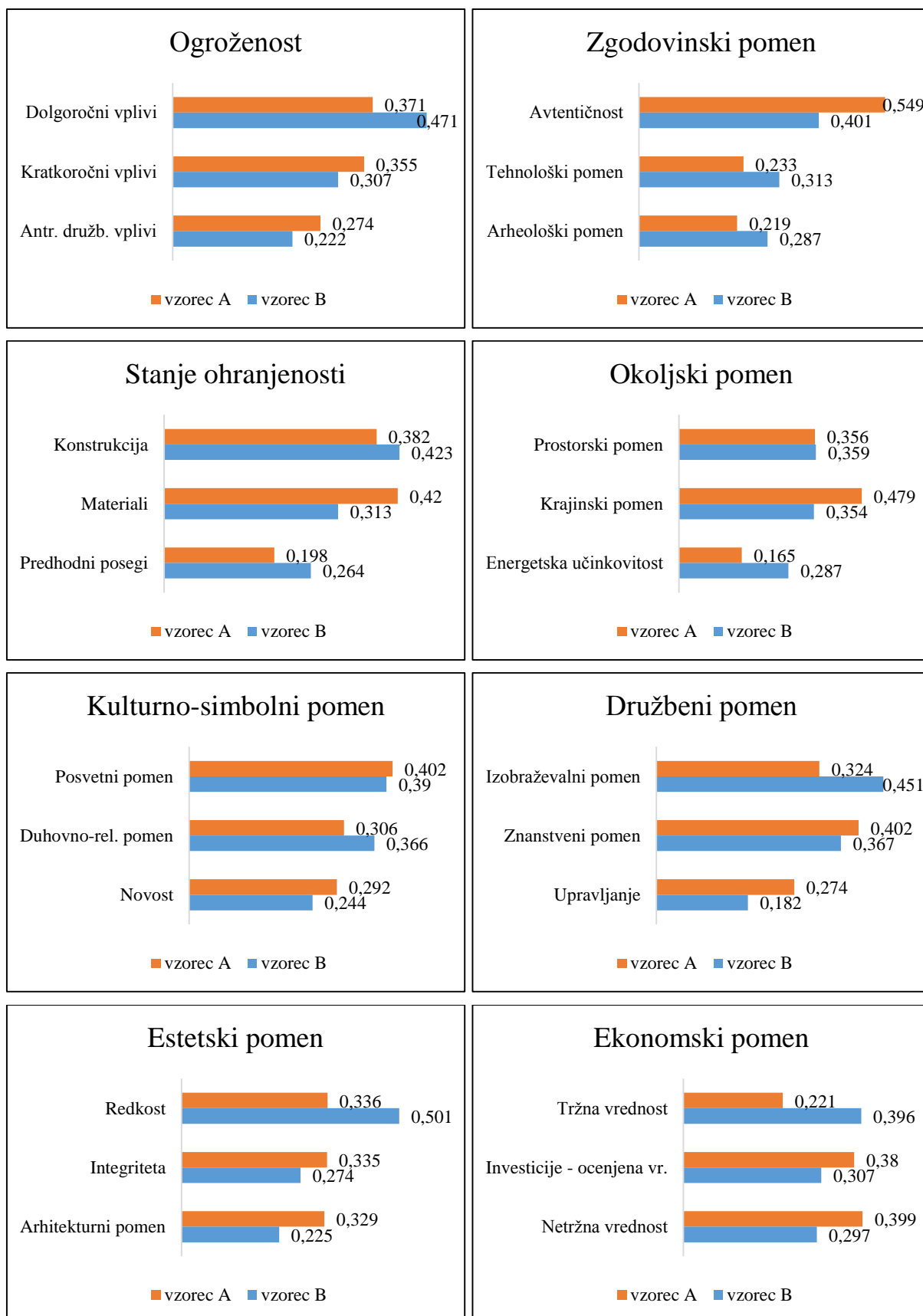
Rezultati kažejo, da so uteži kriterijev močno odvisne od sestave vzorca, zato je potrebno vanj vključiti predstavnike vseh področij. Število predstavnikov področij mora biti uravnoteženo z upoštevanjem njihove vloge v postopkih ohranjanja.

Podkriteriji

Podkriteriji so v vzorcu B dokaj enakomerno zastopani. Delež prikazuje slika 92. Le eden izmed podkriterijev (redkost) presega polovični delež, pri treh podkriterijih (upravljanje, antropogeni družbeni vplivi, arhitekturni pomen) pa je utež manjša od 0,25. Ostalih dvajset podkriterijev se nahaja znotraj te mej. Rezultati vzorca strokovnjakov so podobni (Vodopivec et al., 2014).

Pri najpomembnejšem glavnem kriteriju – ogroženosti so v obeh vzorcih prevladujoči dolgoročni okoljski vplivi, najmanj pomembni pa antropogeni družbeni vplivi. Pri vzorcu strokovnjakov so razlike majhne, za študente pa so dolgoročni vplivi precej bolj pomembni in dosega skoraj polovični delež (47,1 %).

Znotraj zgodovinskega pomena prevladuje avtentičnost, ki dosega 40,1 % delež pri vzorcu študentov in kar 54,9 % pri vzorcu strokovnjakov. Tehnološki in arheološki pomen sta manj pomembna in skoraj izenačena.



Slika 92: Hierarhična razvrstitev podkriterijev po pomembnosti za vzorca A – strokovnjaki in B – študenti, vrstni red vzorca B

Stanje ohranjenosti se deli na materiale, konstrukcijo in predhodne posege. Materialno stanje je najpomembnejše za strokovnjake (42 %), konstrukcija pa za študente (42,3 %). Pri obeh skupinah so predhodni posegi na najmanj pomembni.

Pri okoljskem pomenu je relativno najmanj pomembna energetska učinkovitost, bolj pa prostorski in krajinski pomen. Slednji posebej izstopa pri vzorcu A, kjer dosega 47,9 %.

Znotraj kulturno-simbolnega pomena so podkriteriji dokaj enakovredni, z rahlo prednostjo za posvetni pomen (vzorec A - 40,2 %, vzorec B - 39 %) pred duhovno-religioznim pomenom in novostjo.

Za strokovnjake je med podkriteriji družbenega pomena najpomembnejši znanstveni pomen (40,2 %), za študente pa izobraževalni pomen (45,1 %). Pri obeh vzorcih je na zadnjem mestu podkriterij upravljanje.

Pri estetskem pomenu so razlike med vzorcema velike. Za strokovnjake so vsi trije podkriteriji – redkost, integriteta in arhitekturni pomen – enako pomembni. Študenti bistveno večji pomen pripisujejo redkosti (50,1 %), ki mu sledi integriteta (27,4 %) in arhitekturni pomen (22,5 %).

Ekonomski pomen je pri obeh vzorcih na zadnjem mestu med glavnimi kriteriji. Znotraj tega je za strokovnjake najpomembnejša netržna vrednost (39,9 %), najmanj pa tržna vrednost (22,1 %). Nasprotno je za študente na prvem mestu tržna vrednost (39,6 %).

Zaradi majhnega vzorca, kjer nobeno področje ni zastopano z več kot tremi predstavniki, ni mogoče izvesti primerjave med rezultati sodelujočih s posameznih področij. V splošnem lahko zaključim le, da sodelujoči večinoma večjo pomembnost pripisujejo kriterijem, ki so vsebinsko blizu njihovemu študijskemu področju. Tako je denimo med teologi opazno večje poudarjanje duhovno-religioznega pomena, med študenti tehničnih ved pa prevladujejo materialni kriteriji.

5.3.4 Ugotovitve in komentar

Med intervjujem so bili sodelujoči študenti spodbujeni k postavljanju vprašanj in podajanju komentarjev ter mnenj glede zasnove kriterijskega drevesa, primernosti izbire njegovih elementov, opisov posameznih kriterijev in podkriterijev ter drugih vidikov uporabljene metode. Vprašanja so se v največji meri nanašala na opise kriterijev, ki po mnenju dela sodelujočih niso dovolj razumljivi ali podrobni. Takšno mnenje so izrazili predvsem sodelujoči s tehničnih področij, ne pa tudi študenti humanističnih in družboslovnih ved. Skleпам, da se slednji med študijem z uporabljenimi pojmi bolj pogosto srečujejo in so jim posledično razumljivejši. Izmed glavnih kriterijev se je največ vprašanj nanašalo na družbeni in kulturno-simbolni pomen ter razliko med njima. Podana je bila pripomba, da so vsi glavni kriteriji pomensko pozitivni ali nevtralni, z izjemo ogroženosti, ki ima negativno konotacijo.

Več sodelujočih je izrazilo mnenje, da je podkriterij upravljanje pomensko ožji od svoje vsebine in tako lahko zavajajoč. Angleško poimenovanje »management significance« naj bi bilo sicer ustrezno, vendar pa slovenski pojem »upravljanje« nima povsem enakega pomena. Predlagano je bilo preimenovanje v »uporabni pomen«, ki je sicer del podkriterija upravljanje, skupaj z drugimi pravnimi, upravnimi in gospodarskimi vidiki dediščine. Menim, da je poimenovanje kriterija povsem ustrezno in da je težava zgolj posledica slabega poznavanja kulturnovarstvene terminologije.

