

POROČILO O DELU V LETU 2001

POROČILO O DELU V LETU 2001



**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO**

izdala in založila

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Jamova 2

ISSN: 1408-8258

zanjo
dekanizr. prof. dr. Bojan Majes

uredila
Matjaž Mikoš
Romana Hudin

računalniška obdelava besedila
Romana Hudin

naslovna stran
Aleš Krainer

tisk in vezava
Formatisk, Ljubljana
300 izvodov

Ljubljana, junij 2002

UVODNA BESEDA

Pred vami je prvo poročilo Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani z letnico 2k. Oblikovno je poročilo sestavljeno kakor že prejšnje leto, torej na podlagi zapisov iz vzajemne baze podatkov COBISS. Tovrstni način priprave poročila FGG se je nekako prijel in celostno prikazuje opravljeno delo po 7 področjih na FGG: geodezija, komunalno gospodarstvo in prostorsko planiranje, materiali in konstrukcije, operativno gradbeništvo, promet in prometne gradnje, hidrotehnika in osnovni predmeti.

Na FGG UL je bilo v študijskem letu 1999/2000 na vseh strokovnih, univerzitetnih in podiplomskih študijskih programih vpisanih 1190 rednih, 186 izrednih ter 31 podiplomskih študentov in študentk. V letu 2000 je na FGG UL diplomiralo na vseh študijskih programih 95 rednih, 45 izrednih ter 14 podiplomskih študentov in študentk. Skupno število vseh vpisanih študentov in študentk se povečuje in to ne samo na zaradi novo vpeljanega univerzitetnega študija vodarstva in komunalnega inženirstva. Na tem študiju smo tudi v študijskem letu 1999/2000 imeli uspešen vpis v 1.letnik in smo lahko zapolnili vsa razpisana mesta.

FGG UL je v letu 2000 relativno neboleče vstopila v obdobje programskega financiranja, ko so se sredstva za projektno financiranje bistveno zmanjšala. Fakulteta je uspešno nadaljevala z usposabljanjem podiplomskih študentov, kjer je v letu 2000 Ministrstvo za znanost in tehnologijo RS financiralo skoraj 20 mladih raziskovalcev in raziskovalk. Obenem so prvi podiplomski študentje in študentke "preskočili" magistrsko nalogo in prešli na neposredni doktorski študij, kar je oblika podiplomskega študija, ki se vse bolj uveljavlja.

V prihajajočem obdobju nas na FGG UL čaka kar nekaj nalog, med njimi naj omenimo posodabljanje učnega procesa z uvajanjem novih metod učenja ter uporabo modernih učnih pripomočkov, posodabljanje prostorov, prehod na nov način financiranja univerze, posodobitev dela Knjižnice FGG UL in razvoj informatike na fakulteti. Upamo, da bomo lahko o uspešni uresničitvi vsaj nekaterih omenjenih nalog poročali v naslednjih rednih poročilih FGG UL.

V želji po skupnih naporih za uveljavitev inženirskega dela ter po dobrem sodelovanju v prihodnjih letih vas lepo pozdravljata

dekan FGG

izr. prof. dr. Bojan Majes

prodekan za raziskovalno
dejavnost

izr. prof. dr. Matjaž Mikoš

V S E B I N A

1. ORGANIZACIJA UPRAVLJANJA	1
1.1. SPLOŠNO O FGG UL	2
1.2. DEKAN IN PRODEKANI FGG UL.....	3
1.3. SENAT FGG UL	3
1.4. ŠTUDENTSKI SVET FGG UL	3
1.5. UPRAVNI ODBOR FGG UL	3
2. KADROVSKA STRUKTURA	5
2.1. SEZNAM ZAPOSLENIH	5
2.2. STRUKTURA ZAPOSLENIH PO IZOBRAZBI	13
3. FINANČNO POSLOVANJE FGG UL	14
4. STROKOVNA IN ZNANSTVENA DELA	15
4.1. GEODEZIJA	15
4.1.1. Znanstveni članki	15
4.1.2. Strokovni članki	16
4.1.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc	16
4.1.5. Objavljena predavanja, povzetki in posterji s strokovnih konferenc	19
4.1.6. Znanstvene in strokovne monografije	20
4.1.8. Poročila raziskovalnih in razvojno-raziskovalnih nalog	21
4.1.9. Strokovna dela	21
4.2. KOMUNALNO GOSPODARSTVO IN PROSTORSKO PLANIRANJE	22
4.2.1. Znanstveni članki	22
4.2.3. Poljudni članki.....	22
4.2.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc	22
4.2.5. Objavljena predavanja, povzetki in posterji s strokovnih konferenc	23
4.2.6. Znanstvene in strokovne monografije	24
4.2.7. Učbeniki in druga učna gradiva	25
4.2.8. Poročila raziskovalnih in razvojno-raziskovalnih nalog	25
4.2.9. Strokovna dela	26
4.3. MATERIALI IN KONSTRUKCIJE	27
4.3.1. Znanstveni članki	27
4.3.2. Strokovni članki	37
4.3.3. Poljudni članki.....	38
4.3.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc	39
4.3.5. Objavljena predavanja, povzetki in posterji s strokovnih konferenc	52
4.3.6. Znanstvene in strokovne monografije	56

4.3.7. Učbeniki in druga učna gradiva	58
4.3.8. Poročila raziskovalnih in razvojno-raziskovalnih nalog	58
4.3.9. Strokovna dela	60
4.4 OPERATIVNO GRADBENIŠTVO	63
4.4.1. Znanstveni članki	63
4.4.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc	63
4.4.7. Učbeniki in druga učna gradiva	64
4.4.8. Poročila raziskovalnih in razvojno-raziskovalnih nalog	64
4.4.9. Strokovna dela	64
4.5 PROMET IN PROMETNE GRADNJE	66
4.5.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc	66
4.5.6. Znanstvene in strokovne monografije	66
4.6 HIDROTEHNIKA	67
4.6.1. Znanstveni članki	67
4.6.2. Strokovni članki	70
4.6.3. Poljudni članki	70
4.6.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc	71
4.6.5. Objavljena predavanja, povzetki in posterji s strokovnih konferenc	74
4.6.6. Znanstvene in strokovne monografije	77
4.6.7. Učbeniki in druga učna gradiva	78
4.6.8. Poročila raziskovalnih in razvojno-raziskovalnih nalog	78
4.6.9. Strokovna dela	81
4.7 OSNOVNI PREDMETI	88
4.7.1. Znanstveni članki	88
4.7.3. Poljudni članki	88
4.7.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc	88
5. DRUGO STROKOVNO DELO	89
5.1. SODELOVANJE V ZNANSTVENIH IN STROKOVNIH ZDRUŽENJIH, DRUŠTVIH IN KOMISIJAH	89
5.2. ORGANIZACIJA ZNANSTVENIH IN STROKOVNIH POSVETOVANJ	101
5.3. UDELEŽBA NA ZNANSTVENIH IN STROKOVNIH PRIREDITVAH	102
5.4. OSTALO STROKOVNO DELO	106
5.5. PREDAVANJA IN STROKOVNI OBISKI NA FGG UL	112
6. PEDAGOŠKO DELO V ŠTUDIJSKEM LETU 1999/2000	113
6.1 OSNOVNA POJASNILA	113
6.2 ODDELEK ZA GRADBENIŠTVO	117
6.2.1 Visokošolski strokovni in univerzitetni študij gradbeništva v letu 1999/2000	117
6.2.2 Podiplomski študij gradbeništva v letu 1999/2000	123

6.2.3 Izredni študij gradbeništva v letu 1999/2000	124
6.3 ODDELEK ZA GEODEZIJO	126
6.3.1 Visokošolski strokovni in univerzitetni študij geodezije v letu 1997/98.....	126
6.3.2 Podiplomski študij geodezije v letu 1999/2000	129
6.3.3 IPŠPUP v letu 1999/2000	129
6.3.4 Izredni študij geodezije v letu 1999/2000	130
6.4 DIPLOMANTI V LETU 2000	131
6.4.1 Oddelek za gradbeništvo	131
6.4.2 Oddelek za geodezijo	133
6.4.3 IPŠPUP	135
7. SEZNAM PRODAJNIH PUBLIKACIJ	136
8. POIMENSKI SEZNAM	139

1. ORGANIZACIJA UPRAVLJANJA



*Zgradba Fakultete za gradbeništvo in geodezijo na Jamovi cesti 2, Ljubljana.
Desno laboratorij za preskušanje materialov in konstrukcij.*



*Zgradba Fakultete za gradbeništvo in geodezijo na Hajdrihovi 28, Ljubljana.
V njej je Hidrotehnična smer FGG UL in v tej zgradbi poteka univerzitetni študij vodarstva in
komunalnega inženirstva.*

1.1. SPLOŠNO

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (v nadaljevanju FGG) je javni visokošolski zavod in članica Univerze v Ljubljani. FGG opravlja izobraževalno, znanstveno raziskovalno, strokovno, razvojno in svetovalno delo na področju gradbeništva in geodezije. Osnovni dejavnosti sta izobraževanje in znanstveno raziskovanje.

Izobraževalno in znanstveno raziskovalno dejavnost v glavnem financira Republika Slovenija. Vsebinsko je dejavnost FGG razdeljena na osem področij:

- geodezija,
- komunalno gospodarstvo in prostorsko planiranje,
- materiali in konstrukcije,
- operativno gradbeništvo,
- promet in prometne gradnje,
- hidrotehnika,
- gradbena informatika in
- osnovni predmeti,

uresničuje pa se v enaindvajsetih pedagoško-raziskovalnih enotah (PRE).

Oddelek za gradbeništvo ima naslednje PRE:

- Katedra za splošno hidrotehniko (KSH),
- Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem (KMTe),
- Inštitut za zdravstveno hidrotehniko (IZH),
- Katedra za mehaniko (KM),
- Katedra za konstrukcije in potresno inženirstvo (KKPI),
- Katedra za gradbeno informatiko (KGI),
- Katedra za masivne in lesene konstrukcije (KMLK),
- Katedra za stavbe in konstrukcijske elemente (KSKE),
- Katedra za metalne konstrukcije (KMK),
- Katedra za mehaniko tal z laboratorijem (KMTal),
- Prometno-tehniški inštitut (PTI),
- Inštitut za komunalno gospodarstvo (IKG) in
- Katedra za operativno gradbeništvo (KOG),
- Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij (KPMK).

PRE pri svojem izobraževalnem in raziskovalnem delu uporabljajo skupni Konstrukcijsko prometni laboratorij (KPL), Hidrotehniški laboratorij (HTL) in Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo (IKPIR).

Oddelek za geodezijo ima naslednje PRE:

- Katedra za geodezijo (KG),
- Katedra za kartografijo, fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje (KKFDZ),
- Katedra za matematično in fizikalno geodezijo ter navigacijo (KMFGN),
- Katedra za geoinformatiko in katastre nepremičnin (KGKN),
- Katedra za prostorsko planiranje (KPP) in
- Katedra za inženirsko geodezijo (KIG).

Skupna PRE obeh oddelkov sta Katedra za matematiko in fiziko (KMF) ter Posebna pedagoška enota (PPE)..

1.2 DEKAN IN PRODEKANI FGG UL

izr. prof. dr. Bojan Majes, dekan

izr. prof. dr. Stane Srpčič, prodekan za študijske zadeve

izr. prof. dr. Matjaž Mikoš, prodekan za raziskovalno dejavnost

doc. dr. Božo Koler, prodekan za gospodarske zadeve

doc. dr. Maruška Šubic Kovač, prodekanica za študentske zadeve

1.3 SENAT FGG UL

Senat je najvišji strokovni organ UL FGG. Sestavlja ga 25 članov, od tega 21 visokošolskih učiteljev, ki so zaposleni na fakulteti s polnim delovnim časom ter 4 študentje. Vsaka PRE ima po enega visokošolskega učitelja v senatu, s čimer je zagotovljena enakopravna zastopanost znanstvenih disciplin in strokovnih področij, ki jih goji fakulteta.

Visokošolske učitelje na predlog PRE izvoli akademski zbor za dobo dveh let z možnostjo ponovne izvolitve. Dekan je član senata po položaju, če ni izvoljen v senat. Senatu predseduje dekan.

Študente v senat izvoli študentski svet za dobo enega leta.

Senat FGG ima naslednja stalna delovna telesa:

- Komisija za študijske zadeve (predsednik je prodekan za študijske zadeve izr. prof. dr. Stane Srpčič, skupaj 5 članov); komisija ima dva odbora, na vsakem oddelku enega.
- Komisija za znanstveno raziskovalno dejavnost (predsednik je prodekan za znanstveno raziskovalno dejavnost izr. prof. dr. Matjaž Mikoš, skupaj pet članov)
- komisija za samoocenjevanje kakovosti in razvoj fakultete (predsednik izr. prof. dr. Goran Turk, skupaj osem članov)
- Odbor za Prešernove nagrade študentom FGG (predsednik je prodekanica za študentske zadeve doc. dr. Maruška Šubic Kovač, skupaj pet članov)
- komisija za informatiko (skupaj pet članov),

- Komisija za tisk (predsednik izr. prof. dr. Žiga Turk, skupaj pet članov)),
- kadrovska komisija (skupaj šest članov)

1.4. AKADEMSKI ZBOR

Akademski zbor sestavljajo visokošolski učitelji, sodelavci in znanstveni delavci, ki so na fakulteti zaposleni s polnim delovnim časom. Pri delu akademskega zbora sodelujejo tudi predstavniki študentov, ki predstavljajo petino vseh članov akademskega zbora.

Delo akademskega zbora vodi predsednik, ki ga izvoli akademski zbor za mandatno dobo dveh let, z možnostjo ponovne izvolitve (predsednik izr. prof. dr. Aleš Krainer).

Akademski zbor se praviloma sestane enkrat na leto in obravnava poročilo dekana ter drugih organov ter daje pobude in predloge senatu.

1.5 ŠTUDENTSKI SVET FGG UL

Študentski svet FGG je organ vseh študentov FGG. Študentski svet ima osemnajst članov, izvoljenih za eno leto in so po poteku mandata lahko ponovno izvoljeni. Predsednik Študentskega sveta je Gregor Bajc študent vodarstva in komunalnega inženirstva.

1.6 UPRAVNI ODBOR FGG

UO je organ upravljanja fakultete.

Sestavlja ga enajst članov od tega šest predstojnikov PRE oddelka za gradbeništvo, trije predstojniki PRE oddelka za geodezijo, en predstavnik tajništva fakultete, predseduje mu doc. dr. Božo Koler, ki je prodekan za gospodarske zadeve in je član po položaju.

Člane UO izvolijo predstojniki PRE za dobo dveh let z možnostjo ponolne izvolitve.

Odloča o materialnem poslovanju fakultete, ko gre za sredstva, ki jih fakulteta pridobiva, ko nastopa navzven v svojem imenu in za svoj račun, v zadevah, ki so sestavina nacionalnega programa, odloča znotraj pooblastil, ki jih nanj prenese UO UL.

1.7 KOMISIJA ZA VARSTVO PRAVIC DELAVCEV

Komisija je pritožbeni organ, ki odloča o ugovorih zoper sklepe, ki jih skladno z zakonom na 1. stopnji sprejme dekan, če ni s statutom UL drugače določeno.

Komisijo sestavljajo trije člani in trije namestniki članov.

2. KADROVSKA STRUKTURA

2.1 SEZNAM ZAPOSLENIH

2.1.1 ODDELEK ZA GRADBENIŠTVO

2.1.1.1 Katedra za splošno hidrotehniko (KSH)

prof. dr. Mitja Brilly, univ. dipl. inž. grad., predstojnik in predstojnik študija vodarstva in komunalnega inženirstva

izr. prof. dr. Matjaž Mikoš, univ. dipl. inž. grad., namestnik predstojnika, prodekan

asist. mag. Mario Krzyk, univ. dipl. inž. grad., samost. strok. delavec

asist. mag. Mojca Šraj, univ. dipl. inž. grad., stažistka asistentka

Gregor Petkovšek, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec

asist. mag. Andrej Vidmar, univ. dipl. inž. grad., samost. strok. delavec

mag. Aleš Bizjak, univ. dipl. inž. kraj. arh., mladi raziskovalec

2.1.1.2 Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem (KMTek)

izr. prof. dr. Matjaž Četina, univ. dipl. inž. grad., predstojnik, predstojnik podiplomskega študija hidrotehnične smeri in koordinator podiplomskih študijev

izr. prof. dr. Franci Steinman, univ. dipl. inž. grad., namestnik predstojnika in predstojnik hidrotehnične smeri

asist. dr. Dušan Žagar, univ. dipl. inž. grad.

Majda Zakrajšek, univ. dipl. inž. grad., višja strokovna delavka

dr. Primož Banovec, univ. dipl. inž. grad., samostojni strokovni delavec

mag. Leon Gosar, univ. dipl. inž. grad., strokovni delavec

Jože Jeraj, laborant

dr. Andrej Širca, univ. dipl. inž. grad., sam. strok. delavec, (1/3 delovni čas)

mag. Tomaž Umek, univ. dipl. inž. grad., strokovni delavec (1/3 delovni čas)

2.1.1.3 Inštitut za zdravstveno hidrotehniko (IZH)

doc. dr. Jože Panjan, univ. dipl. inž. grad., predstojnik

doc. dr. Boris Kompare, univ. dipl. inž. grad., namestnik predstojnika

Renato Babič, inž. kem. tehnol., laborant

Nataša Atanasova, univ. dipl. inž. grad., mlada raziskovalka

mag. Marta Vahtar, dipl. inž. kraj. arh. (1/3 delovni čas)

2.1.1.4 Katedra za mehaniko (KM)

prof. dr. Miran Saje, univ. dipl. inž. grad., predstojnik

izr. prof. dr. Stanislav Srpčič, univ. dipl. inž. grad., namestnik predstojnika,

prodekan in predstojnik Oddelka za gradbeništvo
izr. prof. dr. Marjan Stanek, univ. dipl. inž. grad. († 7.10.2001)
doc. dr. Goran Turk, univ. dipl. inž. grad., predstojnik podiplomskega študija
konstrukcijske smeri
doc. dr. Blaž Vratinar, univ. dipl. inž. grad., asistent († 7.10.2001)
asist. dr. Rado Flaajs, univ. dipl. inž. grad., univ. dipl. mat.
mag. Dejan Zupan, univ. dipl. mat., mladi raziskovalec

2.1.1.5 Katedra za konstrukcije in potresno inženirstvo (KKPI)

akademik prof. dr. Peter Fajfar, univ. dipl. inž. grad., predstojnik in predstojnik
raziskovalnega inštituta
prof. dr. Matej Fischinger, univ. dipl. inž. grad., namestnik predstojnika
doc. dr. Boštjan Brank, univ. dipl. inž. grad.
asist. dr. Tatjana Isaković, univ. dipl. inž. grad.
dr. Damjan Marušić, univ. dipl. inž. arh., samostojni strokovni delavec

2.1.1.6 Katedra za gradbeno informatiko (KGI)

izr. prof. dr. Žiga Turk, univ. dipl. inž. grad., predstojnik
doc. dr. Iztok Kovačič, univ. dipl. fiz., namestnik predstojnika
prof. dr. Janez Duhovnik, univ. dipl. inž. grad.
asist. Matevž Dolenc, univ. dipl. inž. grad.
Nataša Mayer, laborantka

2.1.17 Katedra za masivne in lesene konstrukcije (KMLK)

izr. prof. dr. Franc Saje, univ. dipl. inž. grad., predstojnik
doc. dr. Jože Lopatič, univ. dipl. inž. grad. namestnik predstojnika in
predstojnik konstrukcijsko-prometnega laboratorija
doc. dr. Igor Planinc, univ. dipl. inž. grad., asistent
mag. Drago Saje, univ. dipl. inž. grad., asistent
Igor Valjavec, laborant
Bojan Čas, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec
Sebastjan Bratina, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec
dr. Srečko Vratuša, univ. dipl. inž. grad., samostojni strokovni delavec (1/3
delovni čas)

2.1.1.8 Katedra za stavbe in konstrukcijske elemente (KSKE)

izr. prof. dr. Aleš Krainer, univ. dipl. inž. arh., predstojnik
izr. prof. dr. Niko Seliškar, univ. dipl. inž. arh. (pogodbeno)
asist. dr. Živa Kristl, univ. dipl. inž. arh., namestnica predstojnika
Mateja Trobec Lah, univ. dipl. inž. grad. mlada raziskovalka
Rudi Perdan, inž. grad., laborant

2.1.1.9 Katedra za metalne konstrukcije (KMK)

izr. prof. dr. Darko Beg, univ. dipl. inž. grad., predstojnik
prof. dr. Jurij Banovec, univ. dipl. inž. grad., namestnik predstojnika
doc. dr. Jože Korelc, univ. dipl. inž. grad., samost. strok. delavec
mag. Peter Skuber, univ. dipl. inž. grad., asistent stažist
mag. Erik Zupančič, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec
Luka Pavlovčič, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec

2.1.1.10 Katedra za mehaniko tal z laboratorijem (KMTal)

izr. prof. dr. Bojan Majes, univ. dipl. inž. grad., predstojnik, dekan
doc.dr. Janko Logar, univ. dipl. inž. grad., namestnik predstojnika
viš. pred. mag. Ana Marija Gaberc, univ. dipl. inž. grad.
asist. dr. Boštjan Pulko, univ. dipl. inž. grad.
Alenka Robas, univ. dipl. inž. grad., asistentka
Ana Petkovšek, samostojna strokovna delavka
Miran Merc, laborant

2.1.1.11 Prometno-tehniški inštitut (PTI)

izr. prof. dr. Tomaž Kastelic, univ. dipl. inž. grad., predstojnik
asist. dr. Peter Lipar, univ. dipl. inž. grad., namestnik predstojnika
doc. dr. Alojz Juvanc, univ. dipl. inž. grad.
doc. dr. Marijan Žura, univ. dipl. inž. grad.
doc. dr. Niko Čertanc, univ. dipl. inž. grad., asistent, predstojnik podiplomskega študija prometne smeri
doc. dr. Tomaž Maher, univ. dipl. inž. grad.
mag. Bojan Strah, univ. dipl. inž. grad., samostjni strok. delavec
mag. Aleksander Srdić, univ. dipl. inž. grad., samostojni strok. delavec
Jure Kostanjšek, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec
Jurij Velkavrh, univ. dipl. mat., strokovni delavec
mag. Robert Rijavec, univ. dipl. inž. grad, višji strok. delavec
Ivan Lisac, univ. dipl. mat., prof. rač. z mat., strokovni sodelavec
prof. dr. Bogdan Zgonc, univ. dipl. inž. grad. (1/3 delovni čas)
asist. mag. Peter Verlič, univ. dipl. inž. grad. (1/3 delovni čas)
prof. dr. Janez Žmavc, univ. dipl. inž. grad. (pogodbeno)

2.1.1.12 Inštitut za komunalno gospodarstvo (IKG)

doc. dr. Maruška Šubic Kovač, univ. dipl. inž. grad., predstojnica
izr. prof. dr. Albin Rakar, univ. dipl. geod. kom. inž., namestnik predstojnice,
predstojnik izrednega študija gradbeništva in predstojnik podiplomskega študija komunalne smeri

2.1.1.13 Katedra za operativno gradbeništvo (KOG)

doc. dr. Dušan Zupančič, univ. dipl. inž. grad., predstojnik in predstojnik
podiplomskega študija organizacijsko tehnološke smeri
asist. mag. Petra Nagode, univ. dipl. inž. grad., namestnica predstojnika
prof. dr. Mirko Pšunder, univ. dipl. inž. grad. (1/3 delovni čas)

2.1.1.14 Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij (KPMK)

izr. prof. dr. Roko Žarnić, univ. dipl. inž. grad., predstojnik in predsednik
konstrukcijsko-prometnega laboratorija
doc. dr. Violeta Bokan Bosiljkov, univ. dipl. inž. grad., asistentka, namestnica
predstojnika
asist. dr. Bruno Dujč, univ. dipl. inž. grad., stažist asistent
Martin Poljanšek, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec, asistent
Franci Čepon, laborant
dr. Marjana Šijanec Zavrl, samostojna strokovna delavka (1/3 delovni čas)

2.1.1.15 Katedra za matematiko in fiziko (KMF)

doc. dr. Vito Lampret, prof. mat. in fiz., predstojnik
prof. dr. Jože Peternelj, univ. dipl. fiz., namestnik predstojnika
izr. prof. dr. Hinko Šolinc, univ. dipl. inž. fiz.
doc. dr. Aleš Založnik, univ. dipl. mat.
asist. dr. Zvonko Jagličić, univ. dipl. fiz.
viš. pred. mag. Mitja Lakner, univ. dipl. mat.
asist. dr. Marjeta Škapin - Rugelj, univ. dipl. mat.
Zdene Breška, prof. fiz. in mat., strokovni sodelavec
asist. mag. Marjeta Kramar, univ. dipl. mat.
asist. mag. Bojan Kuzma, univ. dipl. mat.