Več vprašanj se je nanašalo še na opise podkriterijev novost, kjer so nekateri sodelujoči izrazili željo po predstavitvi praktičnega primera in energetska učinkovitost, ki so jo sodelujoči prvotno razumeli predvsem v smislu porabe energije za ogrevanje, ne pa tudi širše kot porabo materiala, transporta itd. Nekaj vprašanj se je nanašalo tudi na razliko med krajinskim in prostorskim pomenom ter na razmejitve med antropogenimi družbenimi vplivi in dolgoročnimi okoljskimi vplivi, saj je pomanjkanje vzdrževanja, ki spada med prve, glavni razlog za pospešeno propadanje stavbe, do katerega pride zaradi vplivov okolja.

Nekateri sodelujoči so želeli podrobnejši opis podkriterija konstrukcija, saj niso bili seznanjeni s pojmom »konstrukcijska analiza«, ki je del opisa. To velja predvsem za sodelujoče s področij družboslovja in humanistike. Podano je bilo tudi mnenje, da je v nekaterih primerih težko določiti mejo razumevanja pojmov konstrukcije in materialov, dveh podkriterijev stanja ohranjenosti. Ocenjujem, da je meja v gradbeni in konservatorski stroki jasno določena.

Nekaj sodelujočim je težavo predstavljal koncept, da glavni kriteriji vsebinsko niso seštevek pripadajočih podkriterijev, ampak imajo svoj lasten pomen. Tako so nekaterim glavnim kriterijem pripisali manjšo pomembnost, a so v svojo odločitev podvomili zaradi podkriterijev, ki so se jim zdeli bolj pomembni. Eden izmed sodelujočih je estetski pomen ocenil kot dokaj nepomemben, a je zaradi podkriterija »arhitekturni pomen«, ki se mu je zdel zelo pomemben, kasneje spremenil tudi relativno pomembnost nadrejenega estetskega pomena.

Glede petstopenjske lestvice za določanje relativne medsebojne pomembnosti (0 – enako, 1 – zmerno, 2 – močno, 3 – zelo močno, 4 – skrajno) so bile pripombe redke. V enem primeru je bila predlagana bolj natančna desetstopenjska lestvica, eden izmed sodelujočih je predlagal razmislek o uvedbi drugačne, nelinearne številske lestvice, ki bi se po njegovem mnenju bolje ujemala z besednimi oznakami. Nekaj primerov takšnih lestvic navajata Ishizaka in Labib (2009).

Nekaj sodelujočih je izrazilo dvom v logično povezanost svojih sodb, deloma zaradi slabšega poznavanja vsebine in pomena posameznih kriterijev, deloma pa zaradi težavnosti odločanja med nekaterimi izbirami. Podatki o nekonsistentnosti to potrjujejo, pri večini sodelujočih je mejna vrednost sprejemljive nekonsistentnosti, ki znaša 0,1, presežena in v povprečju znaša 0,12. Ocenjujem, da ta vrednost kljub temu ni problematična in ima zanemarljiv vpliv na končne rezultate.

Večina sodelujočih med študijem in tudi sicer ni imela veliko stika s kulturno dediščino. Izjema so študenti umetnostne zgodovine, konservatorstva in etnologije, vendar pri njih prevladujejo druge zvrsti kulturne dediščine, izkušenj z nepremično oz. stavbno dediščino pa so imeli manj. Mnogi so izrazili mnenje, da področja ne poznajo dovolj dobro, da bi o tem lahko presojali. Kljub temu njihov odnos do stavbne dediščine ocenjujem kot zelo pozitiven. Splošno mnenje sodelujočih je bilo, da je nepremična dediščina izjemno pomembna, da jo je potrebno varovati in da bi bilo potrebno za obnove spomenikov nameniti več sredstev. Več sodelujočih je podalo komentar, da je veliko spomenikov v izredno slabem stanju ter da bi bilo potrebno na tem področju bolj aktivno ukrepati. Med predlogi so bili npr. lažje oživljanje spomenikov z manj strogimi pogoji spomeniškega varstva in prodaja spomenikov v državni lasti zasebnikom za simbolično ceno, če bi se ti zavezali k obnovi.

V splošnem so se sodelujoči študenti strinjali, da je potrebno o dodeljevanju javnih sredstev za obnovitvene posege odločati transparentno, jasno in objektivno ter da je uporabljena metoda lahko primerno orodje za ta namen.

V nadaljevanju bo potrebno kriterije kvantificirati in izdelati jasna merila, na podlagi katerih bo za posamezne stavbe mogoče določiti, v kolikšni meri jim lahko pripišemo določen pomen. Stavbe bodo na podlagi teh meril ovrednotene, kar bo z upoštevanjem relativne pomembnosti kriterijev omogočilo izdelavo seznamov prioritet obnovitvenih posegov.

6 ZAKLJUČEK

V prvem delu diplomske naloge je predstavljena zgodovina konservatorstva od začetkov do današnjih dni. V osemnajstem in devetnajstem stoletju so bili pristopi k ohranjanju in restavriranju stavb med državami in tudi znotraj njih zelo različni. Sledovi teh razlik so v ureditvi varstva dediščine opazni še danes. Sprejem mednarodnih listin, konvencij in priporočil v drugi polovici dvajsetega stoletja je povzročil poenotenje osnovnih konservatorskih načel, ki so danes vključena v zakonodajo vseh evropskih in drugih razvitih držav. Slovenija pri tem ni izjema, vendar pa lahko v primerjavi z drugimi državami opazimo slabšo ohranjenost stavbne dediščine. To je posledica slabšega odnosa do dediščine, kasnejšega začetka organiziranega varstva dediščine, krajše tradicije, vojn, revolucije in manjših sredstev, ki jih za ta namen daje država. Zasebnih ustanov, prostovoljskih in nevladnih organizacij ter skladov, ki v tujini mnogokrat predstavljajo najpomembnejši del ohranjanja dediščine, pri nas skoraj ne poznamo. To bi bilo potrebno spremeniti.

Drugi del je namenjen pregledu teorije konservatorstva in opisu metodologije konservatorskih postopkov. Splošna načela ohranjanja dediščine so podana v mednarodnih listinah, konvencijah, smernicah in priporočilih ter so univerzalna. Konkretno metode, pristopi in načini dela so se razlikujejo od primera do primera. Ocenjujem, da je metodologija konservatorskih postopkov B. Appelbaum (Appelbaum, 2009), ena izmed najbolj jasnih, celovitih in splošno uporabnih, zato je podrobneje predstavljena. Njen ključen del je določitev vrednot ali pomena dediščine s postopkom vrednotenja. Meril vrednotenja je izjemno veliko, zato predstavljamo nekaj najpomembnejših. Na teh merilih temeljijo tudi metode, s katerimi določamo prioritete obnove.

Stanje ohranjenosti stavb lahko določamo na številne načine. Navedenih je nekaj enostavnejših, kot so lestvica English Heritage, merila slovenske zakonodaje in javnih razpisov ter metodo, ki je v uporabi pri evidenčnih listih popisa kulturne dediščine. Te metode za namen določanja prioritete obnove niso dovolj natančne. Podrobneje je predstavljena kompleksnejša metoda z določitvijo ratinga objekta ter glavna določila standarda EN 16096:2012.

Mednarodni projekt EU-CHIC – Evropska izkaznica kulturne dediščine je oblikoval izhodišča enotnega sistema zbiranja, evidentiranja in hrambe podatkov o objektih kulturne dediščine, ki so potrebni za učinkovito načrtovanje ustreznih konservatorskih in restavratorskih posegov, vzdrževanje objektov in njihovo upravljanje. Izhodišča sistema so pripravljena v obliki smernic, ki so osnova za učinkovito ravnanje s podatki o posameznih spomenikih, potrebnih za spremljanje sprememb, ki jih povzročajo človekovi posegi in okoljski vplivi.

Tveganja, definirana v projektu EU-CHIC, se delijo na okoljska in antropogeno-družbena. Okoljska tveganja se nadalje delijo na dolgoročne vplive in nenadne dogodke. Dolgoročni okoljski vplivi so tisti okoljski vplivi, ki ogrožajo enoto dediščine in katerih učinki se kažejo na dolgi rok. Nenadni okoljski

vplivi so tisti, ki jih ni mogoče predvideti vnaprej in učinkujejo kratek čas. Vsa tveganja, ki so neposredna posledica človeške dejavnosti, uvrščamo v skupino antropogeno-družbenih tveganj. Delimo jih na nenamerne vplive in namerne dogodke. V diplomski nalogi je opisanih in s primeri ponazorjenih vseh dvaindvajset v projektu identificiranih tveganj.

Število objektov, ki so v slabem stanju in potrebujejo obnovo je veliko in močno presega sredstva, ki so za ta namen na voljo. Kljub temu, da bi bilo potrebno spodbujati zasebna vlaganja v stavbno dediščino, lastniki pogosto nimajo dovolj sredstev. Veliko spomenikov je za vlagatelje zaradi nedonosnosti investicije nezanimivih, pri nekaterih spomenikih pa zasebno lastništvo ne pride v poštev. Tam morajo sredstva za obnovo prispevati država in občine, saj je ohranjanje nepremične dediščine v javnem interesu.