2.1.1.16 Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo (IKPIR) – to ne spada sem, temveč na konec oddelka za gradbeništvo

akademik prof. dr. Peter Fajfar, univ. dipl. inž. grad., predstojnik
doc. dr. Janez Reflak, univ. dipl. inž. grad., namestnik predstojnika
Tomo Cerovšek, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec
Matjaž Dolšek, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec
Peter Kante, univ. dipl. inž. grad., mladi raziskovalec (od 1.11.2000)
doc. dr. Vojko Kilar, univ. dipl. inž. grad. (1/3 delovni čas)
viš. znan. sod. dr. Janez Lapajne, univ. dipl. fiz. (1/3 delovni čas)
Darja Okorn, prof. angl., strokovna delavka (pogodbeno)

2.1.2 ODDELEK ZA GEODEZIJO

2.1.2.1 Katedra za geodezijo (KG)

prof. dr. Florjan Vodopivec, univ. dipl. inž. geod., predstojnik
izr. prof. dr. Dušan Kogoj, univ. dipl. inž. geod., namestnik predstojnika
viš. pred. mag. Vesna Ježovnik, univ. dipl. inž. geod. kom. inž.
asist. mag. Tomaž Ambrožič, univ. dipl. inž. rud. in univ. dipl. inž. geod.
asist. dr. Milivoj Vulić, univ. dipl. inž. geod.
asist. mag. Simona Savšek Safić, univ. dipl. inž. geod., asistentka
Bojan Stegenšek, inž. geod., laborant
Milan Pajer, laborant
Jakob Bitenc, univ. dipl. inž. geod., strokovni sodelavec (1/3 delovni čas)

2.1.2.2 Katedra za inženirsko geodezijo (KIG)

doc. dr. Aleš Breznikar, univ. dipl. inž. geod., predstojnik in predstojnik
Oddelka za gradbeništvo
doc. dr. Božo Koler, univ. dipl. inž. geod., namestnik predstojnika
asist. Samo Jakljič, univ. dipl. inž. geod.
Janez Goršič, inž. geod., laborant
asist. mag. Darko Trlep, zunanji sodelavec

2.1.2.3 Katedra za fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje (KKFDZ)

izr. prof. dr. Branko Rojc, univ. dipl. inž. geod., predstojnik
viš. pred. mag. Dalibor Radovan, dipl. inž. geod., asistent, namestnik
predstojnika (1/3 delovni čas)
Dejan Grigillo, univ. dipl. inž. geod., stažist-asistent
doc. dr. Krištof Oštir (1/3 delovni čas)
viš. pred. mag. Vasja Bric, univ. dipl. inž. geod. (pogodbeno)
prof. dr. Teodor Fiedler, univ. dipl. inž. geod. (pogodbeno)
asist. Mojca Kosmatin Fras, univ. dipl. inž. geod. (pogodbeno)
pred. Zvonimir Gorjup, univ. dipl. inž. geod. (pogodbeno)
asist. Ana Kokalj, univ. dipl. inž. geod. (pogodbeno)

2.1.2.4 Katedra za matematično in fizikalno geodezijo ter navigacijo (KMFGN)

izr. prof. dr. Bojan Stopar, predstojnik, predstojnik podiplomskega študija
geodezije in predstojnik geodetske smeri
asist. dr. Miran Kuhar, namestnik predstojnika
Klemen Kozmus, stažist-asistent
mag. Polona Pavlovčič Prešeren, stažistka-asistentka

2.1.2.5 Katedra za geoinformatiko in katastre nepremičnin (KGKN)

izr. prof. dr. Radoš Šumrada, univ.dipl.inž.geod., predstojnik in predstojnik
prostorsko informacijske smeri
dr. Miran Ferlan, univ. dipl. inž. geod., namestnik predstojnika
viš. pred. mag. Samo Drobne, univ. dipl. inž. geod., predstojnik izrednega
študija geodezije
asist. mag. Marjan Čeh, univ. dipl. inž. geod.
Barbara Trobec, univ. dipl. inž. geod., laborantka
pred. Božidar Demšar, univ. dipl. inž. geod., učitelj veščin (pogodbeno)

2.1.2.6 Katedra za prostorsko planiranje (KPP)

prof.dr. Andrej Pogačnik, univ. dipl. inž. arh., predstojnik in predstojnik
interdisciplinarnega podiplomskega študija prostorskega in
urbanističnega planiranja
doc. dr. Anton Prosen, univ. dipl. inž. kom. inž., namestnik predstojnika
viš. pred. mag. Alma Zavodnik, univ. dipl. inž. arh.
asist. mag. Mojca Foški, univ. dipl. inž. geod.
Konstanca Soss, inž. tekst. obl., laborantka
Mojca Vilfan, univ. dipl. anglistka-prevajalka, univ. dipl. nemcistka, laborantka

2.1.3 Posebna pedagoška enota

višji pred. mag. Vid Marolt, univ. dipl. inž. grad., organizator praktičnega
usposabljanja
Aleš Golja, predavatelj športne vzgoje
Rajko Kladnik, laborant

2.1.4 TAJNIŠTVO FAKULTETE

2.1.4.1 Dekanat

Nada Jamnik, univ. dipl. prav., tajnica fakultete
Amina Nur, univ. dipl. psih., vodja kadrovske službe
Lidija Košak, tajnica vodstva

2.1.4.2 Študijski referat

Frida Vlaj Kernjak, vodja študentskega referata
Janja Ribič, referentka za študijske in študentske zadeve (odd. za gradbeništvo)
Tanja Jesih, referentka za študijske in študentske zadeve (odd. za geodezijo)
Romana Hudin, univ. dipl. anglistka in univ. dipl. nemcistka, strokovna
sodelavka za mednarodno sodelovanje

2.1.4.3 Računovodstvo

Jožica Trampuš, vodja računovodstva
Rozi Hribar, referentka za obračun plač in blagajničarka
Sonja Karakaš, knjigovodja
Simona Konda, knjigovodja

2.1.4.4 Ekonomat

Marjan Kuret, ekonom

2.1.4.5 Poslovne tajnice

Jožica Škerjanc, tajnica na hidrotehnični smeri
Nada Zuccato, tajnica na Prometnotehničnem inštitutu

2.1.4.6 Računalniški center

višji pred. mag. Vid Marolt, univ. dipl. inž. grad.
Andrej Vitek, univ. dipl. mat., strokovni sodelavec za računalništvo
Avguštin Vodopivec, inž. el., tehnični sodelavec za računalništvo

2.1.5 KNJIŽNICA

Dragica Matajdl, univ. dipl. pedagoginja, vodja knjižnice
Aleksander Ditrich, višji knjižničar
Barbara Šivec, višja knjižničarka
Jelka Rovnšek, inž. strojn.
Marija Zega Deželak, knjižničarka



*Fakultetna knjižnica: čitalniški prostor s policami za ogled
periodičnih publikacij.*

2.2 STRUKTURA ZAPOSLENIH PO IZOBRAZBI PO PEDAGOŠKO RAZISKOVALNIH ENOTAH

PRE	DR	MAG	VIS	VŠ	SS	OSTALI	SKUPAJ	%
KSH	2	4	1	0	0	0	7	
KMTek	5	2	1	0	1	0	9	
IZH	2	1	0	2	0	0	5	
KM	4	1	2	0	0	0	7	
IKPIR	11	1	7	0	2	0	21	
KGKN	2	2	2	0	1	0	7	
KMLK	4	1	2	0	1	0	7	
KSKE	3	0	1	1	0	0	5	
KMK	3	2	1	0	0	0	6	
KMTal	3	1	3	0	2	0	9	
PTI	8	4	3	0	0	0	15	
IKG	2	0	0	0	0	0	2	
KOG	2	1	0	0	0	0	2	
KMF	6	3	1	0	0	0	10	
KPMK	4	0	1	0	1	0	5	
KG	4	2	2	0	1	0	9	
KPP	2	2	1	1	0	0	6	
KIG	2	0	1	1	0	0	4	
KMFGN	2	1	1	0	0	0	4	
KKFDZ	3	1	1	0	0	0	5	
OSTALI	0	0	3	3	14	0	20	
SKUPAJ	75	31	36	8	23	0	148	100.0
%	42.5	15.9	22.5	4.8	14.5	0	100.0	%

PRE pedagoško raziskovalna enota

DR doktorat

MAG..... magisterij

VIS visoka izobrazba

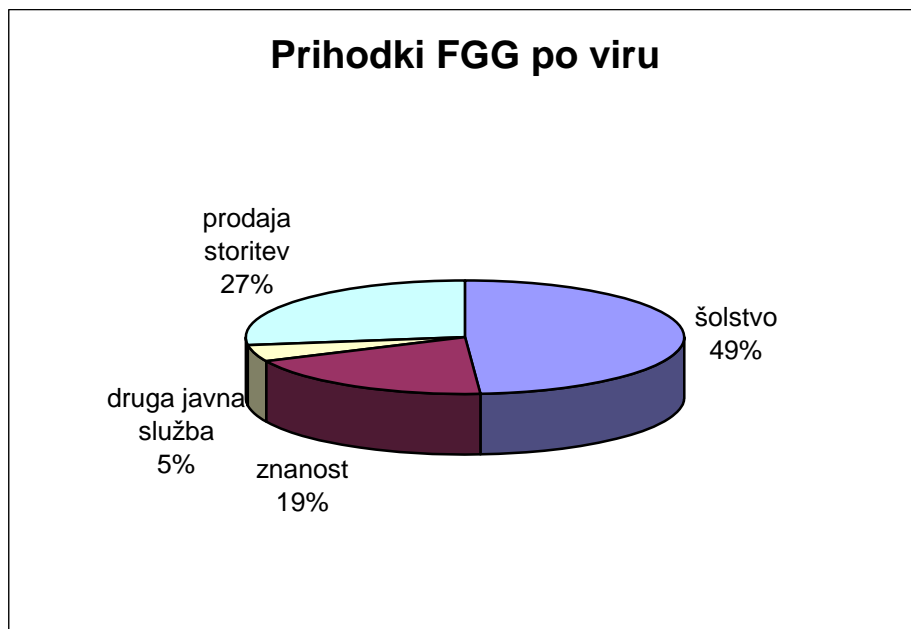
VŠ..... višja izobrazba

SS srednja strokovna izobrazba

3. FINANČNO POSLOVANJE FGG UL

	2000	2001	indeks
Prihodki MŠZŠ	1.029.420.377	1.190.627.476	1,16
Vkalkulirani BOD	702.812.125	812.353.705	1,16
Celotni prihodki	1.515.590.283	1.698.325.435	1,12
Celotni stroški	1.511.827.134	1.686.679.655	1,12

Osnovna dejavnost	741.959.992	881.410.941	1,19
Raziskovalno delo	287.460.384	309.216.535	1,07
Druga javna služba	73.658.396	83.576.364	1,13
Strokovna dejavnost	412.511.510	423.907.903	1,03



4. ZNANSTVENA IN STROKOVNA DELA

4.1. GEODEZIJA

4.1.1. Znanstveni članki

KOGOJ, Dušan. Fähigkeiten elektronischer Distanzmesser bei reflektorloser Distanzmessung. *AVN. Allg. Vermess.-Nachr.*, 2001, jg. 108, h. 5, str. 186-190.

The aim of the present article is to test Leica Wild DIOR DI 3002 distance meter and the distance meter of Leica TCR 307 electronic tachymeter for distance measurement without the reflector use. The resolution of instruments, range and measurements accuracy have been tested in relation to the quality of material and reflective surface angle.

KOGOJ, Dušan. Zmožnosti elektronskih razdaljemerov pri merjenju dolžin brez uporabe reflektorja. *Geod. vestn.*, 2001, let. 45, št. 1/2, str. 27-37.

Prispevek obravnava testiranje elektronskega razdaljemera Leica Wild DIOR DI 3002 in razdaljemera tahimetra Leica TCR 307 pri merjenju dolžin brez uporabe reflektorjev. Preizkušeni so ločljivost obeh instrumentov, doseg in natančnost meritev glede na vrsto materiala in lego odbojne površine.

KUHAR, Miran, STOPAR, Bojan, TURK, Goran, AMBROŽIČ, Tomaž. The use of artificial neural network in geoid surface approximation. *AVN. Allg. Vermess.-Nachr.*, 2001, Jg. 108, 1, str. 22-27.

ŠUMRADA, Radoš. Prehod od osrednje k porazdeljeni uporabi tehnologije GIS-ov. *Geod. vestn.*, 2001, letn. 45, št. 4, str. 560-571.

Članek predstavlja razvoj in doseženo stanje uporabe tehnologije GIS-ov na medmrežju. Opisani so dosednji razvoj, oblike in značilnosti posredovanja prostorskih podatkov na spletu. Predstavljeni so tudi primeri orodij za GIS-e, ki delujejo na medmrežju kot spletni strežniki. Podane so razvojne strategije tovrstnih orodij in obstoječe tehnološke rešitve. Povzete so glavne značilnosti, prednosti in slabosti posameznih pristopov k zasnovi spletnih strežnikov za GIS-e. Na koncu so predstavljeni tudi obetavni razvojni trendi na področju mobilnih GIS-ov in uporaba odpornih majhnih računalnikov za podporo zajemanju in vzdrževanju prostorskih podatkov neposredno na terenu.

VODOPIVEC, Florjan, KOGOJ, Dušan. Ein neuer Komparator für die Kalibrierung von Nivellierlatten auf der Basis eines optischen Encodersystems. *AVN. Allg. Vermess.-Nachr.*, 2001, Jg. 108, h. 8/9, str. 296-301.

Der modernen Längenetalone und die Digitaltechnologie ermöglichen die Anmessung beliebiger Teilungen auf Invarnivellierlatten und eine automatische Auswertung der Messwerte. Eine sehr stabile Zeiss-Längenmessmaschine wurde durch den Einbau eines optischen Encodersystems auf den neuesten technologischen Stand gebracht. Der modernisierte Komparator ist bezüglich Präzision und Geschwindigkeit mit Komparatoren auf der Basis von Laserinterferometern vergleichbar.

VULIČ, Milivoj. Moguće rešenje holes-island polygon problema. *Geod. služba*, 2001, god. 30, sv. 87, str. 24-26.

4.1.2 Strokovni članki

OŠTIR, Krištof. Vojna brskalnikov II. *Monitor (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], jan. 2001, letn. 11, št. 1, str. 108-115.

OŠTIR, Krištof. Quarkov ekspres. *Monitor (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2001, letn. 11, št. 2, str. 44.

OŠTIR, Krištof. Brezplačna spletna pisarna. *Monitor (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2001, letn. 11, št. 3, str. 38-39.

OŠTIR, Krištof. Učimo se brati. *Monitor (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2001, letn. 11, št. 4, str. 122-127.

OŠTIR, Krištof. Pisarna v dlani : palm. *Monitor (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], maj 2001, letn. 11, št. 5, str. 36-37.

OŠTIR, Krištof. Mathematica s pospeškom : matematični programi. *Monitor (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], sep. 2001, letn. 11, št. 9, str. 40.

OŠTIR, Krištof. Digitalni prostorski podatki. *Monitor (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], nov. 2001, letn. 11, št. 11, str. 60-69.

PODOBNIKAR, Tomaž, STANČIČ, Zoran, OŠTIR, Krištof, MLINAR, Jurij. Digitalni model reliefa Slovenije iz raznih geodetskih podatkov. *Geod. vestn.*, 2001, letn. 46, št. 3, str. 341-352.

4.1.4 Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc

FERLAN, Miran, HERLEC, Uroš, BUSER, Stanislav. Šolska geološka karta Slovenije. V: HORVAT, Aleksander (ur.). *15. Posvetovanje slovenskih geologov : povzetki referatov : abstracts of papers*, (Geološki zbornik, 16). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za geologijo, 2001, 2001, str. 19.

KOLER, Božo, KUCHAR, Miran, STOPAR, Bojan, VODOPIVEC, Florjan. National geodetic networks of Slovenia. V: MORITZ, Helmut (ur.), MEDAK, Damir (ur.), PRIBIČEVIĆ, Boško (ur.). *Proceedings of the International workshop on perspectives of geodesy in South-East Europe, Dubrovnik, Croatia, May 2-6, 2000*, (Mitteilungen der geodätischen Institute der Technischen Universität Graz, Folge 89). Graz: Technische Universität Graz, 2001, str. 59-72.

KUHAR, Miran, STOPAR, Bojan, TURK, Goran, AMBROŽIČ, Tomaž. The use of artificial neural network in geoid surface approximation. *AVN. Allg. Vermess.-Nachr.*, 2001, Jg. 108, 1, str. 22-27.

PODOBNIKAR, Tomaž, VELJANOVSKI, Tatjana, STANČIČ, Zoran, OŠTIR, Krištof. Archaeological predictive modelling in cultural resource management. V: KONECNY, Milan (ur.). *GI in Europe : integrative, interoperable, interactive*. Brno, 2001, str. 535-544.

STOPAR, Bojan, KUHAR, Miran. Moderni geodetski koordinatni sistemi in astrogeodetska mreža Slovenije. *Geod. vestn.*, 2001, let. 45, št. 1-2, str. 11-26.

STANČIČ, Zoran, VELJANOVSKI, Tatjana, OŠTIR, Krištof, PODOBNIKAR, Tomaž. Archaeological predictive modelling for highway construction planning. V: STANČIČ, Zoran (ur.), VELJANOVSKI, Tatjana (ur.). *Computing archaeology for understanding the past CAA2000 : computer applications and quantitative methods in archaeology : proceedings of the 28th conference, Ljubljana, April 2000*, (BAR international series, 931). Oxford: Archaeopress, 2001, str. 233-238.

STOPAR, Bojan. Second order design of horizontal GPS net. *Surv. rev. - Dir. Overseas Surv.*, 2001, vol. 36, no. 279, str. 44-53.

ŠUMRADA, Radoš, STUBKJAR, Erik. Improved education programmes through the Phare-Tempus project. V: *GIS 2001 : conference proceedings*. Vancouver: GIS 2001 conference, 2001, str. [1-8].

Universities in countries in transition are facing evolving demands regarding the knowledge and skills of their graduates. The Geodetic Department, Faculty of Civil and Geodetic Engineering, University of Ljubljana, Slovenia, has addressed these new demands in the context of a structural Phare-Tempus Joint European Project (S-JEP). The paper presents an overview of the recent project called "Improved education on environment and infrastructure", which provided the frame for an updating of the existing ordinary university study programs at the Department.

ŠUMRADA, Radoš. The internal and external views of cadastral information systems. V: SCHLIEDER, Christoph (ur.), STUBKJAER, Erik (ur.), STUCKENSCHMIDT, Heiner (ur.). *Kick-Off Meeting of the COST Action G9 "Modeling real-property transactions"*. Bremen: Universität, 2001, str. 30-39.

VELJANOVSKI, Tatjana, OŠTIR, Krištof, STANČIČ, Zoran, PODOBNIKAR, Tomaž. Application of satellite remote sensing in natural resource management. V: *Proceedings*. Varese: University of Insubria, 2001, str. 136-142.

VODOPIVEC, Florjan, KOGOJ, Dušan. Geodinamika u Sloveniji kao posl[!]ejdica pomicanja Jadranske ploče = Geodynamics in Slovenia as effect of Adriatic plate movements. V: PLENKOVIĆ, Juraj (ur.). The 8th International Scientific Conference, Opatija, June 28-30, 2001. *Društvo i tehnologija 2001*,

(Informatologia, Separat speciale, no. 9). Zagreb: Croatian Communication Association; Rijeka: Faculty of Civil Engineering, 2001, str. 13-19..

In the seventies, seismological studies in Slovenia were complemented by geodetic measurements. The measuring instruments, measuring methods and data-processing algorithms employed have enabled conclusions on the stability or nonstability of a specific area in sometimes a relative short time periods. Geodetic networks have been set up along tectonic faults and are located in the most interesting parts of Slovene territory. Changes in the positions of network points are determined on the basis of terrestrial measurements performed in selected time intervals. Recently, these standard measurements have been joined and complemented by GPS measurements. This contribution presents the development of geodetic measurements of tectonic movements in Slovenia from 1977 to the present with major emphasis on Krško region. Extremely precise measurements, which frequently do not receive sufficient (financial) support, are able to confirm the stability or nonstability of an observed area and complement seismological (geological) hypotheses and theories.

VODOPIVEC, Florjan, KOGOJ, Dušan, JAKLJIČ, Samo. Geodetic determination of geodynamics around the Adriatic plate. V: *Geodetic, photogrammetric and satellite technologies - development and integrated application : papers : dokladi*. Sofia: Union of Surveyors and Land Managers in Bulgaria, 2001, str. 335-342.

On the margin of the Adriatic plate in Italy, Slovenia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, Montenegro and Albania, there is a permanent danger of earthquake. Many geodynamic measurements have been carried out in that area so far, mostly with GPS. Those measurements have not been mutually co-ordinated and universal results are still missing. A lot of measurements have been performed in Croatia all along the Adriatic coast. Some measurements have been made in Slovenia too, especially in co-operation with Austria and Italy. In Italy local measurements were made in the vicinity of major earthquakes occurred in recent time. We have collected nearly all data available.

VODOPIVEC, Florjan, KOGOJ, Dušan, JAKLJIČ, Samo. Use of the electronic distance meters without reflector application in mine surveying. V: 8-ma Nacionalna markšajderska konferencija s međunarodno učastie, 18-22 juni 2001, SI"nčev brjag, B"lgarija. *Markšajdersko osigurjavane pri novata zakonova uredba*. [S. 1.]: 8-ma Nacionalna markšajderska konferencija, 2001, str. 11-25.

The aim of the present article is to test Leica Wild DIOR DI 3002 distance meter, distance meter of Leica TCR 307 electronic tachymeter and the Leica DISTO Pro Hand-held distance meter for distance measurement without the reflector application. The resolution of instruments, range and measurements accuracy have been tested in relation to the quality of material and reflective surface angle in mine surveying conditions.

VODOPIVEC, Florjan, KOGOJ, Dušan, JAKLJIČ, Samo. Geodi(!)namics of the Adriatic plate. V: *Vistas for geodesy in the new millennium : proceedings*. [Budapest]: International Association of Geodesy, 2001, str. [1-7].

On the margin of the Adriatic plate in Italy, Slovenia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, Montenegro and Albania, there is a permanent danger of earthquake. Many geodynamic measurements have been carried out in that area so far, mostly with GPS. Those measurements

have not been mutually co-ordinated and universal results are still missing. A lot of measurements have been performed in Croatia all along the Adriatic coast. Some measurements have been made in Slovenia too, especially in co-operation with Austria and Italy. In Italy local measurements were made in the vicinity of major earthquakes occurred in recent time. We have collected nearly all data available. The area of the Adriatic plate is important from the viewpoint of transport, trade and tourism as well, and the need to collect all measurements made in the past and merge them into a new global project, is necessary and understandable.

VODOPIVEC, Florjan, KOGOJ, Dušan. The latest geodynamical measurements in Krško valley. V: ŠLEDZIŃSKI, Janusz (ur.). *Proceedings of the EGS G9 symposium "Geodetic and geodynamic programmes of the CEI (Central European Initiative)", Nice, France, 25-30 March 2001*, (Reports on geodesy, No. 2(57)). Warszawa: Instytut Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej Politechniki Warszawskiej, 2001, str. 43-49.