Javnega denarja za obnove je premalo, zato ga je potrebno porabljeni pametno in ga vlagati tako, da z njim dosežemo čim večji učinek. Izmed spomenikov, ki potrebujejo obnovo, je potrebno izbrati tiste, ki so do nje najbolj upravičeni. Postopek izbire teh stavb mora biti jasen, transparenten in objektiven. Večkriterijska metoda določanja prioritete obnove stavbne dediščine (Vodopivec, 2012) je primerno orodje za ta namen. Metoda temelji na osmih glavnih kriterijih in 24 podkriterijih, ki jih je potrebno ustrezno uravnotežiti. V ta namen je bila izvedena raziskava med študenti izbranih študijskih smeri. Na podlagi dobljenih rezultatov so bile določene uteži posameznim kriterijem.

Rezultati kažejo, da je najpomembnejši glavni kriterij ogroženost (19,6 %), ki mu sledita zgodovinski pomen (17,5 %) in stanje ohranjenosti (16,6 %). Rezultati predhodne raziskave med strokovnjaki kažejo podobno, tudi tam prevladujeta dva tehnična kriterija: ogroženost (20,4 %) in stanje ohranjenosti (19,8 %). Do obnove so torej najbolj upravičene stavbe, ki so v slabem stanju in jim zaradi ogroženosti grozi propad. Kljub velikemu pomenu tehničnih kriterijev je potrebno upoštevati tudi ostale: ekonomske, okoljske, predvsem pa estetske, zgodovinske, družbene in kulturne. Navsezadnje so ravno ti tisti, ki spomenik ločijo od običajne stavbe.

Razlike v pomembnosti med podkriteriji so manjše. Pri podkriterijih ogroženosti so po raziskavi sodeč najpomembnejši dolgoročni okoljski vplivi, ki jim sledijo kratkoročni (nenadni) vplivi, manj pomembni pa so antropogeno-družbeni vplivi. Slednji so močno odvisni od splošne razvitosti in urejenosti države. Pričakujemo, da bi v državah v razvoju ter na nemirnih in nestabilnih območjih človeško pogojeni dejavniki tveganja imeli občutno večji delež.

Raziskava je pokazala, da se relativna pomembnost kriterijev razlikuje med predstavniki različnih področij. Praviloma posamezniki večji pomen pripišejo kriterijem, ki so bližje njihovi stroki. Zato je izjemno pomembno, da je vzorec sodelujočih reprezentativen – da so zastopana vsa področja in da je število sodelujočih po področjih uravnoteženo. Ker je ohranjanje dediščine izrazito multidisciplinarno, je temu primerno veliko število zastopanih področij. Ker so se slovenski študentje in strokovnjaki

večinoma izobraževali na isti univerzi ter so zaposleni na peščici domačih institucij, bi bilo za širši pogled potrebno vključiti tudi strokovnjake iz tujine.

Med strukturiranimi intervjuji s sodelujočimi so ti postavili številna vprašanja, izrazili svoja mnenja in opozorili na nekaj težav. Vprašanja so se večinoma nanašala na pomen posameznih izrazov in vsebino kriterijev. Pri ustni izvedbi raziskave to ne predstavlja težave, saj je analiza pokazala, da so nekonsistentnosti odgovorov v sprejemljivih mejah, kar kaže na ustreznost izvedbe raziskave. Če pa bi želeli izvesti pisno anketo na bistveno večjem vzorcu, bi bilo smiselno nekatere definicije razširiti, dodatno pojasniti in morda ilustrirati s primeri.

Da bi stavbe razvrstili glede na prioritete obnove, je poleg določitev uteži kriterijev potrebno ugotoviti, v kakšni meri stavba izpolnjuje vsakega izmed njih. V nadaljevanju bo potrebno določiti metode in jasna merila, na podlagi katerih bodo stavbe ovrednotene. Ker nekatere stavbe poznamo bolj kot druge, bi morala metoda omogočati uporabo katerih koli podatkov, ki so nam na razpolago. Zadoščati mora pregled morebitne dokumentacije in vizualni pregled stavbe, če pa imamo na voljo tudi natančnejše podatke, kot so rezultati materialnih preiskav ali natančnejši izračuni potresne odpornosti, jih moramo imeti možnost uporabiti. Zato bi bilo potrebno merila določiti tako, da je omogočena obravnava stavb na različnih nivojih v odvisnosti od razpoložljivih podatkov.

Varstvo stavbne dediščine zahteva multidisciplinaren pristop s sodelovanjem strokovnjakov številnih ved, pri čemer so strokovnjaki s področja gradbeništva udeleženi predvsem pri določanju materialno-fizičnih kriterijev: stanja ohranjenosti in ogroženosti stavbe.

Dolgoročno je potrebno pozornost od obnov preusmeriti k preventivnemu konservatorstvu in rednemu vzdrževanju, ki je cenejše in učinkovitejše. Neustrezno uporabljene ali zapuščene stavbe lahko pod vplivi okolja zelo hitro propadejo. Voda, ki prodre v stavbo zaradi poškodovane strehe, jo v nekaj mesecih ali letih močno poškoduje, skupaj z drugimi vplivi okolja pa bo v nekaj desetletjih takšna stavba le še ruševina. Takrat bo za obnovo že prepozno.

V Sloveniji nimamo sistema spremljanja stanja nepremične dediščine, kot je to običajno v nekaterih drugih državah. Zato statističnih podatkov, ki bi nam povedali, v kakšnem stanju pravzaprav je naša dediščina, žal ni na voljo. Ne vemo, kateri objekti so najbolj ogroženi in mnogokrat ukrepamo prepozno. V prihodnje bi vsekakor veljalo vzpostaviti tak sistem in letno popisati vsaj stanje spomenikov državnega pomena, po možnosti pa tudi tistih lokalnega pomena. Dobrih zgledov iz tujine ne manjka.

Stran je namenoma prazna.

VIRI

1. A Scottish Monument Watch. 2012. The case for a proactive maintenance scheme for traditional buildings in Scotland. Report to Technical Conservation Group, Historic Scotland. Stirling City Heritage Trust: 166 str.
<http://conservation.historic-scotland.gov.uk/scotmonumentwatchfull.pdf> (Pridobljeno 4. 9. 2013.)
2. Akerboom, J. 2013. Monumentenwacht in the Netherlands. From Restoration to Preventive Maintenance. Oslo, EHHF: 24 str.
http://ehhf.english-heritage.org.uk/upload/pdf/2_2_MonWachtPresOslo_24_May_2013.pdf (Pridobljeno 4. 9. 2013.)
3. Akerboom, J. 2012. Visual Inspection Applied to Cultural Heritage. V: Žarnić, R. (ur.), Rajčić, V. (ur.), Vodopivec, B. (ur.). Heritage Protection from Documentation to Interventions : Proceedings of the EU-CHIC International Conference on Cultural Heritage Preservation, 29 May - 1 June 2012, Split, Croatia. Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Civil Engineering: 235 str.
4. Alonso, J. A., Lamata, T. 2006. Consistency in the Analytic Hierarchy Process: A New Approach. International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems 14, 4: 445–459.
5. Altstadterhaltung und Ortsbildschutz. 2013.
<http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/74835153/DE/> (Pridobljeno 16. 9. 2013.)
6. Amsterdamska listina. 1975. Evropska listina stavbne dediščine – European Charter of the Architectural Heritage. Strasbourg, Svet Evrope.
7. Analiza stanja na področju kulture s predlogi ciljev za Nacionalni program za kulturo 2012–2015. 2011. Ljubljana, Ministrstvo za kulturo: 656 str.
8. Appelbaum, B. 2009. Conservation Treatment Methodology. Oxford, Butterworth-Heinemann, Elsevier: 437 str.
9. Atenska listina. 1931. Atenska listina o ohranjanju in obnovi zgodovinskih spomenikov – The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments. Pariz, ICOMOS: 5 str.
10. Beckmann, P., Bowles, R. 2004. Structural Aspects of Building Conservation. Oxford, Elsevier Butterworth-Heinemann: 367 str.
11. Beneška listina. 1964. Mednarodna listina o ohranjanju in obnovi spomenikov in spomeniških območij – International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites. Pariz, ICOMOS: 4 str.
12. Blumenreich, U. 2013. Compendium of Cultural Policies and Trends in Europe, 14th Edition. Country Profile Germany. Strasbourg, Council of Europe, ERICarts: 67 str.
http://www.culturalpolicies.net/down/germany_072013.pdf (Pridobljeno 2. 8. 2013.)
13. Boissier, D., Muzeau, J.P. 2008. Avalanches. V: Mazzolani, F., Mistakidis, E., Borg, R.P., Byfield, M., De Matteis, G., Dubina, D., Indirli, M., Mandara, A., Muzeau, J.P., Wald, F., Wang Y. Urban