On the basis of triangular measurements done in 1954 and GPS measurements done in 1994 the neotectonic shifts along Orliški fault were determined. These measurements were used by Geodists who have determined the stable points for the future measurements. Measurement points have been stabilised on the new way. All directions and distances in the net have been determined. Up to now three measurements were completed. On the basis of the adjusted new coordinates have been obtained and by those the shifts along the Orliški fault have been determined. The GPS geodynamic net was also stabilised and observed. This net covers the whole environment of the Krško valley. Unfortunately, only the zero measurement was observed so far.

4.1.5. Objavljena predavanja, povzetki in posterji s strokovnih konferenc

KOLER, Božo, VARDJAN, Nuša. Preračun nivelmanske mreže Republike Slovenije. V: VODOPIVEC, Florjan (ur.). *Raziskave s področja geodezije in geofizike - 2001 : zbornik predavanj*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za geodezijo, 2001, str. 5-16.

V prispevku je predstavljena sanacija nivelmanske mreže Slovenije. Podrobno je prikazana analiza problemov in stopnic, ki so se pojavile v nivelmanski mreži. Opisani so tudi postopki sanacije, zadnji preračun in stanje nivelmanske mreže po preračunu.

KOLER, Božo. The connection of the Koper tide gauge to the fundamental benchmark. V: VILIBIĆ, Ivica (ur.), PLAG, Hans-Peter (ur.), ORLIĆ, Mirko (ur.). *Book of abstracts, Sea level in Europe: observation, interpretation and exploitation*. Split: Hydrographic Institute of the Republic of Croatia, 2001, str. 18-20.

This study shows old measurements of levelling lines in Koper area. The measurement carried out in 2000 and a performed analysis of measurement accuracy is presented. Based on previous and recent measurements the vertical movements in this area are defined. The fundamental benchmark was stabilised on primary rock to connection the tide gauge too the levelling network. The analyses of the bench mark 5486 stability and gravimetric measurements, obtained in the Koper area are discussed.

PAVLOVČIČ PREŠEREN, Polona, SEVER, Eva, STOPAR, Bojan. Kalibracija GPS-anten. V: VODOPIVEC, Florjan (ur.). *Raziskave s področja geodezije in geofizike - 2001 : zbornik predavanj*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za geodezijo, 2001, str. 17-28.

ROJC, Branko, PETROVIČ, Dušan. Amtliche und gewerbliche Kartographie Sloweniens. V: BUZIN, Reiner (ur.), WINTGES, Theodor (ur.). *Kartographie 2001 - multidisziplinar und multimedial : Beiträge zum 50. Deutschen Kartographentag*. Heidelberg: Wichmann, 2001, str. 306-323, ilustr.

STOPAR, Bojan, BREZNIKAR, Aleš. Merila točnosti v geodeziji. V: *Zbornik referatov izobraževalnega seminarja za sodne izvedence - cenilce gradbene, kmetijske geodetske stroke : Portorož, 9. november 2001*. [Ljubljana]: Gospodarska zbornica Slovenije: Republike Slovenija. Ministrstvo za pravosodje, 2001, str. 59-67.

STOPAR, Bojan, AMBROŽIČ, Tomaž. Geodezija v geotehniki. V: SVETLIČIČ, Suzana (ur.). *Zbornik referatov*. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2001, str. 97-105.

ZAVODNIK, Alma, FERLAN, Miran, DROBNE, Samo, ČEH, Marjan. Prostorsko planiranje za potrebe obrambe. V: TRIGLAV, Joc (ur.). *G-Slovenija v e-Evropi : osnovni geodetski sistemi, zemljiški kataster, topografska izmera, prostorska informatika, fotogrametrija, kartografija, svetovanje pri prometu z nepremičninami : [zbornik mednarodnega posveta]*, (Geodetski vestnik, Letn. 45, 2001, št. 3). Ljubljana: Geodetska zveza Slovenije, 2001, str. 406-416.

Geo-informacijski sistem je danes nepogrešljiva podpora prostorskega planiranja, ki se močno prepleta z njegovo vsebino in metodologijo. V prispevku je predstavljena njuna medsebojna povezanost pri izdelavi analize razvojnih možnosti ter oblikovanja zasnove področja obrambe za potrebe prostorskega plana Slovenije. V zaključku prispevek podaja možnosti nadaljnega prostorskega razvoja obrambe, predvsem pa uporabe geo-informacijske podpore v procesu prostorskega planiranja.

4.1.6. Znanstvene in strokovne monografije

AMBROŽIČ, Tomaž. *Aplikacija umetnih nevronskih mrež v napovedovanju ugrezanja zaradi podzemnega rudarjenja : doktorska disertacija*. Ljubljana: [T. Ambrožič], 2001. 109 f..

PRIBIČEVIČ, Boško. *Uporaba geološko - geofizičnih in geodetskih baz podatkov za računanje ploskve geoida Republike Slovenije*, (Doktorska disertacija, št. 131). Ljubljana: Oddelek za geodezijo Fakultete za gradbeništvo in geodezijo, 2001. 115 str., ISBN 961-6167-40-5.

4.1.8. Poročila raziskovalnih in razvojno-raziskovalnih nalog

BOGATAJ, Marija, DROBNE, Samo, BOGATAJ, David. *Zasnova stavbnih zemljišč v prostorskem planu Slovenije in državna stavbno zemljiška politika : prva in druga faza projekta*. Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet, CERRISK - Programska skupina za transportno logistiko in rizične sisteme, 2001. 34, 44 str.

STOPAR, Bojan, AMBROŽIČ, Tomaž, POTOČNIK, Drago, KOŽELJ, Matjaž. *Prostorsko spremljanje deformacij v primarni in sekundarni oblogi pri izdelavi podzemnih objektov : raziskovalna naloga : končno poročilo*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Oddelek za geodezijo, 2001. 53 str., 67 str.

VELJANOVSKI, Tatjana, STANČIČ, Zoran, OŠTIR, Krištof, PODOBNIKAR, Tomaž, ŠPRAJC, Ivan. *Metodologija arheoloških napovedovalnih modelov pri načrtovanju gradnje avtocest : razvojno raziskovalna naloga : drugo vmesno poročilo v letu 2001*. Ljubljana, 2001. 27 f.

VELJANOVSKI, Tatjana, STANČIČ, Zoran, OŠTIR, Krištof, PODOBNIKAR, Tomaž, ŠPRAJC, Ivan. *Metodologija arheoloških napovedovalnih modelov pri načrtovanju gradnje avtocest : razvojno raziskovalna naloga : končno poročilo v letu 2001*. Ljubljana, 2001. 108 str.

4.1.9. Strokovna dela

KOLER, Božo, KUCHAR, Miran. *Poročilo o izvedbi gravimetričnih meritev z relativnim gravimetrom na točkah EUVN: SI01 Velika Pirešica, SI02 Lendavske gorice (388), SI03 Malija (180)*. Ljubljana: UL FGG, Oddelek za geodezijo, 2001. [10] f..

4.2. KOMUNALNO GOSPODARSTVO IN PROSTORSKO PLANIRANJE

4.2.1. Znanstveni članki

CETL, Vlado, PROSEN, Anton. Uređenje poljoprivrednog zemljišta kao čimbenik razvoja poljoprivrede. *Geod. list*, 2001, god. 55, br. 4, str. 289-298.

U radu je prikazano aktualno stanje u hrvatskoj poljoprivredi. Rascjepkanost poljoprivrednih površina i starosna dob poljoprivrednih stanovništva neke su od kočnica u poboljšanju i razvoju poljoprivrede. Potrebno je pronaći odgovarajuća rješenja kako bi hrvatska poljoprivreda u procesima integracija mogla opstati i konkurirati na svjetskom i europskom tržištu. Jedno je od njih uređenje poljoprivrednog zemljišta okrupnjivanjem rascjepkanih površina, gdje posebnu pozornost treba posvetiti očuvanju i zaštiti čovjekova okoliša. Veliku ulogu u tome trebaju imati upravo geodetski stručnjaci.

POGAČNIK, Andrej. Usmeritve in merila za načrtovanje slovenskih naselij = Guidelines and criteria for planning Slovenian settlements. *Urbani izziv*, 2001, let. 12, št. 2, str.

ŠUBIC-KOVAČ, Maruška. Cilji in instrumenti zemljiške politike ter rast in razvoj mest = Goals and instruments of land policy and the growth and development of cities. *Urbani izziv*, 2001, let. 12, št. 1, str. 46-51, 137-141.

Instrumenti zemljiške politike so povezani z njenimi cilji ter ustavno opredeljenimi lastninsko-pravnimi razmerji. Ker so se v Sloveniji ta razmerja spremenila, se morajo spremeniti tudi instrumenti zemljiške politike. Pri oblikovanju samih instrumentov je treba upoštevati temeljna načela, iz katerih izhajajo posamezni postopki. Le ustrezno zakonsko opredeljeni instrumenti zemljiške politike lahko zaživijo v praksi in vplivajo na rast in razvoj mest v Sloveniji.

4.2.3. Poljudni članki

PROSEN, Anton. In memoriam, prof. dr. Tone Klemenčič (1913-2001). *Geod. vestn.*, 2001, letn. 45, št. 4, str. 623-625.

PROSEN, Anton. *Okoljski problem Vodice : intervju o prostorskem planiranju : razgovor z dr. Antonom Prosenom*. Ljubljana: Slovenska kinoteka, 28.2.2001.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Eppur si muove = (Končno se premika). *Informator*, 2001, let. 2001, št. 20, str. 40-47.

4.2.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Real estate valuation in Slovenia between theory and practice. V: 8th European Real Estate Society Conference - ERES, Alicante, 26-28 June 2001. *Abstracts. Full papers*. Alicante: ERES, 2001, str. [1-17].

The orientation to market economy in Slovenia ten years ago influenced also the developments in the field of real estate. The establishing of private property, and the processes of privatisation and denationalisation as a result thereof, directly influenced the development of real estate market. In practice, the necessity for market real estate valuation was imperative. This short review of the developments in market real estate valuation in Slovenia within the past ten years is based on the current legislation and its impacts on practice in real estate valuation. Some dilemmas and tendencies in this respect as well as some preliminary measures by the Government to regulate this field are presented herein.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Izobraževalni seminar sodnih izvedencev in sodnih cenilcev gradbene stroke, Ljubljana, 17.3.2002.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Seminar o vrednotenju nepremičnin, Društvo izvedencev in cenilcev Maribor, Fakulteta za gradbeništvo v Mariboru, Ministrstvo za pravosodje Republike Slovenije, Maribor, 29.3.2001.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Vrednotenje stanovanj in stanovanjskih hiš za potrebe obdavčenja nepremičnin v Sloveniji, Delavnica v zvezi s projektom množičnega vrednotenja nepremičnin v Sloveniji, Ministrstvo za finance, 30.11.2002.

4.2.5. Objavljena predavanja, povzetki in posterji s strokovnih konferenc

CERJAK, Metka, PROSEN, Anton. Komascija v zadnjem desetletju, razvoj agrarnih operacij in Evropska unija. V: FILIPIČ, Majda (ur.). *Posestna sestava in kmetijska politika : zbornik posveta*. Ljubljana: Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije: Kmetijska svetovalna služba, 2001, str. 64-77.

FOŠKI, Mojca, PROSEN, Anton. Možnost izvedbe komasacije stavbnih zemljišč v Sloveniji. V: TRIGLAV, Joc (ur.). *G-Slovenija v e-Evropi : osnovni geodetski sistemi, zemljiški kataster, topografska izmera, prostorska informatika, fotogrametrija, kartografija, svetovanje pri prometu z nepremičninami : [zbornik mednarodnega posveta]*, (Geodetski vestnik, Letn. 45, 2001, št. 3). Ljubljana: Geodetska zveza Slovenije, 2001, str. 281-288.

Komasacija stavbnih zemljišč je ena od novosti v osnutku novega Zakona o urejanju prostora. V članku bi radi opozorili na probleme, na katere bi pri izvajanju komasacije stavbnih zemljišč lahko naleteli, le-ti pa lahko odločilno vplivajo na kvaliteto in željen namen in domet instrumenta. V zaključku smo opozorili na pomen in vlogo geodetske stroke tudi na tem področju.

PROSEN, Anton, CERJAK, Metka. Instrumenti za izboljšanje agrarne strukture - izziv za geodetsko stroko. V: TRIGLAV, Joc (ur.). *G-Slovenija v e-Evropi : osnovni geodetski sistemi, zemljiški kataster, topografska izmera, prostorska informatika, fotogrametrija, kartografija, svetovanje pri prometu z nepremičninami : [zbornik mednarodnega posveta]*, (Geodetski vestnik, Letn. 45, 2001, št. 3). Ljubljana: Geodetska zveza Slovenije, 2001, str. 271-280.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Opotekaje se po poti k tržnemu vrednotenju nepremičnin. V: MOHR, Emil (ur.). Seminar o vrednotenju nepremičnin, Maribor, 29. marec 2001. *Referati*. Maribor: Društvo izvedencev in cenilcev, 2001, str. 7-20.

ZAVODNIK, Alma, FERLAN, Miran, DROBNE, Samo, ČEH, Marjan. Prostorsko planiranje za potrebe obrambe. V: TRIGLAV, Joc (ur.). *G-Slovenija v e-Evropi : osnovni geodetski sistemi, zemljiški kataster, topografska izmera, prostorska informatika, fotogrametrija, kartografija, svetovanje pri prometu z nepremičninami : [zbornik mednarodnega posveta]*, (Geodetski vestnik, Letn. 45, 2001, št. 3). Ljubljana: Geodetska zveza Slovenije, 2001, str. 406-416.

Geo-informacijski sistem je danes nepogrešljiva podpora prostorskega planiranja, ki se močno prepleta z njegovo vsebino in metodologijo. V prispevku je predstavljena njuna medsebojna povezanost pri izdelavi analize razvojnih možnosti ter oblikovanja zasnove področja obrambe za potrebe prostorskega plana Slovenije. V zaključku prispevek podaja možnosti nadaljnega prostorskega razvoja obrambe, predvsem pa uporabe geo-informacijske podpore v procesu prostorskega planiranja.

4.2.6. Znanstvene in strokovne monografije

POGAČNIK, Andrej. Prispevek k novemu prostorskemu planu MOL. V: ZUPANČIČ, Bogo (ur.). *Pogledi na Ljubljano : ideje o razvoju : urbanistična anketa*, (Strokovna gradiva za pripravo prostorskega plana Mestne občine Ljubljana), (Gradiva k prostorskemu planu Mestne občine Ljubljana, Zv. 3). Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije, 2001, str. 125-130.

POGAČNIK, Andrej. Urbanizem in urejanje prostora. V: SITAR, Sandi (ur.). *Stoletna pratika enaindvajsetega stoletja : 2001-2100*, (Koledarska zbirka). Ljubljana: Prešernova družba, 2001, str. 291-300.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Nekateri temeljni pojmi na področju tržnega vrednotenja nepremičnin. V: ŽLAJPAH, Dejan (ur.). *Zbornik pripravljalnega seminarja kandidatov za sodne cenilce in izvedence gradbene stroke*. Ljubljana: ZSISCSGS, 2001, str. 61-68.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Značilnosti vrednotenja nepremičnin v Sloveniji v preteklosti in danes. V: ŽLAJPAH, Dejan (ur.). *Zbornik pripravljalnega seminarja kandidatov za sodne cenilce in izvedence gradbene stroke*. Ljubljana: ZSISCSGS, 2001, str. 69.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Metoda neposredne primerjave prodajnih cen primerljivih nepremičnin - I. del. V: ŽLAJPAH, Dejan (ur.). *Zbornik pripravljalnega seminarja kandidatov za sodne cenilce in izvedence gradbene stroke*. Ljubljana: ZSISCSGS, 2001, str. 70-77.

ZAVODNIK, Alma. Country report, Basic characteristic of the Republic of

Slovenia. V: KREITMAYER, Janja (ur.). *Istanbul +5 : Slovenian national report on the implementation of the Habitat Agenda*. Ljubljana: Ministry of the Environment and Spatial Planning, National Office for Spatial Planning, 2001, str. 7-37.

4.2.7. Učbeniki in druga učna gradiva

POGAČNIK, Andrej, ŠUBIC KOVAČ, Maruška, PROSEN, Anton, ZAVODNIK, Alma, FOŠKI, Mojca, HARI, Janja. *Usmeritve in kriteriji za načrtovanje in urejanje naselij : zaključno poročilo*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za prostorsko planiranje, 2001. 176 str.

V analitičnem delu naloge so obdelani razni domači in tuji viri, ki se ukvarjajo z usmeritvami in kriteriji za razvoj naselij. Iz teh gradiv in po lastni zamisli je bil oblikovan osnutek priročnika, ki usmeritve in kriterije razčleni na državni, pokrajinski in občinski ravni. Na vsaki ravni so opredeljene ločene na prostorsko urbanistične, arhitekturne, oblikovalske, gradbeno-tehnične, infrastrukturne, izvajalske, pravne in druge. Kot poseben separat so usmeritve in kriteriji opisani tudi v obliki glosarja, v katerem se opredeljuje vežejo na poglobljena gesla, t.j. na strokovne izraze. Delo naj služi tudi za oblikovanje besedila prostorskega reda države.

PROSEN, Anton, ZAVODNIK, Alma, DROBNE, Samo, ČEH, Marjan, FERLAN, Miran. *Strokovne podlage s področja obrambe za Prostorski plan Slovenije : zaključno gradivo*. Ljubljana: FGG, Katedra za prostorsko planiranje, 2001. 208 str.

PROSEN, Anton, ZAVODNIK, Alma, DROBNE, Samo, ČEH, Marjan, FERLAN, Miran. *Strokovne podlage s področja obrambe za Prostorski plan Slovenije. 5., 6. faza, Analiza razvojnih možnosti in predlog zasnove področja obrambe za Prostorski plan Slovenije*. Ljubljana: FGG, Katedra za prostorsko planiranje, 2001. 90 str.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. *Osnove urejanja prostora : vaje : študijsko gradivo*. Ljubljana: FGG, Oddelek za gradbeništvo, 2001. 66 f.

4.2.8. Poročila raziskovalnih in razvojno-raziskovalnih nalog

POGAČNIK, Andrej, ŠUBIC KOVAČ, Maruška, PROSEN, Anton, ZAVODNIK, Alma, FOŠKI, Mojca, HARI, Janja. *Usmeritve in kriteriji za načrtovanje in urejanje naselij : zaključno poročilo*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za prostorsko planiranje, 2001. 176 str.

V analitičnem delu naloge so obdelani razni domači in tuji viri, ki se ukvarjajo z usmeritvami in kriteriji za razvoj naselij. Iz teh gradiv in po lastni zamisli je bil oblikovan osnutek priročnika, ki usmeritve in kriterije razčleni na državni, pokrajinski in občinski ravni. Na vsaki ravni so opredeljene ločene na prostorsko urbanistične, arhitekturne, oblikovalske, gradbeno-tehnične, infrastrukturne, izvajalske, pravne in druge. Kot poseben separat so usmeritve in kriteriji opisani tudi v obliki glosarja, v katerem se opredeljuje vežejo na poglobljena gesla, t.j. na strokovne izraze. Delo naj služi tudi za oblikovanje besedila prostorskega reda države.

POGAČNIK, Andrej, KREITMAYER, Janja, FOŠKI, Mojca, ZAVODNIK, Alma, RAVBAR, Marjan, PROSEN, Anton, ZAVODNIK, Alma, ČRNIČ, Peter. *Nacionalne smernice za prostorski razvoj regij : analiza izbranih dokumentov - strokovnih nalog*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za prostorsko planiranje, 2001. 78 str.

POGAČNIK, Andrej, KREITMAYER, Janja, FOŠKI, Mojca, LAVRAČ, Ivo, RAVBAR, Marjan, PROSEN, Anton, ZAVODNIK, Alma. *Nacionalne smernice za prostorski razvoj regij. 1. faza, Stanje in trendi prostorskega razvoja regij in opredelitev problemskih področij*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za prostorsko planiranje, 2001. 90 str.

ŠAŠEK-DIVJAK, Mojca, TRŽAN, Milena, FOŠKI, Mojca, GOLIČNIK, Barbara. *Zgostitveni centri kot trajnostni princip reševanja problematike razpršene gradnje = Decentralised concentration as a sustainable principle for the dispersed building problem solving : končno poročilo*. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije, 2001. 136 f.

4.2.9 Strokovna dela

PROSEN, Anton. Turizem in okolje : [recenzija]. V: LAH, Avguštin (ur.), BIZJAK, Janez. *Turizem in okolje : Slovenija - turistična dežela : turizem kot del gospodarstva in značilnost družbenega standarda, varovanje naravne in kulturne dediščine, urejanje okolja in turističnih krajev, etika odnosov in kakovost, novo razvojno obdobje*, (Zbirka Usklajeno in sonaravno, št. 6, 2001). Ljubljana: Svet za varstvo okolja Republike Slovenije, 2001, str. 4.

ZAVODNIK, Alma, BAŠKOVČ, Andreja, GABRIJELČIČ, Peter, FOŠKI, Mojca, VELIKONJA-GRBAC, Orjana. *Urbanistična delavnica Šentanel 2001 : sintezno gradivo, predstavitev rezultatov delavnice : [Šentanel], 15.-19. oktober 2001*. Ljubljana: Arhitektura d.o.o., 2001. [84] f.

ZAVODNIK, Alma. *Urbanisation and town management in the Mediterranean assessment and perspectives for sustainable urban development : sub-regional study for Slovenia*. Ljubljana: [s.n.], 2001. 17 f.

4.3. MATERIALI IN KONSTRUKCIJE

4.3.1 Znanstveni članki

BEG, Darko. Bridges in Slovenia. *Kyäoryäo to kiso*, 2001, vol. 35, no. 5, str. 35-40.

BEG, Darko. Bridges in Slovenia, Bridge and foundation engineering, Vol. 35, No.5, 2001, str. 35-40.

BOKAN BOSILJKOV, Violeta. The use of industrial and traditional limes for lime mortars. V: LOURENÇO, Paulo B. (ur.). *Historical constructions 2001 : possibilities of numerical and experimental techniques : proceedings of the 3rd International seminar, Guimaes, Portugal, University of Minho, 7,8,9 November 2001*. Guimaes: University of Minho, 2001, str. 343-352.

In the testing program the reserach was focused on aqiring a better insight into the properties of lime-based mortars from industrial and traditional non-hydraulic limes available on the Slovenian market. The lime-based mortars were made from different types of sand and with or without the addition of small quantities of microsilica, metakaolin and cement for faster gain of strength, or with small amount of polypropylene fibres for better ductility of hardened mortars.

BOKAN BOSILJKOV, Violeta. The use of lime mortars for sustainable restoration of ancient buildings. V: BISCHOFF, P.H. (ur.). 9th Canadian Masonry Symposium, Fredericton, NB, Canada, June 2001. *Proceedings of the 9th Canadian Mansonry Symposium, 4,5,6 June 2001*. New Brunswick: University of NB, Department of Civil Engineering, 2001, 12 str.

BOKAN BOSILJKOV, Violeta. Posebne lastnosti svežega samozgoščevalnega betona - pregled obstoječih metod preiskav = Key properties of fresh self-compacting concrete - existing test methods. *Gradb. vestn.*, oktober 2001, letn. 1, str. 232-240.

Po daljšem uvodnem delu, v katerem podajamo definicijo samozgoščevalnega betona in predstavimo njegove posebne lastnosti: sposobnost tečenja, viskoznost sposobnost prehajanja med ovirami, sposobnost samoniveliranja, sposobnost samoodzračanja in stabilnost strukture, sledi predstavitev zahtev glede obdelavnosti samozgoščevalnega betona in ukrepov za izpolnitev teh zahtev. Jedro prispevka je predstavitev metod preiskav, ki so bile razvite za oceno posebnih lastnosti samozgoščevalnega betona širom po svetu. Učinkovita ocena zmogljivosti samozgoščevalnega betona s pomočjo predlaganih metod preiskav je prevečkrat povezana s strokovno usposobljenostjo delavca, ki preiskave izvaja. To je verjetno tudi razlog, zakaj nobena izmed predlaganih preiskav ni univerzalno sprejeta in zakaj se vedno pogosteje pojavljajo zahteve po razvoju novih metod priskav za oceno posebnih lastnosti samozgoščevalnega betona, pri katerih bi lahko dobljene rezultate interpretirali tudi minimalno strokovno usposobljeni delvaci.

BRANK, Boštjan, IBRAHIMBEGOVIĆ, Adnan. On the relation between different parametrizations of finite rotations for shells. *Eng. comput.*, 2001, vol. 18, n. 7, str. 950-973.

In this work we present interrelations between different finite rotation parametrizations for geometrically exact classical shell models (i.e. models without drilling rotation). In these kind of models the finite rotations are unrestricted in size but constrained in the 3-d space. In the finite element approximation we use interpolation that restricts the treatment of rotations to the finite element nodes. Mutual relationships between different parametrizations are very clearly established and presented by informative commutative diagrams. The pluses and minuses of different parametrizations are discussed and the finite rotation terms arising in the linearization are given in their explicit forms.

DOLŠEK, Matjaž, FAJFAR, Peter. Soft storey effects in uniformly infilled reinforced concrete frames. *JEE*, 2001, vol. 5, no. 1, str. 1-12.

A large number of multi-storey reinforced concrete frame buildings with masonry infill walls, which were uniformly distributed over the height of the building, collapsed in the 1999 Kocaeli (Turkey) earthquake, due to complete failure of the first storey or the bottom two stories. In the paper it is demonstrated that a soft storey mechanism is formed in such structural systems if the intensity of ground motion is above a certain level. It is likely that collapse will occur if the global ductilities of the bare frames, as well as the ductilities of the structural elements, are low, and if the infill walls are relatively weak and brittle.

DUJIČ, Bruno, ŽARNIČ, Roko. Modeliranje in izračun dinamičnega odziva lesenih okvirnih konstrukcij na potresno obtežbo = Modelling and calculation of dynamic response of woodframe structures on earthquake excitation. *Gradb. vestn.*, november 2001, letn. 1, str. 260-272.

Septembra 1998 je bil v Kaliforniji osnovan CUREE-Caltech Woodframe project z naslovom Earthquake Hazard Mitigation of Woodframe Construction (Zmanjšanje potresnega tveganja pri lesenih okvirnih konstrukcijah). V okviru projekta so izvedli preiskave dvonadstropnega lesenega objekta v naravni velikosti z enostavnim tlorisom 5 X 6 m na potresni mizi v konstrukcijsko raziskovalnem laboratoriju Charles Lee Powell v La Jolli v Kaliforniji. Julija 2000 smo se vključili v projekt in iz osnovnih geometrijskih konstrukcije ter le nekaterih materialnih karakteristik uporabljenih materialov brez poznavanja rezultatov na slepo izračunali odziv konstrukcije na različna potresna gibanja tal, ki jim je bila konstrukcija izpostavljena med preiskavo. Šest raziskovalnih skupin je januarja 2001 uspešno zaključilo in oddalo računsko analizo oziroma slepo napoved odziva konstrukcije na dinamično obtežbo. Junija 2001 smo na delovnem sestanku v San Diegu predstavili računski model in rezultate ter jih primerjali z meritvami. Dobili smo dobro ujemanje z eksperimentalnimi rezultati in predstavili enega izmed trenutno najboljših računskih modelov za izračun odziva lesenih okvirnih konstrukcij na potresno obtežbo.

FISCHINGER, Matej, ISAKOVIČ, Tatjana. Analysis and design of RC viaducts in moderate seismicity regions of Europe. V: *Earthquake engineering for the moderate seismicity regions*. Seoul: KEERC, 2001, str. 53-76.

Paper refers to moderate seismicity region of Slovenia and neighboring Alpine countries (northern Italy, Switzerland, and Austria). Experimental and analytical research, as well as practical applications in the region are presented. Main topics include mathematical modeling, comparison of analytical methods, new design procedures, issue of irregularity, design for high and limited ductility, seismic isolation. The way, these topics are addressed in Eurocode 8/2 is analyzed. Several models and procedures of different level of sophistication are analyzed and compared against experimental results on large-scale bridge specimens, tested pseudo-dynamically at the European Laboratory for Structural Assessment (ELSA) in Italy. Limited

ability of the standard flexural macro elements to model bridge pier behavior is identified. Inelastic time history analysis appears to be the only appropriate solution for complex, irregular and important bridges. Regularity index is proposed to estimate the (ir)regularity of a bridge. Critical review of EC8/2 is illustrated by practical examples.

FLAJS, Rado, SAJE, Miran, ZAKRAJŠEK, Egon. Global convergence of Newton's method to the solution of equations of Reissner's Elastica. *Z. angew. Math. Mech.*, 2001, vol. 81, suppl. 3, str. 719-720.

The sufficient conditions under which the generalized solution of a planar elastic, Reissner's type cantilever beam if solely based on the rotation [5] loaded by conservative load, exists and is unique, are presented. Sufficient conditions for the global convergence of Newton's method and damped Newton's method with a short step are derived. The point load is also taken into account. The derived inequalities are sharp.

IBRAHIMBEGOVIĆ, Adnan, BRANK, Boštjan, COURTOIS, Pierre. Stress resultant geometrically exact form of classical shell model and vector-like parameterization of constrained finite rotations. *Int. j. numer. methods eng.*, 2001, vol. 52, issue 11, str. 1235-1252.

In this work we consider the geometrically exact shell model subjected to finite rotations, making use of rotation vector parameters for handling the corresponding constrained rotation for smooth shells. A modification of such a parameterization which is based on the incremental rotation vector and thus capable of avoiding the singularity problem is also discussed.

KANTE, Peter, FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana. Modeliranje potresnega odziva armiranobetonske stene = Modelling of the seismic response of a RC structural wall. *Gradb. vestn.*, maj 2001, let. 50, str. 120-126.

Predstavljena je študija neelastčnega dinamičnega odziva armiranobetonske konzolne stene v okviru mednarodnega projekta CAMUS 3. Eksperimentalni preizkus stene je bil izveden v Franciji. Stena je bila projektirana po evropskem standardu EC8. V začetku smo sodelovali pri vnaprejšnji napovedi odziva, ne da bi poznali eksperimentalne rezultate. S to napovedjo smo preizkusili standardne računske modele, ki jih uporabljamo na fakulteti, še zlasti model elementa z več navpičnimi vzmetmi. Po prejemu eksperimentalnih rezultatov smo model dodatno kalibrirali. Sklenemo lahko z ugotovitvijo, da smo z razmeroma preprostimi računskimi modeli relativno uspešno napovedali osnovne značilnosti obnašanja stene pri močni potresni obtežbi, z izjemo stanja tik pred porušitvijo.

KILAR, Vojko, FAJFAR, Peter. On the applicability of pushover analysis to the seismic performance evaluation of asymmetric buildings. *European earthquake engineering*, 2001, anno 25, n. 1, str. 20-31.

In the paper the applicability of pushover analysis to the seismic design and evaluation of asymmetric building structures is explored. Special attention has been paid to a simplified variant of pushover analysis, which is based on the bilinear idealization of force - displacement relationships for structural macroelements. Three variants of a regular reinforced concrete frame building structure, designed according to Eurocode 8, are used as test examples. The results obtained with pushover analysis have been compared with the results of time-history analyses. Simple pushover analysis has been used to determine the BST surface and corresponding torque-displacement diagrams. It is concluded that pushover analysis is a viable approach for the seismic performance evaluation of torsionally stiff building structures. The results also demonstrate that

the analysed buildings are capable of resisting ground motions which are much stronger than the design ground motion.

KILAR, Vojko. Obnašanje mikroarmiranih konstrukcij pri potresu = Seismic behavior of fiber reinforced structures. *AR, Arhit. razisk.*, 2001, [Št.] 1, str. 27-29.

KORELC, Jože. Multi-language approach in automatic generation of numerical procedures. *Z. angew. Math. Mech.*, 2001, vol. 81, suppl. 3, str. 723-724.

Practice shows that at the research stage of derivation of a new numerical software different languages and different platforms are the best means for assessment of performances and failures of the numerical model. By the classical approach, re-coding in different languages would be extremely time consuming and is never done. The paper presents the use of symbolic and algebraic systems for improved quality control of automatically generated numerical procedures. With the symbolic concepts the code is automatically generated for several languages and for several platforms from the same basic symbolic description.

KRAINER, Aleš, TROBEC LAH, Mateja. Thermisches Verhalten, Heiz- und Kühlenergiebedarf eines Modellgebäudes mit beweglicher Wärmedämmung unter verschiedenen Klimabedingungen. *Bauphysik*, August 2001, jg. 23, h. 4, str. 218-225.

Der Beitrag stellt die parametrische Analyse des dynamischen thermischen Verhaltens eines Gebäudes mit beweglicher Wärmedämmung unter echten klimatischen Bedingungen dar. Mit der dynamisch-flexiblen Gebäudehülle soll eine optimale thermische Behaglichkeit im Innenraum erreicht und gleichzeitig der Energiebedarf für Heizung und Kühlung gesenkt werden. Das thermische Verhalten des Gebäudes auf eine bewegliche Wärmedämmung unter echten klimatischen Bedingungen wird beschrieben. Heirzu werden innenlufttemperaturen und Energiebedarf für Heizung und Kühlung bei echten klimatischen Bedingungen im März und Juli verfolgt, wobei die globale Solarstrahlung und Außenlufttemperaturen berücksichtigt werden. Die Ergebnisse werden bei allen Fensterorientierungen analysiert. Die Simulationen wurden mit dem mathematischen Modell KAMRA durchgeführt. Abmessungen des Modellgebäudes sind: Raumhöhe = 2,5 m, Raumbreite = 4,0 m und Raumbreite = 3,0 m. Ein Gebäude mit beweglicher Wärmedämmung stellt an die technologischen Voraussetzungen hohe Anforderungen.

KRAJNC, Aleš, BEG, Darko. A priori constraint elimination. *Z. angew. Math. Mech.*, 2001, vol. 81, suppl. 3, str. 679-680.

The problem of steel frames optimal design, when it is written in mathematical programming form, gives a moderate number of unknowns and a huge number of constraints. A typical frame has about 50 unknowns and 20000 constraints. The large number of constraints, which are complex functions of many parameters, represents a problem for most non-linear programming solvers. In order to reduce the number of constraints, we developed a method, which eliminates a large portion of constraints without their costly evaluation. The method is based on the problem specific constraints organisation, where the constraints are organized into sets. It turns out that we can remove individual constraints from a set by simply comparing constraint parameters.

KRISTL, Živa, KRAINER, Aleš. Energy evaluation of urban structure and dimensioning of building site using iso-shadow method. *Sol. energy*. [Print ed.], 2001, vol. 70, n. 1, str. 23-34.

The paper presents the energy evaluation of urban structures and the dimensioning of building sites using the iso-shadow method. Iso-shadows represent the ratio of incident solar radiation on a building or land to unobstructed solar radiation received at the same location during the chosen period of time, day or year, respectively. This method enables quantitative evaluation of energy efficiency of the selected layout organisation. For the calculation of thermal flow the computer tool "SENCE" (SHADOWS), developed at the Faculty of Civil and Geodetic Engineering at the University of Ljubljana, was used. Various building structures were investigated. First a building with reference floor geometry (length 60 m, width 12 m, height 6 m) was simulated. The site layout consisting of four parallel reference buildings was designed, taking into account the chosen minimum duration of solar radiation during the year, calculated with the iso-shadows module of the "SENCE" programme. Then the building width was increased to 24 m and 36 m, respectively. Also the building height was varied in three steps, 6 m, 12 m and 18 m. The results of the simulations are presented in the form of iso-shadow charts. The comparison between various building types was made, taking into account: modified orientations, monitored density of residents and changed site size due different buildings types. The evaluation of the results was carried out and the advantages and disadvantages of various building types are discussed. It was found that building width and height substantially influence the required site size, site layout and resident density.

KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, WRIGGERS, Peter, KORELC, Jože. Rolling contact simulations with frictional contact elements using Lagrangian description. *Z. angew. Math. Mech.*, 2001, vol. 81, suppl. 2, str. 397-398.

Modeling of 2D frictional circular cross section contact problems using FEM is addressed. Sliding and rolling of such problems is characterized with the non-physical rough behavior caused by the discretization applying the standard piecewise linear interpolation. Here Hermite interpolation and the Bézier curves are used for the definition of smooth contact surfaces, particular attention is paid within the definition of the Bézier points.

KUNC, Robert, PREBIL, Ivan, KORELC, Jože, RODIČ, Tomaž, TORKAR, Matjaž. Določanje snovnih lastnosti materiala za računanje nosilnosti velikih kotalnih ležajev z mehaniko poškodbe = Determination of material properties for the calculation of large rolling bearing carrying capacity using damage mechanics. *Mater. tehnol.*, 2001, letn. 35, št. 3/4, str. 107-112. <http://ctklj.ctlk.uni-lj.si/kovine/izvodi/mit0134/kunc.html>.

V prispevku je prikazan Pedersenov model mehanike poškodbe kontinuuma ter eksperimentalno numerična določitev snovnih lastnosti materiala 42CrMo4 (ISO 683/1) za različna stanja obroča ležaja velikih dimenzij. Model omogoča simulacijo elastičnih in plastičnih specifičnih deformacij ter napetosti v odvisnosti od števila nihajev obremenitve. Model upošteva izotropno in kinematično utrjevanje oziroma mehčanje ter rast poškodb materiala z večanjem števila nihajev. Poškodbeni model je integriran v numerični model končnih elementov, s katerim je narejena simulacija odziva materiala in njena primerjava z eksperimentom.

LAPAJNE, Janez, ŠKET MOTNIKAR, Barbara, ZUPANČIČ, Polona. Nova karta potresne nevarnosti - projektni pospešek tal namesto intenzitete = New seismic hazard map - intensity replaced by design ground acceleration. *Gradb. vestn.*, junij 2001, letn. 50, str. 140-149.

Za potresno odporno gradnjo je v Sloveniji še vedno v veljavi Pravilnik (z dopolnitvami) o tehničnih normativih za graditev objektov visoke gradnje na seizmičnih območjih (UL SFRJ

31/1981, 49/1982, 52/1990), ki predpisuje za projektiranje "navadnih stavb" uporabo seizmološke karte, ki kaže vrednosti potresne intenzitete za povratno dobo 500 let (Seizmološka karta SFR Jugoslavije in tolmač, 1987). Ta karta se z ustrezno zvezo med vrednostmi intenzitete in projektnege pospeška tal lahko uporablja tudi kot karta projektnege pospeška tal skupaj s slovenskim predstandardom, ki ga je leta 1995 izdal Urad RS za standardizacijo in meroslovje kot vzporedno in priporočeno možnost za projektiranje in ki je z metodo platnice privzet del evropskega predstandarda Eurocode 8 iz leta 1994 (CEN, 1994). V začetku leta 2002 bo predvidoma stopil v veljavo na popravljenem evropskem predstandardu temelječi slovenski predstandard, ki bo pretvorbo intenzitete v projektni pospešek tal nadomestil z neposredno uporabo karte projektnege pospeška tal, ki jo objavljamo v tem prispevku. Slednja se že sedaj lahko uporablja za prostorsko in urbanistično načrtovanje, za ocene potresne ogroženosti pri pripravi ukrepov zaščite in reševanja, v zavarovalništvu in v raznih raziskavah ter za druge potrebe. Objava nove karte je tudi predhodna informacija projektantom za pripravo novih projektov.

MAJES, Bojan. Analiza plazų in možnosti njegove sanacije = Analysis of landslide and its rehabilitation. *Ujma (Ljublj.)*, 2000/2001, št. 14/15, str. 80-91.

Pod Stožami se je novembra 2000 v dveh dnevih sprožil plaz, ki je kot drobirski tok prizadel 4 km oddaljen Log pod Mangartom. Primanjkljaj 1.000.000 kub. metrov mas na nadmorski višini med 1400 in 1600 m je pretežno odložen na nadmorski višini 630 m. Posledice plazų, ki je po dimenzijah - premaknjene mase na več kot 25 ha in odložene na več kot 15 ha - eden največjih v Sloveniji do sedaj, so katastrofalne. Življenje je izgubilo 7 ljudi, porušenih je 6 stanovanjskih in gospodarskih objektov in bolj ali manj poškodovanih še 23 objektov v Zgornjem Logu. S porušitvijo 2 mostov je bila prekinjena cestna povezava med Bovcem in Predelom, ki je življenjskega pomena za to območje. Zasuta in delno uničena je bila cesta na Mangart, večja škoda pa je bila storjena tudi na energetskih objektih. Neposredna škoda je bila ocenjena na skoraj 2 milijardi tolarjev. Na osnovi do sedaj izvedenih raziskav je ocenjeno, da je na plazišču še približno 3 milijone kub. metrov mas, potencialno nevarnih za nastanek novih plazų. Kakšna bo sanacija posledic in kakšni ukrepi bodo izvedeni za zagotovitev varne vrnitve Ložanov na domove, je odvisno od rezultatov raziskav na plazišču.

PLANINC, Igor, SAJE, Miran, ČAS, Bojan. On the local stability condition in the planar beam finite element. *Struct. eng. mech.*, 2001, vol. 12, n. 5, str. 507-526.

In standard finite element algorithms, the local stability conditions are not accounted for in the formulation of the tangent stiffness matrix. As a result, the loss of the local stability is not adequately related to the onset of the global instability. The phenomenon typically arises with material-type localizations, such as shear bands and plastic hinges. This paper addresses the problem in the context of the planar, finite-strain, rate-independent, materially non-linear beam theory, although the proposed technology is in principle not limited to beam structures. A weak formulation of Reissner's finite strain beam theory is first presented, where the pseudocurvature of the deformed axis is the only unknown function. We further derive the local stability conditions for the large deformation case, and suggest various possible combinations of the interpolation and numerical integration schemes that trigger the simultaneous loss of the local and global instabilities of a statically determined beam. For practical applications, we advice a procedure that uses a special numerical integration rule where interpolation nodes and integration points equal in number, but not in locations, except for the point of the local instability, where the interpolation point and the integration node coalesce. Provided that the point of instability is an end-point of a beam - a condition often met in engineering practice - the procedure simplifies substantially; one such algorithm uses the combination of the Lagrangian interpolation and Labatto's integration. The present paper uses the Galerkin finite element discretization, but a conceptually similar technology could be extended to other discretization methods.

PLANINC, Igor, BRATINA, Sebastjan, SAJE, Franc, SAJE, Miran. A kinematically exact FE formulation of planar reinforced concrete frames based on pseudocurvature. *Z. angew. Math. Mech.*, 2001, vol. 81, suppl. 4, str. 881-882.

PLANINC, Igor, SAJE, Miran. Approximate directional derivatives and quadratically convergent algorithms. *Z. angew. Math. Mech.*, 2001, vol. 81, suppl. 4, str. 883-884.

SAIIDI, Mehdi, RANDALL, Matthew, MARAGAKIS, Emmanuel, ISAKOVIĆ, Tatjana. Seismic restrainer design methods for simply supported bridges. *Journal of bridge engineering*, 2001, vol. 6, no. 5, str. 307-315.

Existing restrainer design methods recommended by the American Association of the American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) and the California Department of Transportation (Caltrans) to prevent unseating in simply supported bridges subjected to strong earthquakes were evaluated. Three new methods with different levels of complexity were developed: W/2, modified Caltrans, and the equivalent linear static design for restrainers. The adequacy of different design methods was assessed using a nonlinear response history analysis computer program. Effects of different earthquakes, substructure stiffness, bearing strength, seat width, and skew angle were studied. It was found that in bridges with reinforced concrete pier caps the inherently wide supports help prevent unseating, and simple methods such the AASHTO and W/2 method are satisfactory. In bridges with steel pier caps that provide narrow bearings the modified Caltrans method is recommended. The relatively involved equivalent linear static design for restrainers method is a more rational design procedure and leads to considerably fewer restrainers than others.

SAJE, Drago, SAJE, Franc, KAVČIČ, Franci. Autogenous shrinkage as a special property of HPC. V: BANTHIA, Nemkumar P. (ur.), SAKAI, Koji (ur.), GJORV, Odd E. (ur.). Third international conference on Copncrete under severe conditions, CONSEC'01, Vancouver, BC, Canada, 18-20 June 2001. *Concrete under severe conditions : environment and loading : proceedings of the Third international conference on Concrete under severe conditions, CONSEC'01*. Vancouver: University of British Columbia, 2001, str. 1538-1545.

The paper presents experimental findings on the effect of different material parameters on both of autogenous and total shrinkage of high performance concretes. The following material parameters were considered: water-binder ratio, the amount of binder, the amount of mineral admixture - silica fume, the type of cement and chemical admixture. The experiments were carried out under constant conditions of humidity and ambient temperature. For the purpose of comparison, the respective amounts of autogenous shrinkage of a conventional concrete featuring the same consistency and an adequate water-binder ratio were also evaluated. Water-binder ratios ranging between 0.23 and 0.52 were considered.

SAJE, Drago, SAJE, Franc. Avtogeno krčenje betonov z visoko trdnostjo = Autogenous shrinkage of high-strength concrete. *Gradb. vestn.*, julij 2001, let. 50, str. 167-172.

V članku je predstavljen časovni razvoj avtogenega krčenja betonov visoke trdnosti. Pri betonih visoke trdnosti ta oblika krčenja predstavlja znaten delež celotnega krčenja betona, zato smo

velikost avtogenega krčenja primerjali z velikostjo celotnega krčenja betonov visoke trdnosti. Za primerjavo smo predstavili tudi delež avtogenega krčenja glede na celotno krčenje betona običajne trdnosti. Pri preiskovanih betonih smo spreminjali količino veziva in vrsto kemičnega dodatka ter uporabili mikrosiliko. Vodovezivna razmerja teh betonov so se spreminjala med 0.28 in 0.52.

SRPČIČ, Stane, SRPČIČ, Jelena, TURK, Goran. Deflections of glulam beams in changing humidity. *Z. angew. Math. Mech.*, 2001, vol. 81, suppl. 2, str. 325-326.

Deformations of straight glulam beams loaded by the constant load at constant temperature and in cyclically changing relative humidity were studied. The deflections of the beam were predicted by numerical methods in which the water content distribution was estimated separately. Afterwards the deformation of the beam was evaluated using the water content distribution as the input data. The results of water content distribution as well as deflections of the beam were compared with experiments performed in January 2000 at the Slovenian National Building and Civil Engineering Institute.

STANEK, Marjan, TURK, Goran. Numerični postopek za določitev ravnotežnega stanja v prečnem prerezu AB nosilca = Numerical procedure for equilibrium state determination in cross-section of RC beam. *Gradb. vestn.*, maj 2001, let. 50, str. 108-119.

V prispevku je izpeljan sistem nelinearnih enačb za določanje vzdolžne normalne deformacije in vzdolžne normalne napetosti v prečnem prerezu armiranobetonskega nosilca z ravno osjo. Poudarek je na opisu numeričnega reševanja sistema nelinearnih enačb. Prikazana iteracijska metoda je učinkovita, saj je za konvergenco rešitve potrebnih manj iteracijskih korakov, kot jih zahteva iteracijska metoda, prikazana v literaturi.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, ŽARNIČ, Roko. Temperiranje sten v stavbah kulturne dediščine : simulacija toplotnega odziva. *EGES, Energ. gospod. ekol. Slov.*, januar, februar, marec 2001, let. 5, 1, str. 90-92.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Človeku in okolju prijazne stavbe. V: PIRC, Sanja (ur.). *Montažne hiše : priloga revije Les ob 3. posvetu o montažnih hišah*, 8. marec 2001, (Les, Let. 53). Ljubljana: Zveza lesarjev Slovenije, 2001, str. 17-21.

ŠKRJANC, Igor, ZUPANČIČ, Borut, FURLAN, Boštjan, KRAINER, Aleš. Theoretical and experimental FUZZY modelling of building thermal dynamic response. *Build. environ.* [Print ed.], 2001, vol. 36, no. 9, str. 1023-1038.

In this paper this main advantages and disadvantages of two different types of modelling: theoretical and experimental are presented and discussed. The theoretical modelling is based on energy balances, which gives the overall model described by differential equations. On the basis of developed theoretical model a complex simulator in the MATLAB-Simulink environment was implemented. The second part is devoted to experimental modelling. In this paper a fuzzy model represented by non-linear relations between input and output variables obtained by least-squares optimisation method is investigated.

TURK, Goran, LOGAR, Janko, MAJES, Bojan. Modelling soil behaviour in uniaxial strain conditions by neural networks. *Adv. eng. softw.* (1992). [Print ed.], 2001, vol. 32, str. 805-812.