- Habitat Constructions Under Catastrophic Events. Proceedings International Symposium, Malta, October 2008. Malta, University of Malta: 389–394.
14. Bosiljkov, V. 2012. Eksperimentalna analiza konstrukcij. Neobjavljeno študijsko gradivo. Ljubljana, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
 15. Buildings at Risk. 2013.
<http://www.english-heritage.org.uk/caring/heritage-at-risk/buildings/buildings-at-risk/>
(Pridobljeno 2. 8. 2013.)
 16. CEB. 1998. Strategies for testing and assessment of concrete structures. Comité Euro-International du Béton, Bulletin 243: 122 str.
 17. Coelho, C., Rossetto, T., Allsop, W. 2008. Waves and Tsunamis. V: Mazzolani, F., Mistakidis, E., Borg, R.P., Byfield, M., De Matteis, G., Dubina, D., Indirli, M., Mandara, A., Muzeau, J.P., Wald, F., Wang Y. Urban Habitat Constructions Under Catastrophic Events. Proceedings International Symposium, Malta, October 2008. Malta, University of Malta: 383–388.
 18. Čopić, V. 2009. Compendium of Cultural Policies and Trends in Europe, 12th Edition. Country Profile Slovenia. Strasbourg, Council of Europe, ERICarts: 78 str.
http://www.culturalpolicies.net/down/slovenia_012009.pdf (Pridobljeno 2. 8. 2013.)
 19. Denkmalgeschützte Objekte in Österreich. 2013.
http://de.wikipedia.org/wiki/Denkmalgeschützte_Objekte_in_Österreich (Pridobljeno 2. 9. 2013.)
 20. Denkmalschutz. 2013.
<http://de.wikipedia.org/wiki/Denkmalschutz> (Pridobljeno 4. 9. 2013.)
 21. Denkmalschutzgesetz (Österreich). 2013.
[http://de.wikipedia.org/wiki/Denkmalschutzgesetz_\(Österreich\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Denkmalschutzgesetz_(Österreich)) (Pridobljeno 2. 9. 2013.)
 22. Douglas, J., Noy, E. A. 2011. Building Surveys and Reports. Oxford, Wiley-Blackwell: 423 str.
 23. Drury, P., McPherson, A. 2008. Conservation Principles. Policies and Guidance for the Sustainable Management of the Historic Environment. London, English Heritage: 77 str.
 24. Elson, P. 2009. Managing Heritage Assets. London, English Heritage: 45 str.
 25. EN 16096:2012. Conservation of cultural property – Condition survey and report of built cultural heritage. Brussels, European Committee for Standardization.
 26. EU-CHIC Guidelines. 2012. EU-CHIC ledena gora – Predlog protokola za integrirano dokumentiranje podatkov o nepremični kulturni dediščini.
<http://eu-chic.eu/images/uploads/EU-CHIC%20GUIDELNES%20-%20SLOVENIAN.doc>
(Pridobljeno 6. 8. 2013.)
 27. Expert Choice. 2004. Arlington, Expert Choice Inc.
 28. Faro konvencija. 2005. Okvirna konvencija Sveta Evrope o vrednosti kulturne dediščine za družbo – Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society. Faro, October 2005.

29. Feilden, B. M. 2003. Conservation of Historic Buildings. Oxford, Architectural Press: 403 str.
30. Feller, R. L. 1994. Accelerated Aging. Photochemical and Thermal Aspects. Los Angeles, Getty Conservation Institute: 275 str.
31. Finke, A. L. 2008. Implementing Preventive Architectural Conservation: Do Historic Property Stewards in the United States Possess the Tools to Meet the Challenge? Magistrsko delo. Philadelphia, University of Pennsylvania: 268 str.
32. Firenška konvencija. 2000. Evropska konvencija o krajini – European Landscape Convention. Florence, October 2000.
33. Fisher, R., Figueira, C. 2011. Compendium of Cultural Policies and Trends in Europe, 13th Edition. Country Profile United Kingdom. Strasbourg, Council of Europe, ERICarts: 106 str.
http://www.culturalpolicies.net/down/unitedkingdom_042011.pdf (Pridobljeno 2. 8. 2013.)
34. Forman, E. H., Selly, M. A. 2002. Decision By Objectives. How to Convince Others that You are Right. Singapore, World Scientific Publishing: 402 str.
35. Friedman, D. (ur.) 2014. Inspectapedia.
<http://www.inspectapedia.com> (Pridobljeno 9. 1. 2014.)
36. Giardini, D., Jimenez, M. J., Grünthal, G. 2003. European-Mediterranean Seismic Hazard Map. European Seismological Commission.
37. Granadska konvencija. 1985. Konvencija o varstvu stavbne dediščine Evrope – Convention for the Protection of the Architectural Heritage of Europe. Granada, October 1985.
38. Grobovšek, J. 2003. Doktrina 1. Mednarodne listine ICOMOS. Ljubljana, Združenje za ohranjanje spomenikov in spomeniških območij ICOMOS/SI: 79 str.
39. Guide to Recording Historic Buildings. 1990. ICOMOS. London, Butterworth Architecture: 80 str.
40. Hamersveld, I., Bina, V. 2008. Compendium of Cultural Policies and Trends in Europe, 12th Edition. Country Profile The Netherlands. Strasbourg, Council of Europe, ERICarts: 61 str.
http://www.culturalpolicies.net/down/netherlands_052008.pdf (Pridobljeno 2. 8. 2013.)
41. Haaška konvencija. 1954. Konvencija o varstvu kulturnih dobrin v primeru oboroženega spopada – Final act on the intergovernmental protection of cultural property in the event of armed conflict. Haag, May 1954.
42. Hazler, V. 2008a. Evidenca kulturne dediščine v občini Šmartno ob Paki. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za etnologijo in kulturno antropologijo: 591 str.
http://etnologija.etnoinfolab.org/dokumenti/73/2/2008/KULTURNA__ded-2ab._del_1072.pdf (Pridobljeno 2. 11. 2013.)
43. Hazler, V. 2008b. Mlinarjeva zidanica, Mali Vrh 33. Konservatorska izhodišča za obnovo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za etnologijo in kulturno antropologijo: 72 str.
http://etnologija.etnoinfolab.org/dokumenti/73/2/2008/hazler_1162.pdf (Pridobljeno 2. 11.

- 2013.)
44. Herein. 2011. European Heritage Network. National Heritage Policies. Strasbourg, Council of Europe.
<http://european-heritage2.coe.int/sdx/herein/> (Pridobljeno 4. 9. 2013.)
 45. Ishizaka, A., Labib, A. 2009. Analytic Hierarchy Process and Expert Choice: Benefits and Limitations. *OR Insight* 22: 201–220.
 46. Jokilehto, J. 1986. A History of Architectural Conservation. Doktorska disertacija. York, University of York, Institute of Advanced Architectural Studies: 466 str.
http://www.iccrom.org/pdf/ICCROM_05_HistoryofConservation00_en.pdf (Pridobljeno 2. 8. 2013.)
 47. Klemisch, J. 2011. Maintenance of Historic Buildings. A Practical Handbook. Shaftesbury, Stuttgart, Donhead Publishing, Fraunhofer IRB Verlag: 219 str.
 48. Konvencija o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine. 1972. Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. Paris, November 1972.
 49. Koželj, Z. 2010. Politika varstva kulturne dediščine v Sloveniji. Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije: 23 str.
http://www.zvkds.si/media/pages/documents/Herein2_slo_2010_Kozelj.pdf (Pridobljeno 2. 8. 2013.)
 50. Likar, A. 2006. Sanacija in zaščita betonskih objektov, poškodovanih zaradi korozije armature. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba A. Likar): 85 str.
 51. Lipovšek, B. 2011. Materialni položaj kulture v Sloveniji. Statistične informacije Ministrstva za kulturo. Ljubljana, Ministrstvo za kulturo, Sektor za analize, strategije in kulturni sistem: 62 str.
 52. Listina iz Burre. 1999. Listina avstralskega ICOMOS za ohranjanje prostorov s kulturnim pomenom – The Burra Charter: the Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance. ICOMOS Australia.
 53. McDonald, T. C. 1994. Preservation Brief 35: Understanding Old Buildings: The Process of Architectural Investigation. Washington, US Dept. of the Interior, National Park Service: 12 str.
 54. Muzeau, J.P., Bouchair, A., Sesov, V., Coelho, C. 2007. Identification & classification of exposure events - exceptional or infrequent event scenarios. V: Wald, F., Mazzolani, F., Byfield, M., Dubina, D., Faber, M. Urban Habitat Constructions under Catastrophic Events. Proceedings of Workshop Prague, 30. – 31. 3. 2007. Prague, Czech Technical University: 372–379.
 55. Nara dokument o avtentičnosti. 1994. Nara Document on Authenticity. Pariz, ICOMOS.
 56. National Planning Policy Framework. 2012. London, Department for Communities and Local Government: 65 str.
 57. Okoljsko poročilo z dodatkom za presojo sprejemljivosti izvedbe posegov na varovana območja za OPN občine Kamnik. Priloga 3b2. 2013.