The feed-forward neural network was used to simulate the behaviour of soil samples in uniaxial strain conditions, i.e., to predict the oedometer test results only on the basic soil properties. Artificial neural network was trained using the database of 217 samples of different cohesive soils from various location in Slovenia. Good agreement between neural network predictions and laboratory test results was observed for the test samples. This study confirms the link between basic soil properties and stress-strain soil behaviour and demonstrates that artificial neural network successfully predicts soil stiffness in uniaxial strain conditions. The comparison between the neural network prediction and empirical formulae shows that the neural network gives more accurate as well as more general solution of the problem.

TURK, Goran, STOPAR, Bojan, AMBROŽIČ, Tomaž, KUHAR, Miran. Geoid height determination by artificial neural networks and collocation. *J. appl. math. mech.*, 2001, vol. 81, suppl. 4, str. S997-S998.

TURK, Žiga. Phenomenological foundations of conceptual product modelling in architecture, engineering and construction. *Artif. intell. eng.*. [Print ed.], 2001, [N.] 15, str. 83-92, ilustr.

The ultimate goal of conceptual modelling in architecture, engineering and construction (AEC) has been to define the data structures that could be used to describe the entire built environment through all its life cycle stages - from inception and design to demolition. In spite of the magnitude and complexity of this task, the theoretical foundations of modelling received little attention. In this paper, the theoretical foundations of the traditional modelling approaches are questioned using phenomenology and hermeneutics as philosophical base. The author exposes the difference between the remodelling of some existing models, the modelling of physical objects and the modelling of psychological, intentional objects. The author concludes that AEC or building product and process models do not model objective reality but the modeller's partial understanding of that reality. Therefore, several correct but different models may and should exist. Future software architectures in AEC should not be built on a unified, centralized model but, on a combination of models, which may not be standardised but whose schemas are encoded in a standard manner.

TURK, Žiga. Multimedia: providing students with real world experiences. *Autom. constr.*. [Print ed.], January 2001, vol. 10, n. 2, str. 247-255.

Multimedia has been quickly accepted by the engineering community. In the first part of the paper the author provides a theoretical explanation why multimedia is popular in engineering: because it tries to provide an artificial "being-in-the-world" experience. This explanation is backed by Heidegger believed that humans basically act pre-reflectively, depending on the situation into which they are thrown. Such decisions are based on common sense and intuitive knowledge accumulated while "being-in-the-world", and particularly during breakdowns. Engineering students have few opportunities to observe breakdowns, however, information technology, particularly virtual reality and multimedia provide them. In the second part of the paper a system to teach earthquake engineering is presented, based on the principles of breakdown oriented learning. The system is built around a multimedia database that contains digitised photographs of damages caused by some of the recent major earthquakes. To a large extent such multimedia tools can replace the learning from real breakdowns and complements theoretical knowledge that can be passed on using traditional means.

WRIGGERS, Peter, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, KORELC, Jože. Smooth C1-interpolations for two-dimensional frictional contact problems. *Int. j. numer. methods eng.*, 2001, vol. 51, issue 12, str. 1469-1495.

Finite deformation contact problems are associated with large sliding in the contact area. Thus, in the discrete problem a slave node can slide over several master segments. Standard contact formulations of surfaces discretized by low order finite elements leads to sudden changes in the surface normal field. This can cause loss of convergence properties in the solution procedure and furthermore may initiate jumps in the velocity field in dynamic solutions. Furthermore non-smooth contact discretizations can lead to incorrect results in special cases where a good approximation of the contacting surfaces is needed. In this paper a smooth contact discretization is developed which circumvents most of the aforementioned problems. A smooth deformed surface with no slope discontinuities between segments is obtained by a C1-continuous interpolation of the master surface. Different forms of discretizations are possible. Among these are Bézier, Hermitian or other types of spline interpolations. In this paper we compare two formulations which can be used to obtain smooth normal and tangent fields for frictional contact of deformable bodies. The formulation is developed for two-dimensional applications and includes finite deformation behaviour. Examples show the performance of the new discretization technique for contact.

ZUPAN, Dejan, TURK, Goran. Nepristranska točkovna ocena karakterističnih vrednosti = Unbiased point estimate of characteristic value. *Gradb. vestn.*, september 2001, let. 50, str. 206-214.

V prispevku podajamo način določanja nepristranskih ocen karakterističnih količin iz relativno majhnega vzorca. Običajno uporabljena metoda temelji na predpostavki, da sta oceni za srednjo vrednost in standardno deviacijo, ki ju pomanjkljivosti takega določanja in podamo boljšo rešitev. Izračuni so bili izvedeni z računalniškim programom Mathematica.

ŽARNIČ, Roko, GOSTIČ, Samo, CREWE, Adam J., TAYLOR, Colin A. Shaking table tests of 1:4 reduced-scale models of masonry infilled reinforced concrete frame buildings. *Earthquake eng. struct. dyn.*, June 2001, vol. 30, no. 6, str. 819-834.

Two models of masonry infilled reinforced concrete frame buildings were tested at the shaking table. Models were built in the reduced scale 1:4 using the materials produced in accordance to modelling demands of true replica modelling technique. The first model represented a one-storey box-like building and the second one the two-stories building with plan shaped in the form of a letter H. Models were shaken with the series of horizontal sine dwell motions with gradually increasing amplitude. Masonry infills of tested models were constructed of relatively strong bricks laid in weak mortar. Therefore, typical cracks developed and propagated along mortar beds without cracking of bricks or crushing of infill corners. Data collected from tests will be used in future evaluation, verification and development of computational models for prediction of in-plane and out-of-plane behaviour of masonry infills. The responses of tested models can be well compared with global behaviour of real structures using the modelling rules. The similarity of local behaviour of structural elements, e.g. reinforced concrete joints, is less reliable due to limitations in modelling of steel reinforcement properties. The model responses showed that buildings designed according to Eurocodes are able to sustain relatively high dynamic excitations due to a significant level of structural overstrength.

4.3.2 Strokovni članki

BEG, Darko, Brilly, Mitja, JUVANC, Alojz, KRAINER, Aleš, LOPATIČ, Jože, POGAČNIK, Andrej, RAKAR, Albin, STEINMAN, Franc. Pripombe Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani na osnutka Zakona o urejanju prostora in Zakona o graditvi objektov. *Gradbeni vestnik*, februar 2001, let. 50, str. 33-37.

DUJIČ, Bruno, ŽARNIČ, Roko. Projektiranje konstrukcij lesenih montažnih hiš na potresnih območjih = Structural design of prefabricated timber houses in seismic regions. *Gradb. vestn.*, oktober 2001, letn. 1, str. 240-250.

Naraščanje števila gradenj montažnih objektov z lahko okvirno konstrukcijo nas je kot gradbenike in raziskovalce pripeljalo do problema izračunljivosti tovrstnih objektov na delovanje vodoravnih obtežb, kot sta potres in veter. Le z natančnim poznavanjem mehanskih lastnosti osnovnih elementov konstrukcije, ki ji zagotavljajo togost in nosilnost, lahko izračunamo varnost objekta pred nezgodnimi obtežbami. V prispevku smo opisali stanje na tem področju ter podali smernice, ki jih bi bilo potrebno upoštevati pri načrtovanju in gradnji montažnih objektov v Sloveniji. Obravnavali smo nove evropske standarde in njihove smernice pri načrtovanju lesenih okvirnih konstrukcij na potresnih območjih. Izpostavili smo določene preiskave, ki bi jih proizvajalci montažnih hiš morali izvesti, da bi določili mehanske lastnosti konstrukcijskega sistema. Poznavanje le-teh je nujno potrebno pri računskih metodah za dokazovanje varnosti montažnih objektov na delovanje navpične obtežbe ob kombinaciji vetrne ali potresne obtežbe.

DUJIČ, Bruno, ŽARNIČ, Roko. Razvoj potresnoodpornih lahkih montažnih objektov. *Gradbenik*, september 2001, let. 5, št. 9, str. 58-60.

DUJIČ, Bruno, ŽARNIČ, Roko. Preiskave potresne odpornosti lesenih objektov. *Gradbenik*, oktober 2001, let. 5, št. 10, str. 58-60.

KILAR, Vojko. Vojko Kilar - predstavitev. *AR, Arhit. razisk.*, 2001, [Št.] 2, str. 46-49.

MAJES, Bojan, PETKOVŠEK, Ana. Tehnična regulativa za načrtovanje in gradnjo cest : predstavitev dela tehničnega odbora TO 05 - zemeljska dela. V: *Tehnična regulativa za načrtovanje in gradnjo cest : [posvetovanje] : 6. november 2001, kongresna dvorana Mercurius BTC, Šmartinska 152, Ljubljana*. Ljubljana: Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2001, str. 1-7.

PLANINC, Igor, BRATINA, Sebastjan, TURK, Goran, SAJE, Barbara Mihaela. Računska požarna odpornost armiranobetonskega nosilca = The determination of fire resistance of reinforced concrete beam. *Gradb. vestn.*, str. 182-194.

V članku obravnavamo računski postopek za nelinearno požarno analizo armiranobetonskih konstrukcij. Razdeljen je v tri smiselno ločene faze. V prvi fazi določimo porazdelitev temperature po požarnem prostoru. V drugi fazi izračunamo časovno razporeditev temperature v posameznih elementih konstrukcije zaradi spreminjanja temperature požarnega prostora. Tretja faza požarne analize obsega računsko zasledovanje časovnega mehanskega odziva armiranobetonske konstrukcije na hkratno temperaturno in statično obtežbo, pri čemer upoštevamo tako elastične kot tudi viskozne deformacije. Na preprostem primeru prosto ležečega

nosilca, za katerega v literaturi obstajajo eksperimentalni rezultati, prikažemo natančnost predstavljene nelinearne požarne analize. Pri tem konstitucijske zakone za beton in armaturo ter neznane termične parametre privzemamo skladno z evropskimi predpisi ENV 1992-1-2.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, TOMŠIČ, Miha. Energetsko učinkovita zasteklitev in okna. *Bioklim. zgr.*, junij 2001, letn. 5, št. 5, str. 25-29.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. OPET delavnica : temperiranje sten v stavbah kulturne dediščine. *EGES, Energ. gospod. ekol. Slov.*, januar, februar, marec 2001, let. 5, 1, str. 8.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. COST C8 trajnostna mestna infrastruktura. *EGES, Energ. gospod. ekol. Slov.*, september, oktober, november 2001, let. 5, št. 4, str. 100-101.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Naložba v izolacijo se splača : z izvedbo ukrepov, ki se povrnejo prej kot v 10 letih, je v stavbah mogoče prihraniti okoli 29 odstotkov energije. *Finance (Ljubl.)*, 8. oktober 2001, št. 181, str. 22.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, TOMŠIČ, Miha. Iščemo javne stavbe z najboljšimi kazalci učinkovite rabe energije : projekt EU programa SAVE II - primerjava kazalcev rabe energije v občinah. *Gradbenik*, januar 2001, letn. 5, št. 1, str. 35-36.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Projekt COST C8 - primeri dobre prakse trajnostne urbane infrastrukture. *Gradbenik*, november 2001, let. 5, št. 11, str. 35-36.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Mednarodna OPET delavnica "Energetska izkaznica stavbe". *Gradbenik*, november 2001, let. 5, št. 11, str. 37.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Slovenia, government activities at all levels. *Hrvatska*, 2001, št. 3, str. 33-34.

4.3.3. Poljudni članki

FAJFAR, Peter. Miha Tomaževič - novi izredni član SAZU. *Gradb. vestn.*, avgust 2001, str. 174, portret.

LAPAJNE, Janez. Ljubljani se obeta potresno razgibano 21. stoletje : seizmologija in potresna varnost. *Delo (Ljubl.)*, 28. feb. 2001, leto 43, št. 48, str. 29.

LAPAJNE, Janez. Posilstvo v imenu "racionalizacije"? : geofizika in seizmologija. *Delo (Ljubl.)*, 28. mar. 2001, leto 43, št. 72, str. 32.

ŽARNIČ, Roko. Evropska mesta so prepolna, zato se staro umika novemu : naloge tako imenovanega mestnega gradbeništva : [razgovor z izr. prof. dr. Rokom Žarničem, predstojnikom Katedre za preizkušanje materialov in konstrukcij na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani]. *Delo (Ljubl.)*, 10. oktobra 2001, let. 43, št. 234, str. 4.

4.3.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc

BEG, Darko, REMEC, Črtomir. Dynamic tests on moment resistant connections. V: MÄKELÄINEN, P. (ur.), KESTI, J. (ur.), JUTILA, A. (ur.), KAITILA, O. (ur.). 9th Nordic steel construction conference, Helsinki, Finland, 18-20 June 2001. *NSCC 2001 : proceedings*. Helsinki: NSCC, 2001, str. 663-670.

Five full-scale dynamic tests on moment resistant connections were performed in order to obtain their hysteretic behaviour and low cycle fatigue strength. Welded, symmetric bolted endplate and unsymmetric bolted endplate connections were tested. Displacement control following the sinusoidal pattern with constant amplitude of approximately two times the yield displacement was applied at the end of the beam part of test specimens. The tests were run at a frequency of 0.5 Hz. The test results showed that the behaviour of welded and symmetric bolted endplate connections were very similar. The hysteretic behaviour was stable with large energy dissipation. Low-cycle fatigue strength was of bolts at one flange and only one bolt row at the other flange exhibited hysteretic behaviour with lower energy dissipation and with strong pinching effect.

BEG, Darko, REMEC, Črtomir. Dynamic tests on moment resistant connections, Proceeding of The 9th Nordic Steel Construction Conference, Helsinki, Finska, 18.-20. 6. 2001, str. 663-670.

BENEDEJČIČ, Nataša, KRŽAN, Andrej, BOKAN-BOSILJKOV, Violeta, PEJOVNIK, Stane. Polimerni betoni na osnovi recikliranega PET = Polymer concrete based on recycled PET. V: 9. Konferenca o materialih in tehnologijah, 14.-16. november 2001, Portorož, Slovenija. [*Program in knjiga povzetkov*]. [Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2001], str. 36.

BOKAN BOSILJKOV, Violeta, PETAN, Sandra. Vpliv različnih superelastifikatorjev na lastnosti samozgoščevalnih betonov = Influence of different superplasticizers on properties of self-compacting concrete mixes. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 173-180.

Prispevek obravnava zasnovu in lastnosti svežih samozgoščevalnih betonov (SCC) iz drobljenega apnenčastega agregata, izdelanih s tremi različnimi superplastifikatorji nove generacije na bazi kopolimerov. Za ovrednotenje posebnih lastnosti samozgoščevalnih betonov, sposobnosti tečenja, stabilnosti strukture in sposobnosti prehajanja med ovirami, smo izbrali pet metod preiskav: razrez s posedom, iztekanje iz V-lijaka, razrez s posedom v kombinaciji z japonskim obročem, preiskave z L-zabojem in preiskave s kajima škatlo.

BOKAN BOSILJKOV, Violeta. The use of lime mortars for sustainable restoration of ancient buildings. V: 9th Canadian Masonry Symposium, Fredericton, NB, Canada, June 2001. *Abstracts of proceedings : [and] final program*. New Brunswick: University of NB, Department of Civil Engineering, 2001, str. 87.

BRANK, Boštjan, IBRAHIMBEGOVIĆ, Adnan. On dynamics of shells with rotations. V: IBRAHIMBEGOVIĆ, Adnan (ur.), SCHIEHLEN, Werner (ur.). EUROMECH 427, September 24-27, 2001, LMT-Cachan - France. *Computational techniques and applications in nonlinear dynamics of structures and multibody systems : book of abstracts*. Cachan: École normale supérieure, 2001, str. [1].

BRATINA, Sebastjan, TURK, Goran, SAJE, Miran, PLANINC, Igor. Non-linear fire resistance analysis of reinforced concrete frames. V: TOPPING, Barry H. V. (ur.). *Proceedings of the Eighth International Conference on Civil and Structural Engineering Computing, Eisenstadt, Vienna, Austria, 19-21 September 2001*. [Stirling]: Civil-Comp, cop. 2001, str. [1-17].

BRATINA, Sebastjan, PLANINC, Igor, TURK, Goran, SAJE, Miran. Analiza lezenja armirano betonskega nosilca pri povišanih temperaturah. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 265-274.

V članku analiziramo vpliv lezenja armature pri povišanih temperaturah na napetostno in deformacijsko stanje pri armiranobetonskih konstrukcijah, ki so izpostavljene hkratnemu vplivu požarne in statične obtežbe. Prirastek geometrijske deformacije poljubnega vzdolžnega materialnega vlakna razdelimo vskladu z evropskimi predpisi Eurocode 2 na prirastke mehanske in temperaturne deformacije ter prirastke deformacij zaradi lezenja. Konstitucijska modela za beton in armaturo ter izraz za račun prirastkov temperaturnih deformacij privzamemo po Eurocode 2. Lezenje armature pri povišanih temperaturah analiziramo z modelom Williams-Leira in detajlno analiziramo vpliv materialnih parametrov na natančnost požarne analize. Dobro ujemanje eksperimentalnih in numeričnih rezultatov mehanskega odziva pri prostležečem nosilcu dobimo s parametri, ki opišejo najmanj izrazito lezenje armature.

BRATINA, Sebastjan, TURK, Goran, SAJE, Miran, PLANINC, Igor. Non-linear fire resistance analysis of reinforced concrete frames. V: TOPPING, Barry H. V. (ur.). *Proceedings of the Eighth International Conference on Civil and Structural Engineering Computing : [Eisenstadt, Vienna, Austria, 19-21 September 2001]*. Stirling: Civil-Comp, 2001, str. 165-166.

DUJIČ, Bruno, ŽARNIČ, Roko. Numerical predictions of the seismic response of a two-story woodframe house. V: *CUREE-Caltech woodframe project*. San Diego: University of California, 2001, str. [1-15].

FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana. Analysis and design of RC

viaducts in moderate seismicity regions of Europe. V: *Earthquake engineering for the moderate seismicity regions*. Seoul: KEERC, 2001, str. 53-76.

Paper refers to moderate seismicity region of Slovenia and neighboring Alpine countries (northern Italy, Switzerland, and Austria). Experimental and analytical research, as well as practical applications in the region are presented. Main topics include mathematical modeling, comparison of analytical methods, new design procedures, issue of irregularity, design for high and limited ductility, seismic isolation. The way these topics are addressed in Eurocode 8/2 is analyzed. Several models and procedures of different level of sophistication are analyzed and compared against experimental results on large-scale bridge specimens, tested pseudo-dynamically at the European Laboratory for Structural Assessment (ELSA) in Italy. Limited ability of the standard flexural macro elements to model bridge pier behavior is identified. Inelastic time history analysis appears to be the only appropriate solution for complex, irregular and important bridges. Regularity index is proposed to estimate the (ir)regularity of a bridge. Critical review of EC8/2 is illustrated by practical examples.

FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana. Iskustva u primjeni EC8 u Sloveniji. V: RADIĆ, Jure (ur.). *Peti opći sabor hrvatskih građevinskih konstruktora : zbornik radova, Brijunski otoci, 26.4.-28.4.2001*. Zagreb: Hrvatsko društvo građevinskih konstruktora, 2001, str. 61-66.

Slovenia has been among the first countries to apply Eurocode 8 (EC8) in practical design. Applications are more common in bridges than in buildings. Experienced designers have been able to use EC8 without serious difficulties. However, several problems have been identified (i.e. ambiguous legal status of the standard, the complexity of the code format, the need for additional education, and new design tools). In comparison with the existing practice, seismic forces for ductile structures are much higher, longitudinal reinforcement is moderately increased and transverse reinforcement is substantially increased. In some bridges seismic isolation was required to limit seismic forces. In general limited ductile solutions have not proved to be suitable in Slovenia. Addressing similar EC8 issues in Slovenia and Croatia, part of the work has been done in the frame of a joint project in the universities in Osijek and Ljubljana.

FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana, KANTE, Peter. Modeliranje odgovora AB zida na seizmičku pobudu - slovenski pokušaj. V: RADIĆ, Jure (ur.). *Peti opći sabor hrvatskih građevinskih konstruktora : zbornik radova, Brijunski otoci, 26.4.-28.4.2001*. Zagreb: Hrvatsko društvo građevinskih konstruktora, 2001, str. 85-90.

Blind prediction and post-experimental analyses of the seismic response of a RC cantilever wall are presented. The wall, designed according to the Eurocode 8 standard, was subjected to a sequence of earthquakes in the frame of the CAMUS3 project in France. Parallel analytical studies in Slovenia and Croatia were made. Slovenian contribution, using multiple-vertical-line element model is presented. Prediction of the inelastic flexural behaviour was good in general. However, the model failed to predict progressive collapse mechanism. Post-experimental studies improved the model and results. Importance of the sequence of loading, vertical accelerations and degrading mechanisms in the RC wall were studied in more detail. The Eurocode 8 design proved to be efficient.

FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana, KILAR, Vojko, SLAK, Tomaž. Sodelovnje študentov arhitekture in gradbeništva v okviru predmeta računalniško projektiranje konstrukcij. V: DUHOVNIK, Janez (ur.), TURK,

Žiga (ur.), CEROVŠEK, Tomo (ur.). *Gradbena informatika 2001 : (ob 30 letnici inštituta IKPIR) : zbornik seminarja, Ljubljana, december 2001*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo, 2001, str. 213-220.

Članek predstavlja in analizira računalniško podprto projektno delo študentov zadnjega letnika arhitekture in gradbeništva pri načrtovanju in analizi gradbenih konstrukcij. Na kratko so razčlenjene prednosti projektne dela in opisane možnosti uporabe informacijske tehnologije (IT) za uvajanje in izboljšanje takšnega dela. Opisana so računalniška orodja, ki so bila uporabljena za projektiranje konstrukcij, učenje študentov in njihovo medsebojno komunikacijo. V ilustracijo je opisan potek dela ene izmed projektne skupine. Članek zaključuje sinteza pridobljenih spoznanj in načrti ter predlogi za nadaljnje delo.

FISCHINGER, Matej, CEROVŠEK, Tomo. Using information technology to learn from experiences : case study of the 1979 Montenegro earthquake. V: ULIČEVIĆ, Mladen (ur.). *Proceedings*. Podgorica: University of Montenegro, Faculty of Civil Engineering, 2000 [i.e.] 2001, str. 397-404.

The current procedures to design structures are strongly based on the observation of damage after the earthquakes. Pictures and slides can provide this kind of information. Realising the fact that information technology (IT) offers great opportunity to distribute and organise such material, a hypermedia tool based on digital slides was developed. The core of this earthquake engineering information system (EASY) consist of 500 digital images showing damage after some major earthquakes, including the 1979 Montenegro earthquake. All slides are commented in detail, classified and labelled with keywords. The system is available on the Web (<http://www.ikpir.fgg.uni-lj.si/EASY>) and on the CD-ROM. At the present, EASY is believed to be the only IT supported service to give full information about the consequences of the Montenegro earthquake. Sample sessions with EASY are used to demonstrate the functions of the system as well as to review some lessons learnt after the earthquake.

FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana. Uporaba informacijske tehnologije pri učenju konstrukcijskega inženirstva. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 39-44.

V članku so opisani prvi poskusi posodobitve pouka konstrukcijskega inženirstva na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani s pomočjo orodij informacijske tehnologije. Pokazalo se je, da tak način poučevanja bistveno popestri predavanja in izboljša rezultate študija.

GOSTIČ, Samo, DUJIČ, Bruno, ŽARNIČ, Roko. Inelastic computational model (ULS) of nail connections. V: AICHER, S. (ur.), REINHARDT, H.-W. (ur.). *Joints in timber structures : [proceedings of the International RILEM Symposium], Stuttgart, Germany, 12-14 September 2001*, (RILEM proceedings, PRO 22). [Cachan (France)]: RILEM Publications, 2001, str. 43-50.

In light-frame buildings, shear walls typically consist of wood framing and panel sheathing attached with dowel-type fasteners, usually nails. The dowel-type mechanical connections are

performing in a non-linear manner. Consequently, the behaviour of timber frame wall panels to varying loads is non-linear, too. Deformability of shear wall is reflected in elastic deformation of sheathing material and framing members and inelastic deformation of fasteners. For modelling the displacement response of shear wall it is very important to develop accurate model for orthotropic inelastic behaviour of fasteners in wood materials. Therefore, the three-linear pinching hysteresis model with stiffness degradation and strength deterioration for the nail connection was modelled. The reliability of a computational model can be assessed by its comparison to experimental response by means of several parameters evaluated from hysteresis response: response envelopes, ductility, stiffness deterioration, strength degradation and energy dissipation. The quasi-static cyclic computational response of shear wall is discussed, using the DRAIN-2DX program with incorporated elastic panel and beam element and implemented with the new spring elements for fasteners developed through an extensive experimental research of timber shear walls.

KANTE, Peter, FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana. Modeliranje nelinearnega dinamičnega odziva AB stene projektirane v skladu z EC 8. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 217-223.

V članku so prikazani rezultati študije potresnega odziva armiranobetonske konzolne stene. Eksperimentalni del študije stene, ki je bila projektirana v skladu z Eurocode 8 standardom, je bil izveden v okviru CAMUS 3 projekta v Franciji. Potresni odziv stene projektirane v skladu z EC 8 je bil dober. V okviru projekta smo najprej naredili vnaprejšnjo napoved obnašanja stene. Po prejemu eksperimentalnih rezultatov smo izboljšali računski model in ponovno analizirali steno. V študiji smo uporabili element z več navpičnimi vzmetmi (MVLEM). Čeprav je bila ocena neelastičnega odziva v splošnem dobra, z modelom ni bilo mogoče predvideti mehanizma porušitve stene. Podrobno so bili preučeni vrstni red obteževanja, vertikalni pospeški in različni mehanizmi loma.

KILAR, Vojko. Seismic response of asymmetric frame building designed according to eurocodes. V: SINGH, Amarjit (ur.). *Creative systems in structural and construction engineering : proceedings of the first International structural engineering and construction conference, Honolulu, Hawaii, 24-27 January 2001*. Rotterdam; Brookfield: A.A. Balkema, 2001, str. 681-686.

In the paper the seismic response of selected 4-stories R/C frame building designed according to Eurocodes 2 and 8 is presented. Three different structural variants are investigated: 1) symmetric variant, 2) mass eccentric variant with the same reinforcement as symmetric building and 3) redesigned mass eccentric variant considering mass eccentricity. The ultimate strength in X and Y direction is almost the same for all building variants. The seismic response is presented in terms of displacements, story drifts and ductility factors for edge frames and for selected points of the structure. The comparison of the effect of different designs is also given. It is shown that the torsional effects in the asymmetric building that was designed according to Eurocode 8 provisions for asymmetric structures, has smaller torsional rotations, smaller edge displacements and lower maximum ductility factors than the building that was not specifically designed for the mass eccentricity. Where as the maximum damage on the flexible side is reduced due to new design, the damage is increased for the stiff side frames, due to required reduction of strength at the stiff side.

KILAR, Vojko, KRSTULOVIC-OPARA, Neven. Seismic behavior of a high-performance composite frame building made with advanced cementitious composites. V: SINGH, Amarjit (ur.). *Creative systems in structural and*

construction engineering : proceedings of the first International structural engineering and construction conference, Honolulu, Hawaii, 24-27 January 2001. Rotterdam; Brookfield: A.A. Balkema, 2001, str. 749-754.

The paper explores the possibilities to use a High-Performance Fiber Reinforced Concretes (HPFRCs) for design of seismic resistant cost-effective and durable infrastructural systems. Composite frame buildings are made through selective use of different HPFRCs: Slurry Infiltrated Mat Concrete (SIMCON), Slurry Infiltrated Fiber Concrete (SIFCON) and High Strength - Lightweight Aggregate Fiber Reinforced Concrete (HS-LWA FRC) which further minimizes dead load, seismic loads, and to eliminates the need for transverse reinforcement. To evaluate seismic behavior of such HPFRC-based composite frames, seismic response of a four story composite frame is compared to the response of a four-story RC building tested in the ELSA laboratory at Ispra. While the ongoing research is developing an entire composite-frame system, current paper focuses on the effect of using only composite beam members. Therefore, same (conventional) RC columns used in the RC buildings tested in Ispra are used in the composite building. Pushover analysis and nonlinear dynamic analysis results for the artificially generated accelerogram demonstrate substantially higher strength, approximately 20% smaller maximal top displacement and higher when composite beams are used.

KILAR, Vojko. Izdelava steklene kupole nad eliptičnim tlorisom = Fabrication of glass dome over elliptic floor plan. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 107-114.

Članek opisuje analizo, izdelavo in montažo steklene kupole, ki služi kot streha nad hotelskim bazenom v mestu "Soči" v Rusiji ob Črnem morju. Kupola je bila izdelana v Sloveniji in pripeljana na končno lokacijo s cestnim transportom. Kupola je bila dokončana julija 2000. Izvajalec je bilo podjetje ALUTERM iz Izole, ki je tudi posnelo vse predstavljene diapozitive.

KORELC, Jože, SAJE, Miran. Direct computation of limit and bifurcation points based on backward differentiation of Crout's elimination. V: HULBERT, Gregory M. (ur.). 6th US National Congress on Computational Mechanics USACM VI, August 1-3, 2001, Dearborn, Michigan. *Abstracts*. [S.l.: U.S. Association for Computational Mechanics], 2001, str. 589.

KORELC, Jože. Hybrid system for multi-language and multi-environment generation of numerical codes. V: MOURRAIN, Bernard (ur.). ISSAC 2001, July 22-25, 2001, University of Western Ontario, London, Ontario, Canada. *ISSAC 2001 : proceedings of the 2001 International symposium on symbolic and algebraic computation*. New York: The Association for Computing Machinery, 2001, str. 209-216.

The paper presents a hybrid system for automatic generation of numerical procedures for various finite element environments from the same symbolic description. The system consists of two major components. The Mathematica package AceGen is used for the automatic derivation of formulae needed in numerical procedures. An approach, implemented in AceGen, avoids the usual problem of uncontrollable growth of expressions by combining several techniques: symbolic and algebraic capabilities of Mathematica, automatic differentiation technique,

automatic code generation, simultaneous optimization of expressions and theorem proving by a stochastic evaluation of the expressions. The Computational Templates package is a collection of prearranged modules for the creation of the finite element templates that enables the generation of multi-language and multi-environment finite element codes.

KORELC, Jože. Hybrid system for multi-language and multi-environment generation of numerical codes. V: HULBERT, Gregory M. (ur.). 6th US National Congress on Computational Mechanics USACM VI, August 1-3, 2001, Dearborn, Michigan. *Abstracts*. [S.l.: U.S. Association for Computational Mechanics], 2001, str. 123.

KORELC, Jože, SAJE, Miran. Direct computation of limit and bifurcation points based on backward differentiation of Crout's elimination. V: HULBERT, Gregory M. (ur.). 6th US National Congress on Computational Mechanics USACM VI, August 1-3, 2001, Dearborn, Michigan. *Abstracts*. [S.l.: U.S. Association for Computational Mechanics], 2001, str. 589.

KUNC, Robert, PREBIL, Ivan, RODIČ, Tomaž, KORELC, Jože. Determination of damage material properties for the calculation of large rolling bearing carrying capacity. V: VILLACAMPA ESTEVE, Y. (ur.), CARLOMAGNO, Giovanni M. (ur.), BREBBIA, Carlos A. (ur.). 10th International Conference on Computational Methods and Experimental Measurements CMEM X, Alicante, Spain, June 4-6, 2001. *Computational methods and experimental measurements X*, (Computational Engineering, vol. 3). Southampton; Boston: WIT Press, cop. 2001, str. 321-331.

Determining the carrying capacity of a rolling contact in low rotational speed axial bearings doesn't yield satisfactory results when standard criteria for determining the rolling contact carrying capacity are applied. This is why we decided to simulate sub-surface elastic and plastic strain and contact stress in correlation with number of load cycles by using the Pedersen model of continuum damage mechanics. The model considers isotropic and kinematical hardening or softening and growth of material damage with increasing the load cycle number. The damage model is integrated into the finite element numerical model by which the simulation of the material response and its comparison to the experiment is conducted. The article presents the Pedersen model of continuum damage mechanics and experimental numerical determining of substantial properties of the material 42CrMo4 (ISO 683/1) for different states of a large rolling bearing ring.

KUNC, Robert, PREBIL, Ivan, RODIČ, Tomaž, KORELC, Jože. Malociklične elasto-plastične lastnosti materiala 42CrMo4 = [Low-cycle elasto-plastic properties of the steel 42CrMo4]. V: TRENC, Ferdinand (ur.), FAJDIGA, Matija (ur.), NAGODE, Marko (ur.). 5. konferenca IAT'01, Ljubljana, Slovenija, 5.-6. april 2001. *Zbornik referatov*, (IAT, Inovativna avtomobilska tehnologija). Ljubljana: Zveza strojnih inženirjev in tehnikov Slovenije, SVM: Fakulteta za strojništvo, LAVEK, 2001, str. 41-48.

MARTENS, Bob, TURK, Žiga, CEROVŠEK, Tomo. Digital proceedings : experiences regarding creating and using. V: PENTTILÄ, Hannu (ur.).

Architectural information management : proceedings of the 19th Conference on Education in Computer Aided Architectural Design in Europe, 29.-31.8.2001, Helsinki. Helsinki: Education in Computer Aided Architectural Design in Europe: Helsinki University of Technology, 2001, str. 25-29.

PLANINC, Igor, ČAS, Bojan. Numerična analiza sestavljenih in slojevitih ravninskih okvirjev. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001.* Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 255-264.

V tem članku predstavimo učinkovit računski postopek za analizo sestavljenih in slojevitih ravninskih okvirjev. Postopek je zasnovan na kolokacijski metodi končnih elementov. Pri izpeljavi postopka smo upoštevali membranske in upogibne deformacije nosilca, geometrijsko linearno teorijo ravninskih nosilcev ter za vsak sloj znano Bernoullijevo hipotezo o ravnih prerezi. Strižne deformacije smo zanemarili. Konstitucijski modeli za vse sloje so poljubni in različni. Prav tako je poljuben in različen konstitucijski model stika med posameznimi sloji. Velika natančnost in splošnost končnega elementa potrjujeta, da je razviti računski postopek primeren za analizo vseh vrst sestavljenih oziroma slojevitih ravninskih okvirjev.

RODIČ, Tomaž, KORELC, Jože, DUTKO, Martin, PRISTOVŠEK, Anton, KUNC, Robert, HÄNSEL, Matthias. Cyclic plasticity and damage of cold forging tool for production of automotive shift fork. V: KUZMAN, Karl (ur.). *3rd International Conference on Industrial Tools ICIT 2001, Rogaška Slatina, Celje, Slovenia, April 22-26, 2001. Conference proceedings.* Celje: TECOS, [2001], str. 331-334 in [527.pdf].

Fatigue damage due to cyclic plasticity is one of the most critical failure mechanisms for metal forming tools. In cold forging more than eighty percent of tools fail because of this phenomenon. In this work a constitutive model is applied where elasto-plastic response of tool steel materials under cyclic loading is modelled by coupling non-linear isotropic and kinematic hardening with damage. The model has been implemented into a commercial finite element code ELFEN by means of symbolic approach for automatic code generation. The performance of the model is presented by introducing results of a 3D industrial test case related to cold forging of an automotive shift fork.

SAJE, Franc, SAJE, Barbara Mihaela, PLANINC, Igor, TURK, Goran, BRATINA, Sebastjan. Analysis of fire resistance of reinforced concrete planar frames. V: BANTHIA, Nemkumar P. (ur.), SAKAI, Koji (ur.), GJORV, Odd E. (ur.). *Third international conference on Concrete under severe conditions, CONSEC'01, Vancouver, BC, Canada, 18-20 June 2001. Concrete under severe conditions : environment and loading : proceedings of the Third international conference on Concrete under severe conditions, CONSEC'01.* Vancouver: University of British Columbia, 2001, str. 388-395.

In the case of fire load the temperature of a frame structure is nonlinearly distributed along the cross-sections and along the axes of elements. For the analysis of fire resistance of concrete structures a computational method was developed which takes into account the geometrical nonlinearity of a structure and the influence of temperature on the nonlinear mechanical properties of material. The distribution of temperature in a structure can be obtained by solving the problem of heat conduction. The external temperature was assumed according to the standard

fire curve and the experimental data. For the analysis of the structure a new finite element based on the Reissner theory of beams was developed. The new finite element is locking-free and enables the consistency of equilibrium and constitutive internal forces. In the constitutive law the influence of elevated temperature on the mechanical properties of concrete and reinforcement was considered according to the European prestandard ENV 1992-1-2[1]. The response of the reinforced concrete structure tested in a fire laboratory was computationally analysed. Relatively good agreement between the computational and the experimental results confirms the adequacy of the computational method proposed.

SKUBER, Peter, BEG, Darko. Nizkociklično utrujanje stikov v jeklenih konstrukcijah zaradi ponavljajočih se plastičnih deformacij = Low cycle fatigue assessment of connections in steel structures due to cycle plastic rotations. V: ŠKERGET, Leopold (ur.). Kuhljevi dnevi '01, Portorož, 27.-28. september 2001. *Zbornik del.* Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2001, str. 225-232.

V članku je predstavljen numerični model za analizo nizkocikličnega utrujanja jeklenih konstrukcij, ki temelji na eksperimentalno določenih S-N krivuljah zanizkociklično utrujanje in upoštevanja zakona linearne akumulacije poškodb. Numerični model, ki za opis zunanje obtežbe privzema rotacije stika oz. rotacije plastičnega člena v prerezu elementa, je vgrajen v računalniški program za nelinearno dinamično analizo ravninskih konstrukcij DRAIN2DX. S predpostavljeno metodo je mogoče v okviru nelinearne analize jeklenih konstrukcij pri potresni obtežbi slediti razvoju lokalnih poškodb tako v stikih kot tudi v prerezih nosilcev in stebrov med simuliranim potresom.

SLAK, Tomaž, KILAR, Vojko. Arhitekt projektant in zasnova potresno varnih konstrukcij po EC 8. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001.* Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 147-156.

Članek obravnava problematiko sodelovanja med gradbeniki in arhitekti pri gradnji potresnovarnih objektov. V uvodnem delu so razložene potrebe za sodelovanje in nekateri novejši trendi sodelovanja na daljavo. V nadaljevanju so na kratko povzeta in razložena tista določila standarda Eurocode 8, ki bi jih moral arhitekt projektant poznati, razumeti in upoštevati že v fazi zasnove objekta. Prispevek se omejuje na armirano betonske konstrukcije in potresnovarno gradnjo.

SRPČIČ, Stane, TURK, Goran, SRPČIČ, Jelena. Long term behaviour of glulam beams under changing humidity. V: NAVI, Parviz (ur.). *First International Conference of the European Society for Wood Mechanics : April 19th-21st, 2001, Lausanne, Switzerland : pre-proceedings.* Lausanne: École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2001, str. 261-270.

Prikazana je mehanska analiza lepljenih lesenih nosilcev v spremenljivih vlažnostnih pogojih. Računski del članka prikazuje dva ločena računska postopka: v prvem je podana rešitev difuzijske enačbe z namenom, da bi se določila časovna in prostorska porazdelitev vlage v prečnem prerezu nosilca, ki je izpostavljen spremenljivi relativni vlagi okolja. Rezultate prvega dela računa nato uporabimo kot podatke za drugi del računske analize, kjer ocenjujemo mehanski odziv nosilca. Napetostno-deformacijsko stanje in pomiki nosilca so določeni s pomočjo računalniškega programa NONWOOD, v katerega je vgrajen nelinearni linijski element z veliko natančnostjo. V članku so prikazani tako pomiki kot razporeditev napetosti v posameznih

značilnih prečnih prerezih. Podani so tudi rezultati meritev navpičnih pomikov v srednjem prerezu.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, ŽARNIČ, Roko. Improving microclimate in heritage buildings. V: ŽARNIČ, Roko (ur.). *The future of the city, new quality for life : abstracts*. Ljubljana: UL FGG, 2001, str. 75.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, ŽARNIČ, Roko. Wall heating for thermal comfort in building heritage. V: PEREIRA, F. O. R. (ur.). 18th International conference on passive and low energy architecture, November 07-09, 2001, Florianópolis - Brazil. *Renewable energy for a sustainable development of the built environment : proceedings. Vol. 2*. Brazil: Organizing Committee of PLEA'2001, 2001, str. 781-785.

Wall heating is an alternative approach to preventive conservation of masonry buildings built in cold climate. The heating pipes installed below the inner wall surface offers many benefits: moderate heating of the building, good level of thermal comfort for occasional visitors, efficient use of energy, stabile indoor microclimate, warmer wall and prevention of damp raising in the walls. Wall heating decreases need of restoration works due to less particles deposition on walls and exhibits. In addition, the system does not influence the earthquake resistance of structure in comparison to the systems based on wall cutting. Paper focuses the simulation of thermal conditions in a wall heated building. The final goals are to determine and/or optimise the resulting indoor air temperature resulted from the positive effect of the mean radiant temperature of warm inner surface of walls. The simulation of thermal response of the building was carried out by PHYSIBEL software and validated and verified by the results of monitoring campaign in Salsta Castle in Sweden. In the second part of paper a laboratory experiment is described. The intent of experiment is to show the wall heating effects on prevention of damp rising in massive brick wall and influence of under plaster heating on crack development,

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Analysing indoor climate in building heritage in Slovenia. V: *Proceedings of ARIADNE 7 Workshop, Prague, 12.-16. November 2001 : indoor climate and tourism effects*. Prague, 2001, str. [1-15].

Considerable scientific effort and financial resources are involved in conserving historic buildings and creating appropriate indoor climate conditions and thermal comfort for users, visitors, exhibited objects and the building it self. In Slovenia the idea of establishment of central monitoring system of building heritage was at first step realised through cooperation in EU 1383 Eureka/Eurocare project Prevent. In order to improve the indoor conditions in historic buildings and to realise preventive restoration strategy the international co-operation has been established through the EU 1383 Prevent project that on the basis of permanent monitoring of indoor climate in some heritage buildings. The idea of using the wall warming method for energy-efficient improvement of microclimatic control in historic building was investigated in the further step. In the paper the monitoring campaigns in different types of heritage buildings (heated and unheated) in Slovenia are described and wall tempering system effects on indoor climate are presented more in detail, based on computer simulations and monitoring the performance of demo-installations. Further ideas for research in the field of improvement of indoor climate and consequently integrated preventive conservation are described.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, ŽARNIČ, Roko. Improving microclimate in heritage buildings. V: ŽARNIČ, Roko (ur.). *The future of the city, new quality for life : abstracts*. Ljubljana: UL FGG, 2001, str. 75.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, TOMŠIČ, Miha. Supporting sustainable restoration of buildings in Slovenia. V: ŽARNIČ, Roko (ur.). *The future of the city, new quality for life : abstracts*. Ljubljana: UL FGG, 2001, str. 112-115.

ŠUŠTAR, Tomaž, KORELC, Jože, RODIČ, Tomaž. Reševanje sklopljenega magnetnega in temperaturnega polja = Solution of coupled magneto-thermal field. V: ŠKERGET, Leopold (ur.). Kuhljevi dnevi '01, Portorož, 27.-28. september 2001. *Zbornik del*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2001, str. 153-160.

V članku je predstavljena numerična rešitev problema induktivnega ogrevanja po metodi končnih elementov. Predstavljeni matematični model obravnava sklopljeno magnetno in temperaturno polje. Podan je razvoj, verifikacija in aplikacija 4 in 8 vozliščnega magnetno-termalnega elementa s simbolnim sistemom AceGen (Korelc [1], [2]). V zaključnem delu je podana primerjava numerične učinkovitosti med izračunom ločenih podproblemov z izmenjavo podatkov in enovitim izračunom.

ŠUŠTAR, Tomaž, KORELC, Jože, RODIČ, Tomaž. Solution of fully coupled magnetic-thermomechanical problem. V: HULBERT, Gregory M. (ur.). 6th US National Congress on Computational Mechanics USACM VI, August 1-3, 2001, Dearborn, Michigan. *Abstracts*. [S.l.: U.S. Association for Computational Mechanics], 2001, str. 526.

TURK, Žiga. The reasons for the reality gap in CAAD. V: PENTTILÄ, Hannu (ur.). *Architectural information management : proceedings of the 19th Conference on Education in Computer Aided Architectural Design in Europe, 29.-31.8.2001, Helsinki*. Helsinki: Education in Computer Aided Architectural Design in Europe: Helsinki University of Technology, 2001, str. 156-160.

TURK, Žiga, AMOR, Robert, BLOOMFIELD, Dave, CEROVŠEK, Tomo. Information services to enable European construction enterprises: the I-SEEC project. V: STANFORD-SMITH, Brian (ur.), CHIOZZA, Enrica (ur.). *E-work and E-commerce : novel solutions and practices for a global networked economy*. Amsterdam: IOS Press, cop. 2001, str. 937-943.

TURK, Žiga, CEROVŠEK, Tomo. A prototype portal to web based collaborative engineering. V: SINGH, Amarjit (ur.). *Creative systems in structural and construction engineering : proceedings of the first International structural engineering and construction conference, Honolulu, Hawaii, 24-27 January 2001*. Rotterdam; Brookfield: A.A. Balkema, 2001, str. 347-352.

Internet is causing the fourth big wave of introduction information technology to construction. The first Internet services for engineers provided information. Current services attempt to provide a horizontal integration platform, that brings together the virtual construction company. The next generation should use the Internet for both horizontal and vertical integration of the construction industry thus achieving computer integrated construction (CIC) which also includes the providers of software, information and communication technologies and services. The topic is researched European Union's project "Intelligent Services and Tools for Concurrent Engineering"

(ISTforCE). A prototype system is under development. In the paper we present the conceptual foundation, the six layered architecture and the prototype itself. In conclusions we analyze strengths, weaknesses, opportunities and threats of the approach.

TURK, Žiga, SCHERER, Raimar J. Towards the next generation of civil engineering collaboration platforms. V: STANFORD-SMITH, Brian (ur.), CHIOZZA, Enrica (ur.). *E-work and E-commerce : novel solutions and practices for a global networked economy*. Amsterdam: IOS Press, cop. 2001, str. 923-929.

TURK, Žiga, SCHERER, Raimar J. A platform for the integration of civil engineering services and tools. V: TOPPING, Barry H. V. (ur.). *Proceedings of the Eighth International Conference on Civil and Structural Engineering Computing : [Eisenstadt, Vienna, Austria, 19-21 September 2001]*. Stirling: Civil-Comp, 2001, str. 15-16.

ZARLI, Alain, REZGUI, Yacine, KAZI, Abdul Samad, HASSAN, Tarek, SOUBRA, Souheil, TURK, Žiga, SCHERER, Raimar J. ICT research and development for the construction industry in the European IST programme. V: STANFORD-SMITH, Brian (ur.), CHIOZZA, Enrica (ur.). *E-work and E-commerce : novel solutions and practices for a global networked economy*. Amsterdam: IOS Press, cop. 2001, str. 895-901.

This paper provides with a synthetic presentations of currently on-going EC-funded research and development efforts for generalising ICT (Information and Communication Technologies) integration in the construction industry in Europe. A specific lighting is provided on six IST projects that, as a whole, cover a large scope of the actual issues the construction actors are today facing for a future real use of ICT in their daily activities. This paper is an introduction to the IST-2001-33022 cluster project ICCI providing an umbrella for improved co-ordination of these six projects and broader dissemination of their results, and also to the "ITC in the construction industry" session of the e.2001 conference.

ZAJC, Andrej, ŠUŠTERŠIČ, Jakob, PLANINC, Igor. Polymer modified mortars containing granulated waste rubber from car tires. V: *The tenth International congress on polymers in concrete and ICPIC/ICRI International concrete repair workshop, May 21-25, 2001, Honolulu, Hawaii*.

ZUPAN, Dejan, SAJE, Miran. The three-dimensional beam theory : finite element formulation based on curvature. V: TOPPING, Barry H. V. (ur.). *Proceedings of the Eighth International Conference on Civil and Structural Engineering Computing, Eisenstadt, Vienna, Austria, 19-21 September 2001*. [Stirling]: Civil-Comp, cop. 2001, str. [1-20].