- http://www.kamnik.si/resources/files/doc/JANJA_13/opn-2013/okoljsko-porocilo/Priloge/priloga-3b2.pdf (Pridobljeno 14. 11. 2013.)
58. Ortsbildschutz. 2013.
<http://www.raumplanung.steiermark.at/cms/beitrag/10895193/28497252/> (Pridobljeno 16. 9. 2013.)
59. Oven, M. 2007. Prevod listine iz Burre. Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Restavratorski center: 18 str.
60. Pirkovič, J. 2012. Arheološko konservatorstvo in varstvo nepremične kulturne dediščine : učbenik za predmet Arheologija za javnosti. Ljubljana, Znanstvena založba FF UL: 53 str.
<http://arheologija.ff.uni-lj.si/studij/gradivo/konservatorstvo/ArheologijaZaJavnost.pdf>
(Pridobljeno 30. 6. 2013.)
61. Predlog zakona o varstvu kulturne dediščine. 2004. Prva obravnava. EVA 2004-3511-0014. Ljubljana, Ministrstvo za kulturo: 80 str.
http://www.vlada.si/fileadmin/dokumenti/cns/doc/070724182122F_a131v11.doc (Pridobljeno 12. 9. 2013.)
62. Prešeren, D. (ur.) 2004. Vračanje izvornih podob. Restavratorski posegi. Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije: 215 str.
63. Ratzenböck, V., Lungstarß, A. 2012. Compendium of Cultural Policies and Trends in Europe, 14th Edition. Country Profile Austria. Strasbourg, Council of Europe, ERICarts: 73 str.
http://www.culturalpolicies.net/down/austria_112012.pdf (Pridobljeno 2. 8. 2013.)
64. Report. 2013. Report on an Icomos Advisory Mission to Upper Middle Rhine Valley Germany. Paris, International Council on Monuments and Sites: 25 str.
<http://whc.unesco.org/document/122564> (Pridobljeno 12. 9. 2013.)
65. Resolucija o potrebnosti prilagoditve zakonodaje in drugih regulativ na zahteve celostnega ohranjanja stavbne dediščine 76/28. 1976. Svet Evrope.
66. Ribičič, M. 2012. Zemeljski plazovi, hribinski podori, drobirski tokovi. Ljubljana, Gradbeni inštitut ZRMK: 22 str.
67. Saaty, T. L. 2008. Relative Measurement and Its Generalization in Decision Making Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors. The Analytic Hierarchy/Network Process. Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matematicas 102, 2: 251–318.
68. Schindler, R. K., Bonebright, T. L. 2011. Teaching Archaeological Ethics – Student Attitudes towards Cultural Heritage. Consortium: A Journal of Crossdisciplinary Inquiry. Boulder, University of Colorado, Umbrellagraph Press.
<http://www.depauw.edu/files/resources/teaching-arch-ethics.pdf> (Pridobljeno 3. 10. 2013.)
69. Schmidt, E. M. (ur.) 2002. First International Conference Monumentenwacht. Held on 15 and 16 September 2000 the Netherlands. Amsterdam – Amersfoort. Amsterdam, Stichting Nationaal

Contact Monumenten: 56 str.

70. Schutzzonenmodell. 2013. Altstadterhaltung - das Wiener Schutzzonenmodell.
<http://www.tinavienna.at/Altstadterhaltung> (Pridobljeno 16. 9. 2013.)
71. Scottish Historic Environment Policy. 2011. Edinburgh, Historic Scotland: 98 str.
72. Scottish Planning Policy. 2010. Edinburgh, Scottish Government: 61 str.
73. SIST EN 1998-3:2005. Evrokod 8: Projektiranje potresnoodpornih konstrukcij – 3. del: Ocena in prenova stavb.
74. Slaton, D. 2004. Preservation Brief 43: The Preparation and Use of Historic Structure Reports. Washington, US Department of the Interior, National Park Service: 16 str.
75. Smernice varstva kulturne dediščine za SPR Občine Gornji Grad. Priloga. 2007. Celje, ZVKDS OE Celje.
http://www.gornji-grad.si/sites/default/files/SPROGORNJI_GRAD07_prilogaopn.pdf
(Pridobljeno 14. 11. 2013.)
76. Stovel, H. 1998. Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage. Rome, ICCROM: 153 str.
77. Štampfl, A. 2013. Ocena stanja in potresne ogroženosti sakralnih stavb na Slovenskem. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba A. Štampfl): 173 str.
78. Tomaževič, M. 1991. Uvod v eksperimentalno analizo gradbenih konstrukcij. Ljubljana, Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo: 224 str.
79. Tomaževič, M. 2009a. Potresno odporne zidane stavbe. Ljubljana, Tehnis: 301 str.
80. Tomaževič, M. 2009b. Stavbe kulturne dediščine in potresna odpornost: kaj smo se naučili? Gradbeni vestnik 58, 9: 219–228.
81. Vodopivec, B. 2012. Opredelitev kriterijev in podkriterijev večkriterijske metode za oceno za oceno prioritet obnove stavbne dediščine na primeru gradov v Sloveniji. Študija. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: 53 str.
82. Vodopivec, B., Žarnić, R. 2012. European Cultural Heritage Identity Card - EU CHIC : Deliverable: 5.1. Ljubljana: University of Ljubljana, Faculty of Civil and Geodetic Engineering: 41 str.
83. Vodopivec, B., Žarnić, R., Tamošaitė, J., Lazauskas, M., Šelih, J. 2014. Renovation Priority Ranking by Multi-criteria Assessment of Architectural Heritage: the Case of Castles. Journal of Strategic Property Management 18, 1: 88–100. London, Taylor & Francis. Dostopno na:
<http://dx.doi.org/10.3846/1648715X.2014.889771>
84. UWE. 2006. Construction Web Site. Bristol, University of the West of England.
<https://environment7.uwe.ac.uk/resources/construction/sample/Conweb/index.htm> (Pridobljeno 9. 1. 2014.)
85. Zielmarktanalyse. 2013. BMWi-Markterschließungsprojekt 2013 Österreich. Bauwirtschaft,

- Schwerpunkt: Renovierung, Restaurierung, Denkmalschutz, Bauhandwerk. 2013. Wien, Deutsche Handelskammer in Österreich: 61 str.
http://www.ixpos.de/IXPOS/Content/DE/Ihr-geschaeft-im-ausland/_SharedDocs/Downloads/bmwi-markterschliessungsprogramm-2013/bmwi-mep-marktstudie-bauwirtschaft-oesterreich.pdf (Pridobljeno 22. 8. 2013.)
86. Zupančič, M., Kavčič, M., Deanovič, B. 2007. Enotna metodologija za izdelavo konservatorskega načrta. Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Restavratorski center: 25 str.
87. Žarnić, R. 1999. Obnova stavb v skladu s sodobnimi evropskimi predpisi. Ujma 13: 232–236.
88. Žarnić, R., Rajčić, V., Moropoulou, A. 2012. Identity Card of Cultural Heritage: How to Collect and Organize Data. V: Ioannides, M. (ur.). Progress in cultural heritage preservation : 4th International Conference, Euromed 2012, Limassol, Cyprus, October 29 - November 3 : Proceedings. New York [etc.], Springer: 340-348.
89. Žarnić, R., Rajčić, V., Vodopivec, B. 2012. European Cultural Heritage Identity Card. Ljubljana, EU-CHIC Project: 47 str.
90. Žnidarič, J., Žnidarič, A. 1994. Evaluation of the carrying capacity of existing bridges. Final report. Ljubljana, ZRMK: 122 str.
91. Watt, D. 2007. Building Pathology. Principles and practice. Oxford, Blackwell Publishing: 305 str.
92. Watt, D. 2010. Surveying Historic Buildings. Shaftesbury, Donhead Publishing: 403 str.
93. Wedekind, W., Ruedrich, J. 2006. Salt-weathering, conservation techniques and strategies to protect the rock cut facades in Petra/Jordan. V: Fort, R. (ur.) Heritage, Weathering and Conservation. Proceedings of the International Heritage, Weathering and Conservation Conference, 21-24 June 2006, Madrid, Spain. Taylor & Francis: 1026 str.
94. Wehdorn, M. 2002. Bericht zu den Aufforderungen und Empfehlungen des World Heritage Komitees, betreffend das Weltkulturerbe »Historic Centre of Vienna (Austria)« Wien, Stadt Wien: 73 str.
<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/wienmitte/pdf/bericht-weltkulturerbe.pdf> (Pridobljeno 12. 9. 2013.)
95. Wien Kulturgut. Schutzzonen Wien. 2013.
<http://www.wien.gv.at/kultur/kulturgut/architektur/schutzzonen.html> (Pridobljeno 16. 9. 2013.)

Zakoni, pravilniki in javni razpisi

1. Altstadterhaltungsnovelle. Wr. LGBl. Nr. 16/1972.
2. Ancient Monuments and Archaeological Areas Act 1979. 1979 c. 46.
3. Baugesetzbuch (BauGB). 2004. dBGBI. I S. 2414.
4. Bayerische Bauordnung (BayBO). GVBl. Bayern 2007, S. 588.

5. Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG). GVBl. Bayern 2004, S. 521.
6. Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG). öBGBI. Nr. 1/1930.
7. Bundesgesetz betreffend den Schutz von Denkmalen wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen oder sonstigen kulturellen Bedeutung. Denkmalschutzgesetz (DMSG). öBGBI. Nr. 533/1923.
8. Denkmalschutzgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (DSchG). GVBl. Rheinland-Pfalz 1978, S. 159.
9. Die Verfassung des Freistaates Bayern. 1998. GVBl. Bayern S. 991.
10. Einkommensteuergesetz (EStG). 2009. dBGBI. I S. 3366, 3862.
11. Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler. Denkmalschutzgesetz (DSchG). 1973. GVBl. Bayern S. 328.
12. Grazer Altstadterhaltungsgesetz (GAEG). Stmk. LGBl. Nr. 17/1980, 96/2008.
13. Grundgesetz (GG). 1949. dBGBI. S. 1.
14. Javni razpis za izbor kulturnih projektov iz programa sanacije najbolj ogroženih in najkvalitetnejših objektov kulturne dediščine (KTS 2006-08). Ur. l. RS, št. 110/2005.
15. Javni razpis za izbor kulturnih projektov na področju nepremične kulturne dediščine, ki jih bo v letih 2013–2014 (so)financirala Republika Slovenija iz dela proračuna, namenjenega za kulturo (JPR2-SVP-2013-14). Ur. l. RS, št. 22/2013.
16. Landes-Verfassungsgesetz (L-VG). Stmk. LGBl. Nr. 77/2010.
17. Landesbauordnung Rheinland-Pfalz, GVBl. Rheinland-Pfalz 1998, S. 365.
18. Monumentenwet 1988. Stb. 1988, 638.
19. National Heritage Act 1983. 1983 c. 47.
20. Ortsbildgesetz (OBG). Stmk. LGBl. Nr. 54/1977.
21. Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) Act 1990. 1990 c. 9.
22. Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) (Scotland) Act 1997. 1997 c. 9.
23. Pravilnik o konservatorskem načrtu. Ur. l. RS, št. 66/2009.
24. Pravilnik o konservatorskem načrtu za prenovo. Ur. l. RS, št. 76/2010.
25. Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov. Ur. l. RS, št. 101/2005.
26. Pravilnik o registru kulturne dediščine. Ur. l. RS, št. 66/2009.
27. Pravilnik o seznamih zvrsti dediščine in varstvenih usmeritvah. Ur. l. RS, št. 102/2010.
28. Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2014–2017. Ur. l. RS, št. 99/2013.
29. Sklep o ustanovitvi Javnega zavoda Republike Slovenije za varstvo kulturne dediščine. Ur. l. RS, št. 65/2008.
30. Steiermärkisches Baugesetz (Stmk. BauG). Stmk. LGBl. Nr. 59/1995.
31. Steiermärkisches Raumordnungsgesetz (StROG). Stmk. LGBl. Nr. 49/2010.
32. Strafgesetzbuch (StGB). 1998. dBGBI. I S. 3322.
33. The Ecclesiastical Exemption (Listed Buildings and Conservation Areas) Order 2010. 2010 No.

1176.

34. Ustava Republike Slovenije. Ur. l. RS, št. 33I/1991.
35. Verfassung für Rheinland-Pfalz. VOBl. Rheinland-Pfalz 1947, S. 209.
36. Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt). Ur. l. RS, št. 33/2007.
37. Zakon o graditvi objektov (ZGO-1). Ur. l. RS, št. 110/2002.
38. Zakon o uresničevanju javnega interesa za kulturo (ZUJIK). Ur. l. RS, št. 96/2002.
39. Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1). Ur. l. RS, št. 16/2008.
40. Zakon o zagotavljanju sredstev za nekatere nujne programe Republike Slovenije v kulturi (ZSNNPK). Ur. l. RS, št. 24/1998.
41. Wet op het specifiek cultuurbeleid. Stb. 1993, 193.
42. Wet of de Ruimtelijke Ordening. Stb. 2006, 566.
43. Wiener Stadtverfassung (WStV). Wr. LGBl. Nr. 28/1968.
44. Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch. Bauordnung für Wien. Wr. LGBl. Nr. 11/1930, 64/2012
45. Woningwet. Stb. 1991, 439.

Viri in avtorji slik

Slika 1: foto: D. Pediček Terseglav

Slika 2: Oven, 2007

Slika 3: Ministrstvo za kulturo, eVRD

Slika 4: Geoportal Graz

Slika 5: Wien Kulturgut, 2013

Slika 6: Watt, 2010

Slika 7: Appelbaum, 2009

Slika 8: Appelbaum, 2009

Slika 9: Zupančič et al., 2007

Slika 10: foto: J. Theuerschuh

Slika 11: Žarnić, 1999

Slika 12: Žarnić, Rajčič, Vodopivec, 2012

Slika 13: Giardini et al., 2003

Slika 14: a) Watt, 2007, b) UWE, 2006

Slika 15: a) Friedman, 2014, b) Friedman, 2014

Slika 16: a) Friedman, 2014, b) foto: K. Knaak

Slika 17: a) foto: Reuters, b) foto: J. Theuerschuh

Slika 18: a) Friedman, 2014, b) Friedman, 2014

Slika 19: a) UWE, 2006, b) UWE, 2006

- Slika 20: a) UWE, 2006, b) UWE, 2006
- Slika 21: a) foto: M. Boulter, b) foto: D. Klotz
- Slika 22: a) Friedman, 2014, b) foto: G. Emerson
- Slika 23: a) UWE, 2006 b) foto: B. Newsom
- Slika 24: a) Friedman, 2014, b) UWE, 2006
- Slika 25: a) Friedman, 2014, b) Friedman, 2014
- Slika 26: a) UWE, 2006, b) foto: T. Schultz
- Slika 27: a) foto: uporabnik Wikipedije D3j4vu, b) Friedman, 2014
- Slika 28: a) Friedman, 2014, b) UWE, 2006
- Slika 29: a) UWE, 2006, b) UWE, 2006
- Slika 30: a) foto: S. Glassock, b) foto: S. MacLeod
- Slika 31: a) Rutland Plastics Ltd., b) foto: K. Bauer
- Slika 32: a) Campbell Window Film, b) foto: Google
- Slika 33: a) UWE, 2006, b) Friedman, 2014
- Slika 34: a) foto: H. Schmidt-Thomsen, b) Friedman, 2014
- Slika 35: a) UWE, 2006, b) Queen's University Belfast
- Slika 36: a) foto: G. Žagar, b) foto: kraji.eu
- Slika 37: a) UWE, 2006, b) UWE, 2006
- Slika 38: a) foto: Reuters, b) foto: AP
- Slika 39: a) Watt, 2007, b) Watt, 2007
- Slika 40: a) foto: Venice Backstage, občina Benetke, b) foto: O. Marks
- Slika 41: a) foto: M. Stechschulte, b) foto: M. Trontelj
- Slika 42: a) foto: ANSA, b) foto: K. Jonas
- Slika 43: a) foto: L. Caharija, b) foto: E. Čurlič
- Slika 44: a) foto: Archant, b) foto: Archant
- Slika 45: a) foto: M. Lorin, b) foto: M. Lorin
- Slika 46: a) foto: ArchitectureGlasgow, b) FRP Distributors Inc.
- Slika 47: a) foto: P. Kneffel, b) foto: J. Wolf
- Slika 48: a) foto: D. Gruškovnjak, b) foto: A. Pattaro
- Slika 49: a) foto: Reuters, b) foto: Arhiv Cerkljanskega muzeja
- Slika 50: a) foto: B. Račič, b) foto: SŠK
- Slika 51: a) foto: M. Mattioli, b) foto: ANSA
- Slika 52: a) foto: Reuters), b) foto: ANSA
- Slika 53: a) foto: A. Tarantino, b) foto: EPA
- Slika 54: a) foto: ARSO, b) foto: J. Suhadolnik
- Slika 55: a) foto: Reuters, b) foto: AP
- Slika 56: a) foto: Reuters, b) foto: NN&P

- Slika 57: a) foto: Tareom), b) foto: M. Kunšič
Slika 58: a) foto: G. Kavčič, b) foto: STA
Slika 59: a) foto: J. Frehner, b) foto: O. Baumeister
Slika 60: a) foto: M. Pavšek, b) foto: Delo
Slika 61: a) foto: B. Ambrožič, b) foto: Harzwinter
Slika 62: a) foto: AAP, b) foto: M. Shimbun
Slika 63: a) foto: P. McDaniel, b) foto: P. Giovanni
Slika 64: a) foto: EPA, b) foto: BBC
Slika 65: a) foto: USGS, b) foto: USGS
Slika 66: a) foto: Reuters, b) foto: USGS
Slika 67: a) foto: J. King, b) foto: uporabnik Wikipedije Morn the Gorn
Slika 68: a) foto: D. Dewey, b) foto: Pazzoperilmare
Slika 69: a) foto: O. Boe, b) foto: A. Groom
Slika 70: a) foto: Daily Mail, b) foto: P. Mohan
Slika 71: a) foto: M. Thoreau, b) foto: D. Jones
Slika 72: a) foto: SWNS, b) foto: P. Jones
Slika 73: a) foto: A. Perezrío, b) foto: STA
Slika 74: a) foto: ANSA, b) foto: Google
Slika 75: a) foto: D. Ferro, b) foto: M. Obeidallah
Slika 76: a) foto: Centro de Estudios Borjanos, b) UWE, 2006
Slika 77: a) foto: uporabnik Wikipedije Ziga, b) foto: Delo
Slika 78: a) foto: AP, b) foto: D. Kelly
Slika 79: a) foto: O. Bortnik, b) foto: C. Redmount
Slika 80: a) foto: AP, b) foto: S. Supinsky, V. Mundy
Slika 81: a) foto: A. Stanton, b) foto: Reuters
Slika 82: a) foto: Z. Chometowska, b) foto: AP
Slika 83: a) foto: D. Lasić, b) foto: BBC
Slika 84: a) foto: Stock, b) foto: AP
Slika 85: J. Theuerschuh
Slika 86: J. Theuerschuh
Slika 87: J. Theuerschuh
Slika 88: J. Theuerschuh
Slika 89: J. Theuerschuh
Slika 90: J. Theuerschuh
Slika 91: J. Theuerschuh
Slika 92: J. Theuerschuh

SEZNAM PRILOG

Priloga A: SLOVAR POJMOV

Priloga B: EVIDENČNI LIST C – PRIMER

Priloga A: SLOVAR POJMOV

V nadaljevanju so predstavljeni osnovni pojmi, ki se nanašajo na kulturno dediščino in ravnanje z njo. Seznam virov je naveden na zadnji strani priloge.