ZUPAN, Dejan, SAJE, Miran. Teorija prostorskih nosilcev, osnovana na psevdo-ukrivljenostih = The 3D beam theory based on pseudo-curvature. V: ŠKERGET, Leopold (ur.). Kuhljevi dnevi '01, Portorož, 27.-28. september 2001. *Zbornik del*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2001, str. 209-216.

V delu povzemamo nekaj osnovnih idej nove metode za numerično reševanje enačb teorije prostorskih kinematično točnih linijskih nosilcev, obremenjenih s statično obtežbo. Predstavljena formulacija temelji na prevedbi problema v obliko, kjer je deformacijska količina - psevdoukrivljenost - edina neznanka vzdolž težiščne osi nosilca. Pomembna značilnost formulacije je enakost ravnotežnih in konstitucijskih notranjih sil v izbranih diskretnih točkah. Natančnost in učinkovitost izpeljanega numeričnega algoritma sta prikazani z računskimi primeri.

ZUPAN, Dejan, SAJE, Miran. The three-dimensional beam theory : finite element formulation based on curvature. V: TOPPING, Barry H. V. (ur.). *Proceedings of the Eighth International Conference on Civil and Structural Engineering Computing : [Eisenstadt, Vienna, Austria, 19-21 September 2001]*. Stirling: Civil-Comp, 2001, str. 213-214.

ZUPAN, Dejan, STANEK, Marjan, TURK, Goran. Uporaba Heavisidove in Diracove "funkcije" pri računu pomikov linijskega nosilca = The use of Heaviside and Dirac functions in the determination of displacements of streight beams. V: ŠKERGET, Leopold (ur.). Kuhljevi dnevi '01, Portorož, 27.-28. september 2001. *Zbornik del.* Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2001, str. 217-224.

Pri določanju notranjih sil in pomikov nosilca z ravno osjo ustrezne diferencialne enačbe običajno integriramo za vsako polje posebej. Znotraj vsakega polja so notranje sile in pomiki zvezne in zvezno odvedljive funkcije. Če obtežbo, ki deluje na nosilec z ravno osjo, zapišemo s Heavisidovo in Diracovo funkcijo, diferencialne enačbe integriramo le enkrat za cel nosilec. Z računskim modelom za točkovno silo in moment predpostavimo, da je nujno prijemališče v točki. Matematična teorija, ki med drugim obravnava tudi pojave, ki se zgodijo v trenutku časa ali pa so lokalizirani tako, da delujejo v točki, se imenuje teorija distribucij. V prispevku opišemo osnovne pojme teorije distribucij in prikažemo uporabo izpeljanih enačb na primeru linijskega nosilca.

ZUPANČIČ, Erik, BEG, Darko. Račun rotacijske kapacitete stikov v jeklenih konstrukcijah = Design of rotation capacity of steel structures connections. V: ŠKERGET, Leopold (ur.). Kuhljevi dnevi '01, Portorož, 27.-28. september 2001. *Zbornik del.* Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2001, str. 273-281.

Rotacijska kapaciteta je poleg nosilnosti in začetne togosti pomembna lastnost stikov. Aneks J k Eurocode-u 3 vsebuje najsodobnejše koncepte računa stikov s komponentno metodo, vendar o rotacijski kapaciteti skoraj ne govori. Zato je bila v ta namen razvita metoda za izračun rotacijske kapacitete stika, ki predstavlja neposredno nadgradnjo Aneksa J. Na osnovi numerične simulacije je bila za vsako komponento stika določena deformacijska kapaciteta v odvisnosti od osne sile v stebri. Na osnovi znanih parametrov komponent (nosilnost, začetna togost in deformacijska kapaciteta) je bila nato razvita metoda za določanje rotacijske kapacitete stika.

ŽARNIČ, Roko, BOSILJKOV, Vlatko. Behaviour of beams strengthened with FRP and steel plates. V: CHANG, Peter C. (ur.). *2001: a structural engineering Odyssey : proceedings of the 2001 structures congress & exposition, May 21-23, 2001 Washington, DC*. Reston: ASCE, 2001, str. [1-6].

The flexural behaviour of reinforced beams strengthened by externally bonded steel and carbon

fibre reinforced plastic (CFRP) is compared using the experimentally obtained data. Two types of strengthened beams of different span to depth aspect ratio have been tested. The FEM computational method have been used in analysis of failure mechanism and failure limit state. The FEM model gives a promising results, but further development is needed before its introduction in design practice.

ŽARNIČ, Roko. Building regulations for rehabilitation works and their application in Slovenia. V: BLASI, Carlo (ur.), GIORGI, Luca (ur.). *The application of existing building regulations in rehabilitation works : proceedings of the workshop, Florence, 2 and 3 December 1994*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001, str. 63-76.

The building regulations in rehabilitation works in Slovenia are included in regulations for aseismic construction of buildings. Considering that potentially earthquake weak masonry structures represent the majority of building stock in Slovenia, regulations and rehabilitation practice are very much oriented to their repair and strengthening. Some typical methods and techniques developed or adopted in Slovenia are presented in the paper.

ŽARNIČ, Roko. Trajnostni pristop k prenovi stavb - EUROCODE 8. V: *Trajnostna gradnja stavb v urbanem okolju : strokovni posvet : z okroglo mizo na temo OPET Manifest o trajnostni gradnji stavb*. Ljubljana: ZRMK, Tehnološki inštitut za graditeljstvo, 2001.

ŽARNIČ, Roko, ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Integrated approach to retrofitting of heritage buildings. V: ŽARNIČ, Roko (ur.). *The future of the city, new quality for life : abstracts*. Ljubljana: UL FGG, 2001, str. 80-84.

4.3.5. Objavljena predavanja, povzetki in posterji s strokovnih konferenc

KOVAČIČ, Iztok. XML-tehnologija: temelj učinkovite izdelave zanesljivih kompleksnih programov. V: DUHOVNIK, Janez (ur.), TURK, Žiga (ur.), CEROVŠEK, Tomo (ur.). *Gradbena informatika 2001 : (ob 30 letnici inštituta IKPIR) : zbornik seminarja, Ljubljana, december 2001*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo, 2001, str. 61-68.

V prispevku je XML-tehnologija predstavljena kot temelj za bolj učinkovite informacijske sisteme na področju inženirstva. Standard XML-Schema omogoča specifikacijo XML-dokumentov na nivoju podatkovnih tipov, kot jih poznajo standardni programski jeziki. Izboljšana razvojna programska orodja, spletni servisi in uveljavljena XML-tehnologija bodo omogočili večje pristojnosti računalniškimi programom, ki bodo več nalog opravljali sami brez sodelovanja ljudi, kar bo temelj njihove večje učinkovitosti.

GABERC, Ana-Marija, KENK, Mirjana, SVETLIČIČ, Suzana. Geotehnično opazovanje zemljinskih objektov - meritve posedanja pri gradnjah na stisljivih tleh. V: SVETLIČIČ, Suzana (ur.). *Zbornik referatov*. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2001, str. 106-124.

Izvedba zemljinskih objektov zahteva načrtovano geotehnično opazovanje in kontrolo, kar

postane še bolj pomembno in tudi dolgotrajnejše v primeru gradenj na deformabilnih in slabo nosilnih temeljnih tleh. Z geotehničnim opazovanjem spremljamo obnašanje in kvaliteto objektov med samo gradnjo in seveda tudi po njej in predstavlja način, da dosežemo ekonomičnejšo in varnejšo gradnjo. Z njim ugotavljamo oziroma potrdimo vhodne parametre ter preverjamo veljavnost računskih metod, upoštevanih pri projektiranju. Na ta način lahko med gradnjo še pravočasno ustrezno spremenimo potek del. Analiza rezultatov geotehničnega opazovanja je pomembna za razširitev znanja o novih tehnologijah, ki morajo premagovati vedno bolj zahtevne pogoje gradenj glede ustreznosti terena in varovanja okolja.

LOGAR, Janko, PETKOVŠEK, Ana, RIBIČIČ, Mihael, LOČNIŠKAR, Andrej. Priporočila za geološko geotehnične preiskave. V: SVETLIČIČ, Suzana (ur.). *Zbornik referatov*. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2001, str. 51-54.

Geološko geomehanski konzilij DARSa je imenoval delovno skupino za pripravo priporočil za izdelavo geotehničnih raziskav. Glavni namen priporočil je postaviti minimalne standarde glede obsega in kakovosti raziskovalnih del za potrebe geotehničnega projektiranja. V članku so smernice predstavljene le z bistvenimi elementi.

LOGAR, Janko, ROBAS, Alenka, KUDER, Sebastjan, GABERC, Ana-Marija. Uporaba rezultatov presiometra pri geotehničnem projektiranju. V: SVETLIČIČ, Suzana (ur.). *Zbornik referatov*. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2001, str. 55-64.

V Sloveniji uporabljamo presiometer skoraj izključno za meritve presiometrijskih modulov. Ker je uporabnost presiometrijske preiskave lahko mnogo širša, smo na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani razvili programsko opremo za zajem, vrednotenje, prikaz in uporabo rezultatov presiometrijskih preiskav pri računu nosilnosti in posledicah plitvih in globokih temeljev. Opravljene meritve na lokacijah dveh testnih kolov so omogočile napoved obnašanja testnih kolov s pripravljenim orodjem in primerjavo z merjenim obnašanjem pri statični in dinamični obremenitvi preizkušnji.

MAJES, Bojan, PETKOVŠEK, Ana. Kako zmanjšati ogroženost Loga pod Mangartom pred morebitnimi novimi drobirskimi tokovi = How to reduce new possible debris flows, which jeopardize Log pod Mangartom. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 9-20.

MAJES, Bojan, PETKOVŠEK, Ana, ŠPACAPAN, Igor, LOČNIŠKAR, Andrej. Klizište Stože pod Mangartom = Landslide Stože pod Mangartom[!]. V: MITROVIĆ, Petar (ur.). *Zbornik radova*. Beograd: Institut za puteve: Rudarsko - geološki fakultet Univerziteta, 2001, str. 622-629.

In two days of November 2000 a large landslide was triggered under Stože, which hit the village Log pod Mangartom 4 km away as debris flow. The deficit of 1.000.000 m³ of masses at the altitude between 1400 and 1600 m is mainly deposited at the altitude of 630 m. The consequences of the landslide, which is, according to its dimensions (displaced masses from over 25 hectares are deposited at more than 15 hectares) one of the largest landslides in Slovenia in history, are

catastrophic. 7 people lost their lives, 6 residential and farm buildings were destroyed, and another 23 buildings in the village of Gornji Log were more or less damaged. With 2 bridges ruined, the road connection between Bovec and Predel, which is of vital importance for this area, was cut off. The road to Mangart was partially or fully buried beneath the earth or destroyed, and there was also a considerable damage on the power supply objects. The direct damage was estimated to almost 2 billion Tolars. Based on the tests carried out so far it has been estimated that there are still approximately 3 million m³ of masses on the area of the landslide, which present a potential danger for new landslides. The removal of the consequences and the measures necessary to ensure safe return of the villagers to their homes depend on the results of the site investigations carried out at the landslide area. Based on presently available data we can state that the number of feasible corrective measures diminishes. Moreover, first results of geotechnical investigations show that the remediation in common geotechnical sense is not possible. Certain measures can, however, be taken to reduce the probability of another similar catastrophe.

MAJES, Bojan. Plaz Stože, njegove posledice in možnosti sanacije. V: SVETLIČIČ, Suzana (ur.). *Zbornik referatov*. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2001, str. 137-147.

Pod Stožami se je novembra 2000 sprožil v dveh dnevih plaz, ki je kot murasti tok prizadel 4 km oddaljen Log pod Mangartom. Primanjkljaj 1.000.000 m³ mas na nadmorski višini med 1400 in 1600 m je pretežno odložen na nadmorski višini 630 m. Posledice plazu, ki je po dimenzijah - premaknjene mase na več kot 25 ha in odložene na več kot 15 ha - eden največjih v Sloveniji dosedaj, so katastrofalne. Življenje je izgubilo 7 ljudi, porušeno je 6 stanovanjskih in gospodarskih objektov in boplj ali manj poškodovanih še 23 objektov v Gorenjem Logu. S poružitvijo 2 mostov je bila prekinjena cestna povezava med Bovcem in Predelom, ki je vitalnega pomena za to področje. Zasuta in delno uničena je bila cesta na Mangart, večja škoda pa je bila storjena tudi na energetskih objektih. Direktna škoda je bila ocenjena na skoraj 2 milijardi tolarjev. Na osnovi dosedaj izvedenih raziskav je ocenjeno, da je na plazišču še približno 3 milijone mas, potencialno nevarnih za nastanek novih plazov. Kakšna bo sanacija posledic in kakšni ukrepi bodo izvedljivi za zagotovitev varne vrnitve Ložanov na domove, zavisijo od rezultatov raziskav na plazišču. Na podlagi razpoložljivih podatkov se število možnih sanacij plazu oži, še več, pridobljeni rezultati kažejo, da plazu na pobočju pod Stožami verjetno nebo možno sanirati v običajnem geotehničnem smislu, pač pa bo možno z določenimi ukrepi zmanjšati nevarnost nastanka ponovne podobne katastrofe.

MAJES, Bojan, PULKO, Boštjan. Geotehnične izkušnje pri gradnji in načrtovanju predvkopov predora Stanjevci na železniški progi Puconci - Hodoš. V: SVETLIČIČ, Suzana (ur.). *Zbornik referatov*. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2001, str. 195-202.

Pri gradnji železniške proge Puconci - Hodoš je prišlo med izvedbo zemeljskih vkopov na predvkopih tunela Stanjevci do obsežnih splazitev zemeljskih mas, kiso narekovale spremembo prvotnih projektov. Člani Katedre za mehaniko tal z laboratorijem na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo smo se pri projektiranju in izgradnji železniške proge Puconci - Hodoš pojavljali predvsem kot revidenti tehnične dokumentacije, v manjši meri pa tudi kot pomoč projektantom pri reševanju problematike. Namen prispevka je podati širši pogled na razmere, predvsem pa osvetliti geotehnično problematiko projektiranja in gradnje predvkopov predora Stanjevci. V članku želimo podati kronološki pregled dogajanj, ki so se vršila v času projektiranja in izvedbe predvkopov, podati mnenje o vzrokih splazitev in odgovor na vprašanje, ali bi bilo možno že v času projektiranja in izvedbe (in s kakšnimi ukrepi) preprečiti kasnejše neugodne izkušnje. Namen prispevka je predvsem osvetliti problematiko gradnje vkopov v pobočjih, ki so jih izoblikovali fluvio-denudacijski procesi, in so grajena iz pliocenskih sedimentov, za katere je značilna heterogena struktura glin, meljev in peskov in zahtevne hidrogeološke razmere.

REBOLJ, Danijel, TURK, Žiga, SUN, Ming, HUHNT, Wolfgang, TIBAUT, Andrej. Mednarodni podiplomski študijski program Gradbena informatika. V: DUHOVNIK, Janez (ur.), TURK, Žiga (ur.), CEROVŠEK, Tomo (ur.). *Gradbena informatika 2001 : (ob 30 letnici inštituta IKPIR) : zbornik seminarja, Ljubljana, december 2001*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo, 2001, str. 221-229.

Information technology in construction has been developing into a research discipline and teaching topic in its own right. Corresponding chairs and departments are being set up in the faculties all over the world. It is a subject of influence from the technology push of computer science and technology pull of core civil engineering disciplines and therefore lacking a clear identity of its own. In the paper, the authors present a short overview of information technology in construction and then focus on the educational aspects, particularly on higher education. The authors are convinced that education is one of the most important mechanisms for the development of information technology in construction and its adoption in the construction industry. Therefore, the main part of the paper describes a project to develop an international postgraduate course in construction information technology.

SAJE, Drago. Vpliv mikrosilike na časovni razvoj tlačne trdnosti betonov visoke trdnosti. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 181-188.

V članku je prikazan vpliv mineralnega dodatka mikrosilike na časovni razvoj tlačne trdnosti betonov visoke trdnosti od začetka strjevanja betona pa do starosti betona 360 dni. Preiskovani betoni so poleg različnega deleža mikrosilike vsebovali različni vrsti agregata in različne vrste cementov, količina veziva ter vodovezivno razmerje pa se med preiskavami nista spreminjala. Tlačna trdnost betonov z dodatkom mikrosilike je v začetni fazi strjevanja betona naraščala počasneje kot bpri betonu brez mineralnega dodatka. Pri starosti betona 28 dni pa je bila tlačna trdnost betonov z večjim deležem mikrosilike v večini primerov večja kot pri betonih brez oziroma z manjšim deležem mikrosilike.

SAJE, Franc. Varnost konstrukcij. V: LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001, str. 123-132.

V prispevku so analizirani numerično določljivi tehnični parametri in diskutirani subjektivni oziroma naključni parametri varnosti konstrukcij, ki jih na podlagi statistike lahko ocenimo le s pomočjo verjetnostnega računa. Napratičnih primerih je prikazana razlika med računsko varnostjo najbolj ogroženega prereza in varnostjo konstrukcije kot celote. Posebej je izpostavljen vpliv duktilnega obnašanja statično nedoločenih konstrukcij na njihovo varnost proti porušitvi, ki je zlasti pri zagotavljanju potresne varnosti konstrukcij odločilnega pomena.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Preventivni ukrepi na področju mikroklimе v stavbah kulturne dediščine. V: *Šola prenove*. [S. l.]: [s. n.], 2001, str. 1-7.

Stavbe kulturne dediščine, kot so gradovi, cerkve in drugi monumentalni objekti, danes nudijo prostor različnim dejavnostim. V njih so razstavni prostori, depoji, v njih potekajo maše in

občasne prireditve. Praviloma so take stavbe neogrevane ali pa je ogrevanje v njih le občasno in kratkotrajno, da bi zagotovili primerno toplotno ugodje za obiskovalce. Mikroklimatske razmere, ki so posledica človekovega ravnanja s stavbami kulturne dediščine, so lahko nemalokrat neprimerne ali celo škodljive za eksponate, tkivo stavbe in stenske poslikave ter neugodne za občasne obiskovalce. Nadzor mikroklimatskih parametrov in temu ustrezno ravnanje s stavbo kulturne dediščine sta osnova preventivnega ravnanja. Alternativni sistem ogrevanja masivnih stavb s neposrednim nizkotemperaturnim ogrevanjem sten namesto zraka pa predstavlja korak k celoviti preventivni konzervaciji stavb. Temperiranje sten zagotavlja osnovni nivo toplotnega ugodja, primerno in stabilno mikroklimo, gibanje zraka v prostoru je zmanjšano na najmanjšo možno mero, ni odlaganja prašnih delcev na stene in eksponate, na nedestruktiven način se zmanjša vlažnost zidovja. Sistem temperiranja je energetsko in stroškovno učinkovit.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Okoljsko vrednotenje stavb - od energetsko učinkovitih do trajnostnih stavb. V: ŠIJANEC ZAVRL, Marjana (ur.). *Trajnostna gradnja stavb v urbanem okolju : strokovni posvet : z okroglo mizo na temo OPET Manifest o trajnostni gradnji stavb*. Ljubljana: ZRMK, Tehnološki inštitut za graditeljstvo, 2001, f. 1-9.

ŽARNIČ, Roko, POLJANŠEK, Martin. Provisional assessment of seismic resistance of the convent and ex prison San Domenico in the historic town of San Gimignano. V: *First proposals about re-habilitation of the ex convent and ex prison San Domenico into the historical town San Gimignano, to give to the town a contribution for the best solution. Part A, The week of knowledge, Firenze - San Gimignano, 13-18 Dicembre 2001*. Firenze: Fondazione Romualdo Del Bianco, 2001, str. [41-42].

ŽLENDER, Bojan, DOLINAR, Bojana, GABERC, Ana, LOGAR, Janko, MAJES, Bojan, ŠKRABL, Stanislav, TRAUNER, Ludvik, VOGRINČIČ, Geza. *2. Šukljatovi dnevi, Maribor, 19.10.2001*. Maribor, 2001.

4.3.6. Znanstvene in strokovne monografije

CEROVŠEK, Tomo, TURK, Žiga, GROOSMAN, Marcel. *Thesaurus for architecture, engineering, construction = Thesaurus for AEC*. Ljubljana, 2001. <http://thesaurus.forAEC.com>.

DOLENC, Matevž. *Programske komponente za analizo konstrukcij po metodi končnih elementov : doktorska disertacija št. 137*. Ljubljana: [M. Dolenc], 2001. 205 f.

DUJIČ, Bruno. *Eksperimentalno podprto modeliranje odziva lesenih okvirnih panelov na vodoravno ciklično obtežbo : doktorska disertacija*. Ljubljana: [B. Dujič], 2001. XIV, 239 str.

FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana, KANTE, Peter. CAMUS 3 international benchmark : report on numerical modelling. V: *Camus III international benchmark : participants reports, predictive calculations*. [S. l.: s.

n.], 2001, 2001, str. 2-23.

MARUŠIČ, Damjan. *Vplivi torzije na potresni odziv jeklenih stavb : doktorska disertacija št. 136*. Ljubljana: [D. Marušič], 2001. XXXII, 222 str.

V disertaciji se ukvarjamo s potresnim odzivom nesimetričnih večnadstropnih stavb z jekleno okvirno konstrukcijo. Osredotočili smo se predvsem (vendar ne izključno) na stavbe, ki so nesimetrične v obeh koordinatnih smereh. Raziskovali smo vplive lastnosti konstrukcij (velikost in tip ekscentričnosti, torzijsko togost konstrukcije, podajnost in nosilnost stikov in konstrukcijski sistem) in potresne obtežbe (intenziteto potresne obtežbe, enosmerno ali simultano dvosmerno vzbujanje) na potresni odziv. Pri tem smo uporabljali različne akcelerograme. Opazovali smo predvsem pomike (deformacije) in duktilnosti.

SAJE, Drago. *Tlačna trdnost in krčenje betonov visoke trdnosti : doktorska disertacija št. 139*. Ljubljana: [D. Saje], 2001. XI, 157 f.

SKUBER, Peter. *Nizkociklično utrujanje stikov v jeklenih konstrukcijah : magistrska naloga št. 163*. Ljubljana: [P. Skuber], 2001. 70 f.

TURK, Žiga. Internet information and communication systems for civil engineering: a review. V: TOPPING, B. H. V. (ur.). *Civil and structural engineering computing: 2001*, (Saxe-Coburg publications). Stirling: Civil-Comp Ltd., cop. 2001, str. 1-26.

Throughout history, information and communication technologies have been supporting building projects. The paper first introduces the concept of the communication revolutions and analyses how they influenced the construction profession. It then defines the modern understanding of the terms and concepts, proposes a taxonomy of communication types and groups them into four application areas: (1) to deliver information, (2) to enable collaboration and (3) commerce and (4) to provide a platform where the core engineering work gets done. The development along those four areas is analysed by giving brief market watch as well as state of the art overviews. The author concludes, that research issues on implementing the communication technologies include not only the technical but social, legal, economical and educational problems.

ZUPAN, Dejan. *Teorija prostorskih nosilcev, osnovana na ukrivljenostih : magistrska naloga št. 162*. Ljubljana: [D. Zupan], 2001. 149 str.

ZUPANČIČ, Erik. *Rotacijska kapaciteta delno togih stikov jeklenih konstrukcij : magistrska naloga št. 164*. Ljubljana: [E. Zupančič], 2001. 108 f.

4.3.7. Učbeniki in druga učna gradiva

CEROVŠEK, Tomo, TURK, Žiga, GROOSMAN, Marcel. *Thesaurus for architecture, engineering, construction = Thesaurus for AEC*. Ljubljana, 2001. <http://thesaurus.forAEC.com>.

MAJES, Bojan. Mejna napetostna stanja v temeljnih tleh : stabilnostne analize. V: ŠTERK, Peter (ur.). *Maturitetna mehanika VIII : seminar, Portorož, 12. in*

13.10.2001, *Program in gradivo*. Ljubljana: ZRSS, Področna skupina za izobraževanje in svetovanje strokovnim delavcem, 2001, 50 str.

STROPNIK, Jože, JANEŽIČ, Igor, SLOKAN, Iztok, SRPČIČ, Stane, ŠTERK, Peter, VRABIČ, Albin, VREČKO, Branko. *Zbirka formul, veličin in preglednic iz mehanike*. Ljubljana: Državni izpitni center, 2001. 46 str., ilustr., tabele. ISBN 961-6322-18-4.