Aktivno konserviranje (tudi kurativno konserviranje, angl. *active conservation*) je izvajanje neposrednih konservatorskih posegov na dediščini, katerih namen so čiščenje, utrditev, zaščita pred propadanjem in morebitna menjava manjših uničenih delov, vendar tako, da čim manj spremenimo materialno substanco in strukturo dediščine. (vir: Pirkovič, 2012)

Celostno ohranjanje (angl. *integrated conservation*) je sklop ukrepov, s katerimi se zagotavljajo nadaljnji obstoj in obogatitev dediščine, njeno vzdrževanje, obnova, prenova, uporaba in oživljanje. (vir: ZVKD-1)

Dediščina (angl. *heritage*) so dobrine, podedovane iz preteklosti, ki jih [...] državljanke in državljani Republike Slovenije opredeljujejo kot odsev in izraz svojih vrednot, identitet, verskih in drugih prepričanj, znanj in tradicij. Dediščina vključuje vidike okolja, ki izhajajo iz medsebojnega vplivanja med ljudmi in prostorom skozi čas. (vir: ZVKD-1)

Dejavniki tveganja (angl. *risk factors*), definirani v projektu EU-CHIC, so okoljski in antropogeno-družbeni dejavniki, ki vplivajo na stanje ohranjenosti dediščine.

Delitev dediščine (angl. *types of heritage*). Dediščina se deli na materialno in živo dediščino. Materialno dediščino sestavljata premična in nepremična dediščina. (vir: ZVKD-1)

Dokumentiranje (angl. *documentation*) je zbiranje, urejanje in hranjenje podatkov o dediščini, njenih vrednotah, stanju, lokaciji in drugih dejstvih, pomembnih za izvajanje varstva. (vir: ZVKD-1)

Družbeni pomen (angl. *social interest*) je vrednost, ki jo ima dediščina za skupnost in posameznice in posameznike zaradi svojega kulturnega, vzgojnega, razvojnega, verskega, simbolnega in identifikacijskega potenciala ali za preučevanje strok, kot so antropologija, arheologija, arhitektura, etnologija, umetnostna zgodovina in zgodovina. (vir: ZVKD-1)

Enota kulturne dediščine (angl. *heritage asset*) je del stavbe ali cela stavba, več stavb ali območje, ki ima lastnosti kulturne dediščine. (vir: ZVKDS – Terminološki slovar)

Evidentiranje (angl. *recording*) je delovna faza, ko na podlagi izsledkov temeljnih ved, terenskega dela konservatorjev in drugih virov, praviloma obstoječe varstvene evidence, izbiramo predmete, stavbe, skupine stavb oziroma območja, ki imajo lastnosti možne kulturne dediščine. (vir: ZVKDS – Terminološki slovar)

Inventar (angl. *inventory*) je končni cilj evidentiranja. Inventarji se vodijo v obliki seznamov, kazal in kart. V nasprotju z evidenco mora imeti inventar javno obliko: osrednji del predstavljata vrednotenje dediščine in določitev varstvenih režimov. Inventarizacija je strokovni postopek pridobivanja gradiva za inventar. (vir: ZVKDS – Terminološki slovar)

Konservatorstvo (angl. *conservation*) je v širšem pomenu interdisciplinarna stroka, ki si prizadeva ohranjati stvari posebnega pomena – kulturno dediščino – in jih vključevati v sodobno življenje. Star izraz za konservatorstvo je spomeniško varstvo. (vir: Pirkovič, 2012 in ZVKDS – Terminološki slovar)

Konserviranje (angl. *conservation*) so ukrepi in postopki, s katerimi ohranjamo materialno substanco dediščine. Pri tem moramo upoštevati načelo omejevanja na najnujnejše posege in v čim večji meri načelo reverzibilnosti posegov. Konserviranje lahko delimo na preventivno (posredno) in aktivno (neposredno ali kurativno) konserviranje. (vir: Pirkovič, 2012)

Kulturna krajina (angl. *cultural landscape, landscape heritage*) je nepremična dediščina, ki je odprt prostor z naravnimi in ustvarjenimi sestavinami, katerega strukturo, razvoj in uporabo pretežno določajo človekovi posegi in dejavnost. (vir: ZVKD-1)

Kulturni spomenik (angl. *cultural monument*) je dediščina, ki je razglašena za spomenik (op.: lokalnega ali državnega pomena) [...]. (vir: ZVKD-1)

Naselbinska dediščina (angl. *built-up heritage*) je nepremična dediščina, ki v naravi predstavlja mestno, trško ali vaško jedro, njegov del ali drugo območje poselitve. (vir: ZVKD-1)

Nepremična dediščina (angl. *immovable heritage*) so nepremičnine ali njihovi deli z vrednotami dediščine, vpisani v register dediščine. (vir: ZVKD-1)

Nevarnost (angl. *hazard*) je verjetnost nastopa potencialno nevarnega pojava v določenem časovnem intervalu in na nekem območju. (vir: Đurović in Mikoš, 2006)

Obnova (angl. *renovation, restoration*) obsega načrtovalske in izvedbene ukrepe in posege, ki bodo omogočili stavbi (območju) ustrezno koristnost. Njen cilj je na podlagi predhodne ocene stanja, vrednotenja in opredelitve varovanih sestavin doseči v čim večji meri spoštovanje celovitosti in značaja stavbnega sestava, gradiv in konstrukcij ter ustrezne vsebine. (vir: ZVKDS – Terminološki slovar)

Ogroženost (angl. (*specific*) *risk, threat*). Dediščina je ogrožena, kadar ji grozi izguba pomena ali uničenje. (vir: Zupančič et al., 2007)

Ohranjanje (angl. *conservation*) je najširši pojem, ki opisuje ravnanje z dediščino. Združuje vse vrste politik, strategij, zakonskih, upravnih in tehničnih ukrepov ter dejavnosti, povezane z dediščino. (vir: ZVKDS – O kulturni dediščini)

Oživljanje (angl. *revitalization*) so dejavnosti, ki omogočajo vključevanje dediščine v sodobno življenje in ustvarjalnost, njeno trajnostno uporabo in uživanje v njej. (vir: ZVKD-1)

Poseg v dediščino (angl. *treatment, intervention, development works*) so vsa dela, dejavnosti in ravnanja, ki kakor koli spreminjajo videz, strukturo, notranja razmerja in uporabo dediščine ali ki dediščino uničujejo, razgrajujejo ali spreminjajo njeno lokacijo, zlasti pa:

- vse spremembe dediščine, ki se štejejo za gradnjo v skladu s predpisi o graditvi objektov,
- dela pri vzdrževanju in uporabi dediščine,
- premeščanje dediščine ali njenih delov,
- dejavnosti in ravnanja, ki se izvajajo v zvezi z dediščino ali neposredno z njo, ter
- iskanje arheoloških ostalin in raziskave dediščine. (vir: ZVKD-1)

Prenova (angl. *regeneration*) je sklop različnih dejavnosti z gospodarskega, socialnega in kulturnega področja, s pomočjo katerih se ob ustreznem prostorskem načrtovanju zagotovita ohranitev in oživljanje dediščine. (vir: ZVKD-1)

Preventivno konservatorstvo (tudi preventivno varstvo, angl. *preventive conservation*) pomeni uporabo čim manj invazivnih konservatorskih metod, s katerimi zmanjšujemo in preprečujemo destruktivne procese in propadanje dediščine. Pomeni način ohranjanja dediščine s poudarjanjem predhodnih korakov v pripravljalnih fazah in z dajanjem prednosti nedestruktivnim posegom s ciljem zmanjšati obseg posegov in negativnih vplivov na dediščino, preprečevati naravne in druge nesreče ter nedovoljena dejanja v zvezi z dediščino. (vir: Pirkovič, 2012)

Prezentacija (tudi predstavljanje javnosti, angl. *presentation*) je poseg, s katerim izluščimo in poudarimo varovane lastnosti izbrane stavbe ali območja ter jih napravimo dostopne širšemu krogu ljudi, kar je osnova kulturne funkcije dediščine. V širšem pomenu obsega tudi dodatno opremo in vsebino za informiranje obiskovalcev. (vir: ZVKDS – Terminološki slovar)

Raziskava (tudi preiskava, angl. *survey, investigation, research*) so dela, ki posegajo v dediščino zaradi potreb njenega varstva, s katerimi se preučujejo njeni deli in pridobivajo podatki o njenem pomenu, stanju in ogroženosti. (vir: ZVKD-1)

Register dediščine (angl. *heritage register*) je osrednja zbirka podatkov o dediščini, ki jo vodi ministrstvo, pristojno za dediščino. (vir: ZVKD-1)

Registrirana dediščina (angl. *registered heritage*) je dediščina, ki je vpisana v register in ki ni spomenik. (vir: ZVKD-1)

Rekonstrukcija (angl. *reconstruction*) je v konservatorstvu ponovna zgraditev manjkajočega objekta v izbrani razvojni fazi. Rekonstrukcija je mogoča predvsem takrat, kadar razpolagamo s popolno dokumentacijo o stanju, kot na primer ob nastanku, pred uničenjem ali poškodbo pomembnejše stavbne dediščine. Gradbena zakonodaja navaja rekonstrukcijo kot spreminjanje tehničnih značilnosti stavbe in prilagajanje stavbe spremenjeni namembnosti, medtem ko se naj ne bi bistveno spreminjala njena velikost in zunanji izgled. (vir: ZVKDS – Terminološki slovar)

Restavriranje (angl. *restoration*) so postopki, s katerimi dediščini povrnemo nekdanji videz in strukturo z namenom, da bi olajšali uživanje, razumevanje in uporabo dediščine. Izvaja se le, kadar je dediščina izgubila del svoje vrednosti ali funkcije zaradi preteklih predelav ali propadanja. Največkrat povzroči spremembe videza dediščine in pomeni nadomeščanje izgubljenih ali uničenih delov z novimi, zapolnjevanje vrzeli in odstranjevanje oziroma nadomeščanje starejših posegov. (vir: Pirkovič, 2012)

Spomeniško območje (angl. *heritage site, conservation area*) je območje nepremične dediščine, zavarovano kot spomenik zaradi svojega družbenega pomena, skladne zasnove in topografske določljivosti. To so predvsem območja naselbinske dediščine, deli urbane ali ruralne kulturne krajine, kraji zgodovinskih dogodkov, arheološka najdišča ali zgodovinski parki in vrtovi. (vir: ZVKD-1)

Stavbna dediščina (angl. *architectural heritage, built heritage*) so stavbe, vključno s pripadajočimi napeljavami, okrasjem, opremo in pripadajočimi zemljišči, drugi grajeni sestavi, naselja ter njihovi deli in prostorske ureditve, tudi če so oblikovane iz naravnih prvin, ki imajo dediščinske lastnosti. Podrobneje stavbno dediščino razvrščamo na stavbe, skupine stavb in območja. (vir: ZVKDS – O kulturni dediščini)

Trajnostna raba dediščine (angl. *sustainable use of heritage*) je raba le na način in v obsegu, ki dolgoročno ne povzroča izgube lastnosti, zaradi katerih je neki kulturni spomenik prepoznan za kulturno dediščino. S tako rabo ostaja neokrnjena sposobnost kulturne dediščine za zadovoljevanje kulturnih potreb in pričakovanj sedanje in prihodnjih generacij. (vir: ZVKDS – Terminološki slovar)

Trajnostni razvoj dediščine (angl. *sustainable heritage development, sustainable preservation*) je zadovoljevanje potreb sedanje generacije, ne da bi bile s tem okrnjene možnosti prihodnjih generacij za zadovoljevanje njihovih potreb v povezavi z dediščino. Trajnostni razvoj dediščine prepozna dediščino kot neobnovljiv vir, kontrolira njeno rabo in usmerja gospodarski, družbeni, kulturni in prostorski razvoj z namenom njene tajne ohranitve. (vir: ZVKDS – Terminološki slovar)

Uporaba (angl. *use*) so stalne ali občasne dejavnosti, ki se opravljajo v dediščini, ob njej ali v kakršni koli drugi povezavi z dediščino, pri tem pa vplivajo nanjo ali uporabljajo njene kulturne vrednote in družbeni pomen. (vir: ZVKD-1)

Upravljanje (angl. *management*) je izvajanje nalog, ki so potrebne za izpolnitev namena, zaradi katerega je bila stvar razglašena za spomenik, in obsega predvsem vodenje in organiziranje vzdrževanja, uporabe, dostopnosti, predstavitve javnosti in spremljanje stanja. (vir: ZVKD-1)

Varovanje (angl. *preservation*) je takšno ravnanje z dediščino, ki z rednim vzdrževanjem in obnovo omogoča obstoj vrednot dediščine in njeno uporabo vsaj v najmanjšem obsegu. (vir: ZVKD-1)

Varstvo (angl. *protection*) so pravni, upravni, organizacijski, finančni in drugi ukrepi države, pokrajin in občin, namenjeni obstoju in obogatitvi dediščine. Posamezne ukrepe varstva, razen pravnih in upravnih, izvajajo tudi drugi subjekti varstva. (vir: ZVKD-1)

Varstveno območje dediščine (angl. *heritage protection area*) je območje z enotnimi značilnostmi nepremične dediščine, ki je zaradi svojih vrednot in razvojnih potencialov pomemben del prostorskih ureditev. (vir: ZVKD-1)

Vrednotenje (angl. *assessment, evaluation*) je postopek, s katerim določimo pomen dediščine.

Vzdrževanje (angl. *maintenance*) so dela, ki omogočajo fizično zavarovanje dediščine pred delovanjem destruktivnih sil ali vzdrževanje stanja z določeno uporabo. Namen vzdrževanja je ohranitev dediščine. (vir: ZVKD-1)

Zaščita (angl. *preservation*) pomeni konkretne ukrepe in delovanje, katerih namen je preprečevanje neželenih sprememb in slabšanja stanja dediščine. (vir: ZVKDS – O kulturni dediščini)

VIRI ZA SLOVAR POJMOV

1. Đurović, B., Mikoš, M. 2006. Ali smo ogroženi kadar tvegamo? Pojmi in izrazje teorije tveganj zaradi naravnih, geološko pogojenih nevarnosti. *Geologija* 49, 1: 151–161.
2. Pirkovič, J. 2012. Arheološko konservatorstvo in varstvo nepremične kulturne dediščine : učbenik za predmet Arheologija za javnosti. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani: 53 str.
<http://arheologija.ff.uni-lj.si/studij/gradivo/konservatorstvo/ArheologijaZaJavnost.pdf>
(Pridobljeno 30. 6. 2013.)
3. Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1). Ur. l. RS, št. 16/2008. (op.: Izrazi imajo enak pomen tudi v podrejenih pravilnikih.)
4. Zupančič, M., Kavčič, M., Deanovič, B. 2007. Enotna metodologija za izdelavo konservatorskega načrta. Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Restavratorski center: 25 str.
5. ZVKDS – O kulturni dediščini.
<http://www.zvkds.si/sl/zvkds/varstvo-kulturne-dediscine/o-kulturni-dediscini/> (Pridobljeno 2. 8. 2013.)
6. ZVKDS – Terminološki slovar.
<http://www.zvkds.si/sl/zvkds/varstvo-kulturne-dediscine/terminoloski-slovar/> (Pridobljeno 2. 8. 2013.)

Priloga B: EVIDENČNI LIST C – PRIMER

(Vir: Hazler, 2008a)

EVIDENCA	* KULTURNA DEDIŠČINA *		LIST C
Naselje:	Šmartno ob Paki	Občina:	Šmartno ob Paki
H. št.:	70		
Lastnik.:	Rimokatoliška cerkev	Hišno ime:	Farna cerkev
Tip enote:	Ambient s cerkvijo, pokopališčem in pripadajočimi bivalnimi in gospodarskimi objekti	Nmv:	314 m
		Karta:	TTN Šoštanj 42
		Z. št.:	195
Sestava enote:			
Stavbe z vrednostjo KD ali KS:	Cerkev (KS) kaplanija (KS), župnišče (KD), kapela I (KD), Kapela II (KD)		
Objekt:	ZUPNIJSKA CERKEV SV.MARTINA	Evid. št.:	041
Tipol. oznaka:	Katoliška cerkev		
Čas nastanka:	1262 (1. omemba stavbe)	Vrednost:	KS
Opis:	<p>Cerkev sv. Martina je orientirana v smeri. VJV-ZSZ. Od zahoda si sledijo zvonik, pod katerim je skozi zvonico glavni vhod v cerkev, pravokotniška ladja s krajšima stranskima ladjama in ovalno zaključen prezbiterij; na južni strani je pritlična zakristija. Cerkev je zidana iz kamna, ometana, v zvonici so ohranjeni deli poznogotske poslikave. Po adaptaciji leta 1940 notranjščina precej modernizirana. Streha na zvoniku je zvonasto-laternasta, na ladji dvokapna, nad prezbiterijem polstožčasta, nad stranskimi ladjami trikapna. Kritina je bakrena pločevina in bobrovec.</p> <p>Cerkev se v listinak prvič omenja l. 1256 kot vikariat prafare Žalec, kot stavba pa 1262. Zvonik, ladja in prezbiterij v osnovi iz 15. stoletja. Leta 1840 so podrli stranski kapeli in cerkev razširili s stranskima ladjama.</p>		
Namembnost:	Cerkev rimokatoliške verske skupnosti, namenjena verskim obredom.		
Valorizacija:	Cerkev sodi med najstarejše na območju celjske regije. Pomembna zlasti poznogotska poslikava. Preureditve pred 2. svetovno vojno okrnile barokizirani videz gotske cerkve.		
Varstveni režim:	Za cerkev velja varstveni režim I. stopnje.		
Ocena stanja:	Cerkev je dobro ohranjena. Pred leti so jo temeljito obnovili.		
Ohranjenost:	D: 90 %	G: 95 %	Možnost ohranitve: DA
Obdelali:	Simona Govednik, Kaja Beton	Teren:	24.10.2005