4.3.8. Poročila raziskovalnih in razvojno-raziskovalnih nalog

BEG, Darko, BANOVEC, Jurij, KORELC, Jože, REMEC, Črtomir, MUR, Roman, HLADNIK, Leon. Zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta Analiza potresne varnosti jeklenih konstrukcij v Sloveniji 1999-2001, Ljubljana, avgust 2001, 14 str.

BEG, Darko, BANOVEC, Jurij, KRAJNC, Aleš, KORELC, Jože. Zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta Integrirano optimiranje konstrukcijskih sistemov 1998-2001, Ljubljana, avgust 2000, 14 str.

BOKAN BOSILJKOV, Violeta, ŽARNIČ, Roko, ČEPON, Franci, PETAN, Sandra, DUH, David. *Betoni vgradljivi brez kompaktiranja (SCC) za cestne objekte : razvojno raziskovalna naloga. končno poročilo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001. 46 str., [31] str.

BOKAN BOSILJKOV, Violeta. *Betoni vgradljivi brez kompaktiranja (SCC) za cestne objekte : drugo vmesno poročilo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001. 7 str., [24] str.

DUJIČ, Bruno, ŽARNIČ, Roko. *Blind prediction of seismic response of a wood framed residential building performed at University of Ljubljana, Slovenia : CUREe-Caltech Wood Frame Project - International Benchmark*, (Report, 01/01). Ljubljana: UL, Faculty of Civil and Geodetic Engineering, 2001. 43 f.

FAJFAR, Peter, DOLŠEK, Matjaž, ŽARNIČ, Roko, GOSTIČ, Samo. *Towards European Integration in seismic design and upgrading of building structures (EUROQUAKE). Task 1, Development of numerical methodologies for infilled frames : final report, february 2001*. Ljubljana: Faculty of Civil and Geodetic Engineering, 2001. 40 f.

FAJFAR, Peter, LAPAJNE, Janez, PERUŠ, Iztok, ŠKET MOTNIKAR, Barbara. *Izdelava strokovnih podlag za Pravilnik o potresno odporni gradnji - inženirsko-seizmološke podlage za ocenjevanje potresne nevarnosti : raziskovalno-razvojna naloga*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, IKPIR: Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, Urad za seizmologijo, 2001. 122 f.

FAJFAR, Peter, PERUŠ, Iztok. *Metoda projektiranja kontroliranega potresnega odziva 3D konstrukcij : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta v letu 2001*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001. 8 f.

FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana. *Potresna izolacija pri novogradnjah in sanacijah AC mostov : razvojno-raziskovalna naloga : končno poročilo*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, IKPIR, 2001. 46 f.

KILAR, Vojko. *Obnašanje mikroarmiranih konstrukcij pri potresu : poročilo za leto 2000 : raziskovalna naloga*. Ljubljana: Fakulteta za arhitekturo, 2001. 32 f.

KORELC, Jože, RODIČ, Tomaž. *Numericni algoritmi za optimiranje preoblikovalnih procesov*, zaključno poročilo MŠZŠ projekta J2-0935-0792-98.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, ŽARNIĆ, Roko, TOMŠIČ, Miha. *Razvoj metodologije stavbne kartice : raziskovalni projekt : končno poročilo*. Ljubljana: Gradbeni inštitut ZRMK, d.d., 2001. 74 f.

ŽARNIĆ, Roko, GOSTIČ, Samo, BOKAN BOSILJKOV, Violeta, JARC, Mojca, KLOBUČAR, Robert. *Študija primernosti ojačitev armiranobetonskih premostitvenih objektov z dolepljanjem jeklenih in ogljikovih lamel : razvojno raziskovalna naloga : končno poročilo*. Ljubljana: Gradbeni inštitut ZRMK, d.d., 2001. 52, 6 str.

4.3.9 Strokovna dela

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št. 3/01-KMK za projekt gradbenih konstrukcij, Nakupovalni center Mercator, Nova Gorica*. Ljubljana, 2001. 5 str.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št. 30/01 za strojni načrt rezervoarja*. Ljubljana: Inštitut FGG, d.o.o., 2001. 4 str.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št. 39/01-KMK za projekt gradbenih konstrukcij Rekonstrukcija I. in II. faze pranja gela z reduktivno obdelavo*. Ljubljana: Inštitut FGG, d.o.o., 2001.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št. 41/01 za projekt gradbenih konstrukcij, Objekt: Terminal za železo na pomolu II v Luki Koper - Vezna obala*. Ljubljana, 2001. 3 str.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št. 43/01 za projekt gradbenih konstrukcij, Objekt: Rekonstrukcija in razširitev skladišča naftnih derivatov Petrol Rače*. Ljubljana, 2001. 2 str.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št. 44/01 za projekt gradbenih konstrukcij, Objekt: Privez za naftne derivate - dostopni most*. Ljubljana, 2001. 2 str.

BEG, Darko, HLADNIK, Leon. *Zaključno poročilo II. faze projekta - kontrola statične nosilnosti za objekt proizvodna hala REVOZ (A-I, 1-38) Novo mesto*. Ljubljana: Inštitut FGG d.o.o., 2001. 12 str., 6 načrtov.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št. 3/01-KMK za projekt gradbenih konstrukcij Nakupovalnega centra Mercator, Nova Gorica*, SGP Gorica d.d. Nova Gorica, februar 2001, 5 strani.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št. 30/01 za projekt nosilnih kovinskih konstrukcij rezervoarja R-19 v Serminu*, Vodnogospodarski inštitut, Ljubljana, marec 2001, 4 strani.

BEG, Darko, HLADNIK, Leon. *Zaključno poročilo II. faze projekta - kontrola statične nosilnosti za objekt proizvodna hala (A-I/1-38) REVOZ Novo Mesto*, REVOZ d.d. Novo Mesto, maj 2001, 4 mape, 1798 strani.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št. 39/01 za projekt gradbenih konstrukcij Rekonstrukcija I. in II. faze pranja gela z reduktivno obdelavo*, Cinkarna Celje, avgust 2001, 3 strani.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo, 43/01, Petrol Rače*.

BEG, Darko. *Revizijsko poročilo št 41/01, Luka Koper*.

BEG, Darko. Član strokovne komisije za ponovno izvolitev dr. Branka Zadnika v naziv docent za področje potresno inženirstvo-energetski objekti.

BEG, Darko. Član strokovne komisije za izvolitev dr. Stojana Kravanje v naziv izredni profesor za področji jeklene konstrukcije in računanje konstrukcij.

BEG, Darko. Član strokovne komisije za izvolitev mag. Petra Skubra v naziv asistent za področje jeklenih konstrukcij.

BEG, Darko. Član komisije za oceno in zagovor doktorske disertacije Damjana Marušiča.

BEG, Darko. Mentor pri magistrski nalogi Erika Zupančiča.

BEG, Darko. Mentor pri magistrski nalogi Petra Skubra.

BOKAN-BOSILJKOV, Violeta, ČEPON, Franci. *Stanje armiranega betona v objektu zadrževalnik Vogršček : prvo vmesno poročilo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij, 2001. 20 f.

BRANK, Boštjan. *Recenzija članka 01/118/MP za "Computer methods in applied mechanics and engineering"*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001. [1] str.

BRANK, Boštjan. *Recenzija članka IJNME 670.C za "International journal for numerical methods in engineering"*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001. [1] str.

BRANK, Boštjan. *Recenzija članka No: 200200 za "Journal of applied mechanics"*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001. [1] str.

CEROVŠEK, Tomo. *Internet strani Inženirske zbornice Slovenije = Internet site of Engineering chamber of Slovenia*. Ljubljana, 2001. <http://www.izs.si>.

FAJFAR, Peter. *Krško modernization project, Item DI: snubber reduction program, seismic inputs : integral final independent evaluation*. Ljubljana: IKPIR FGG, 2001. 5 f.

FAJFAR, Peter. *Krško modernization project, reracking of the spent fuel pool, structural design of storage racks : final independent evaluation*. Ljubljana: IKPIR FGG, 2001. 6 f.

KILAR, Vojko. *Novi pedagoški prostori Ekonomske fakultete v Ljubljani in nova Centralna ekonomska knjižnica : idejni statični račun*. [Ljubljana]:

[Fakulteta za arhitekturo], 2001. 51 f.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, ZUPAN, Matjaž, TOMŠIČ, Miha. *Toplotna zaščita in učinkovita raba energije v stavbah : strokovne podlage z besedilom osnutka tehničnega predpisa : končno poročilo*. Ljubljana: ZRMK, Tehnološki inštitut za graditeljstvo, d.o.o., 2001. 48 f.

ŽARNIČ, Roko, TURK, Žiga. *EMDB*. Updated on September 9, 1996. Ljubljana: University of Ljubljana, 1996-<1998>. Dostopno na (URL):<http://www.fagg.uni-lj.si/emdb>.

ŽARNIČ, Roko, ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. *Poročilo o meritvah v gradu Brežice*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij, 2001. 12 f.

4.4. OPERATIVNO GRADBENIŠTVO

4.4.1. Znanstveni članki

PŠUNDER, Mirko, CAFNIK, Franc. The basic technological principles for assembled and disassembled constructions. *Informatologia (Zagreb)*, 2001, 34, 3/4, str. 197-199.

The study covers demountable reinforced concrete structures. It has been stated that demountable construction increases the functional flexibility of buildings, decreases the costs of construction and simplifies their subsequent demolition, thus indirectly contributing to conservation of energy, raw materials and environmental protection. Demountable structures are in general statically determined. Therefore, a suitable choice of the structural system and good detailing are of great importance for the assurance of the required quality of materials and the stability of such buildings. Demountable structures must not be more expensive than conventional buildings. From the macroeconomic point of view it is necessary to justify such structures by comparing the cost of its demolition and re-erection.

4.4.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc

DUH, Andrej, KUMPERŠČAK, Vitodrag, PŠUNDER, Mirko. Deformations in moderately thick laminated plate loaded on both sides. V: ATLURI, Satya N. (ur.), NISHIOKA, Toshihisa (ur.), KIKUCHI, Masanori (ur.). *Advances in computational engineering & sciences, ICES'01 : [proceedings of the International Conference on Computational Engineering & Science, 19-25 August 2001, Puerto Vallarta, Mexico]*. [Palmdale, CA]: Tech Science Press, 2001, [6] str.

The stress-deformation state of a moderately thick laminated plate loaded on both sides is treated. Differential equations for the displacements in the xy plane are derived using continuity conditions between layers.

PŠUNDER, Mirko, VILAR ŠTRUKELJ, Ljubislava. The comparison between beam-type and 3D FEM analysis on the basis of the measurement results. V: ATLURI, Satya N. (ur.), NISHIOKA, Toshihisa (ur.), KIKUCHI, Masanori (ur.). *Advances in computational engineering & sciences, ICES'01 : [proceedings of the International Conference on Computational Engineering & Science, 19-25 August 2001, Puerto Vallarta, Mexico]*. [Palmdale, CA]: Tech Science Press, 2001, 6 str.

The comparison between the measured and the calculated results obtained during the loading test of a road bridge is presented. The maximal displacements and strains under statical loading have been measured and also some dynamical characteristics of the construction have been identified. The computer simulation of the statical and dynamical behaviour of the bridge has been performed on a 3D FEM and beam-type model of the construction. The presented results show how close the calculated and the measured results can be when the model of the construction has been properly chosen.

PŠUNDER, Igor, PŠUNDER, Mirko. Housing policy and financing in Slovenia. V: *Book of abstracts*. [Connecticut: American real estate and urban economics

association center for real estate], 2001, 1 str.

ZUPANČIČ, Dušan, RADUJKOVIČ, M. *Managing Risk in Highway Project Engineering*, IABSE prijava (???, samo prijava) Ref.nr.-1564 na mednarodni simpozij Safety, Risk and Reliability in Engineering, Malta, 2001.

ZUPANČIČ, Dušan. *Project Performance Aspects in Transition Economies*, CIB World Building Congress 2001, 8 strani, Wellington, New Zealand, 2.–6. april 2001.

4.4.7. Učbeniki in druga učna gradiva

NAGODE, Petra. *Primeri cenitvenih poročil na podlagi PEM-a*, Zbornik pripravljalnega seminarja kandidatov za sodne cenilce in izvedence gradbene stroke, Združenje sodnih izvedencev in sodnih cenilcev Slovenije za gradbeno stroko, Ministrstvo za pravosodje, marec 2001.

ZUPANČIČ, Dušan. *Primeri ocene vrednosti nepremičnin po metodi donosov, Problematika izvedeništva v gradbeništvu*, Zbornik pripravljalnega seminarja kandidatov za sodne cenilce in izvedence gradbene stroke, Združenje sodnih izvedencev in sodnih cenilcev Slovenije za gradbeno stroko, Ministrstvo za pravosodje, marec 2001.

4.4.8. Poročila raziskovalnih in razvojno- raziskovalnih nalog

NAGODE, Petra. *Novelacija cestninskega sistema na AC in HC v Sloveniji*, DARS, študija, december 2001.

4.4.9. Strokovna dela

ZUPANČIČ, Dušan, NAGODE, Petra. *Vrednost neizvedenih gradbeno-obrtnih del podjetja SGP Gradbinec na objektu Leclerc TC-Rudnik na dan 27. 3. 2000*, januar 2001.

ZUPANČIČ, Dušan, NAGODE, Petra. *Študija alternativnih pozidav zemljišča v Izoli*, v lasti podjetja Ladjedelnica Izola d.o.o., marec 2001.

ZUPANČIČ, Dušan, NAGODE, Petra. *Poročilo o izvršeni oceni nepremičin podjetja SCT Industrija apna Kresnice d.d. v Kresnicah*, marec 2001.

ZUPANČIČ, Dušan, SRDIČ, Aleksander, NAGODE, Petra, HRIBAR, S. (Proctor d.o.o.), *Operativno izvajanje notranje kontrole poslovnih procesov in aktivnosti v DDC d.o.o.*, DDC, strokovna naloga, april 2001.

ZUPANČIČ, Dušan, NAGODE, Petra. Poročilo o izvršeni oceni nezazidanega stavbnega zemljišča v zazidalnem načrtu "Livade II" v Izoli, v skupni izmeri 172.175 m², junij 2001.

ZUPANČIČ, Dušan, NAGODE, Petra. Poročilo o izvršeni oceni nepremičnin hotela Marita, dveh apartmajev in pripadajočega zemljišča v Portorožu, Obala 77, julij 2001.

ZUPANČIČ, Dušan, NAGODE, Petra. Poročilo o izvršeni oceni dela industrijskega kompleksa v Novi Gorici, Industrijska 5 v lasti podjetja Meblo Pohištvo Nova Gorica d.o.o., avgust 2001.

ZUPANČIČ, Dušan, NAGODE, Petra. Poročilo o izvršeni oceni nepremičnin Zdravilišča Laško v Laškem, Zdraviliška 4, oktober 2001.

ZUPANČIČ, Dušan, NAGODE, Petra. Poročilo o izvršeni oceni nepremičnin podjetja Iskra kondenzatorji d.d., Vrtača 1, 8333 Semič, december 2001.

ZUPANČIČ, Dušan, NAGODE, Petra. Poročilo o rezultatih vrednotenja nepremičnin Soških elektrarn d.o.o., Savskih elektrarn d.o.o. in Dravskih elektrarn d.o.o., projekt prevrednotenja Elektrogospodarstva Slovenije, GZS, december 2001.

4.5. PROMET IN PROMETNE GRADNJE

4.5.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc

JUVANC, Alojzij. Designing of carriageway rotation by very poor grade of nivelete. V: *IRF Paris 2001*. Paris, 2001, str. [1-11].

LIPAR, Peter. Transport policy in Slovenia. V: *IRF Paris 2001*. Paris, 2001, str. [1-7].

MAHER, Tomaž, RIJAVEC, Robert, PARADIŽ, Boštjan. Road transport air emissions in Slovenia. V: *IRF Paris 2001*. Paris, 2001, str. [1-12].

ŽURA, Marijan. Design and plan of travel time surveys on Slovene road network. V: *IRF Paris 2001*. Paris, 2001, str. [1-10].

Travel time is one of the basic traffic flow parameters. It is generally known concept which is used by traffic engineers and also in day to day decision making in transport companies, dispatching systems and also by drivers and passengers. In spite of its importance there is no continuous travel time monitoring in Slovenia. In the first part of the paper I present overview of different methods for collecting data about travel times. Based on our experiences and knowledge about our possibilities we tested some of the methods on pilot locations and compared the results. We found out that beside classical test vehicle method we could also use data collected by our ETC system and by automatic traffic counts. In the case of ETC we must take into account the fact that ETC times are longer because of different definitions of sections. The data collected by automatic traffic counts are generally correct just in case of freeways and rural roads.

4.5.6. Znanstvene in strokovne monografije

TOLLAZZI, Tomaž, MAHER, Tomaž, CVAR, Andrej, BREZAVŠČEK, Matjaž. *Krožna križišča : osnutek TSC03.430, maj 2001 [za Ministrstvo za promet in zveze]*. Ljubljana: Ministrstvo za promet in zveze, 2001. 39 str.

4.6. HIDROTEHNIKA

4.6.1. Znanstveni članki

BIZJAK, Aleš, MIKOŠ, Matjaž. Obnova ali rehabilitacija koridorjev mestnih vodotokov = Renewal or rehabilitation of urban water courses corridors. *Urbani izziv*, 2001, let. 12, št. 2, str.

KOMPARE, Boris, TODOROVSKI, Ljupčo, DŽEROSKI, Sašo. Modeling and prediction of phytoplankton growth with equation discovery : case study - Lake Glunso, Denmark. *Verh. - Int. Ver. Theor. Angew. Limnol.*, 2001, vol. 27, str. 3626-3631.

PETKOVŠEK, Gregor. Analiza razlik med metodami avtomatskega določanja razvodnic na primeru povodja Rokave = An analysis of the discrepancies between automatic catchment delineation methods in the case of the Rokava watershed. *Acta hydrotech.*, 2001, vol. 19, št. 30, str. 45-63.

Prispevek predstavlja dva načina avtomatskega določanja razvodnic na podlagi digitalnega modela višin s prostorsko ločljivostjo 25 m. Najprej je bil uporabljen znani algoritem D8, izboljšan z novimi metodami odpravljanja lažnih depresij. Nato pa je bilo razvidno še orodje na podlagi algoritma DEMON Upslope. Ustreznost obeh postopkov je bila preverjena na povodju rokave, kjer je bila izvedena primerjava z razvodnicami, ki so bile določene ročno na podlagi plastnic temeljnega topografskega načrta v merilu 1:50000. Oba postopka sta se ob uporabi DMV25 izkazala kot primerna za določanje razvodnic prispevnih površin do šeste ravni, zlasti v strmejšem delu povodja. Postopek D8 je dal slabše rezultate na dolgih pobočjih, ki ne potekajo v glavnih smereh neba. Povodje Rokave leži v gričevnatem svetu Slovenskega Primorja, zato so rezultati reprezentativni za dobršen del Slovenije in sredozemskega sveta, z izjemo kraškega sveta.

STEINMAN, Franc, BANOVEC, Primož, ŠANTL, Sašo. Uporaba genetskih algoritmov pri načrtovanju in upravljanju vodovodnih sistemov = Application of genetic algorithms with water supply system planning and management. *Gradb. vestn.*, avgust 2001, let. 50, str. 195-204.

STEINMAN, Franc, KLASINC, Roman, BANOVEC, Primož. Ermittlung der erwarteten Schadengröße bei Überflutungen hochwassergefährdeter Gebiete unter Verwendung moderner Technologien = Determination of expected damage resulting from the inundation of areas exposed to flood risks, using up-to-date technologies. *Österr. Wasser- Abfallwirtsch.* [Print ed.], 2001, jg. 53, h. 9/10, str. 242-247.

STEINMAN, Franc, GOSAR, Leon. Inozemni pristupi integralnom gospodarstvu vodama obalnog područja. V: TROPAN, Ljudovit (ur.). *Prošireni obuhvat zaštite voda i obalnog mora u okviru integralnog gospodarjenja vodama*, (Biblioteka Vodnogospodarska osnova Hrvatske). Zagreb: Hrvatske vode, Zavod za vodno gospodarstvo, 2001, str. 27-38.

Zbog funkcionalne sprege vodnog režima, kopnenog i morskog prostora, sve se više primenjuje

integralno gospodarenje vodama i na obalnem području. Nakon usvajanja Okvirne direktive o vodama Europske unije priprema se i uređenje gospodarenja vodama obalnoga područja. Budući da je za to područje potrebno uvođenje dodatnih načela i ciljeva koji su specifični te nisu obuhvaćeni klasičnom vodnom legislativom, navedene su brojne države koje pripremaju ili već provode specifično zakonodavstvo, ali i primjenjuju izv. nezakonodavne instrumente, kako bi se mogao postići održiv razvoj na obalnim područjima.

STEINMAN, Franc, GOSAR, Leon. Integralno gospodarenje vodama mora i kopna. V: TROPAN, Ljudovit (ur.). *Prošireni obuhvat zaštite voda i obalnog mora u okviru integralnog gospodarjenja vodama*, (Biblioteka Vodnogospodarska osnova Hrvatske). Zagreb: Hrvatske vode, Zavod za vodno gospodarstvo, 2001, str. 39-48.

Gospodarenje morem, te s tim u vezi zaštita mora od zagrađenja, samo je jedan od segmenata cjelovitoga gospodarenja vodama. Može se reći da je u prošlosti bilo u sjeni drugih sadržaja gospodarenja vodama koji su se odnosili, prije svega, na uređenje unutrašnjih voda. Novom Okvirnom direktivom o vodama veća je pozornost posvećena dijelu površinskih voda koje su karakteristične za obalni pojas: obalnim i bočatim vodama, te posljedično utjecaju uređenja unutrašnjih voda na njih. Funkcionalnom povezanošću vodnoga režima na kopnenom morskome prostoru sve više dolazi do izražaja potreba integralnog pristupa gospodarenju na obalnem području. I u Europskoj uniji se po prihvaćanju najnovije Okvirne direktive o vodama ubrzano pripremaju na uvođenje novih zakonskih propisa za gospodarenje na priobalnom području. Spoznaja da je potrebno doći do dodatnih načela i ciljeva, koji bi trebali vrijediti pri gospodarenju morem odnosno priobalnim područjem, koje zbog svojih posebnosti nisu zahvaćene u klasičnom vodnom zakonodavstvu, EU pripremaposebne zakonodavne i nezakonodavne instrumente pomoću kojih bi trebalo dostići održivi razvoj na priobalnom području.

STEINMAN, Franc, BANOVEC, Primož, ŠANTL, Sašo. Načrtovanje razvoja vodovodnih sistemov z uporabo genetskih algoritmov = Genetic-algorithms-supported planning of water-supply systems. *Stroj. vestn.*, 2001, letn. 47, št. 6, str. 263-279.

V današnjem času se tudi na području vodenja sistemov za oskrbo z vodo vse bolj uporabljajo napredna orodja. Z njimi se skuša zajeti tako uspešno poslovanje službe, ki je zadolžena za vodenje, kakor zagotoviti nemoteno oskrbo z vodo. Za dosego takih ciljev, pri katerih je treba iskati optimalno rešitev med ekonomskimi, pravnimi in tehničnimi kriteriji, smo uporabili orodje imenovano genetski algoritmi. Nalogo smo izvedli na stvarnem manjšem, vendar kompleksnem vodovodnem sistemu. Na vzpostavljenem umerjenem hidravličnem modelu smo izvedli analizo možnih posegov, s katerimi bi zagotovili dolgoročno nemoteno oskrbo z vodo s čim manjšimi spremljajočimi stroški. Med delom smo razvili orodje, ki temelji na programski opremi EPANET in za optimizacijski del uporablja genetski algoritem. To nam je omogočilo napredno analizo trenutnih obratovalnih razmer vodovodnega sistema in iskanje optimalne rešitve med možnimi razvojnimi rešitvami.

ŠIRCA, Andrej. Prediction of thermal pollution of a river after construction of a chain of cascading hydro powerplants. V: *Hydro 2001 : opportunities and challenges : conference proceedings, Riva del Garda, Italy, September 2001*. Surrey (UK): The International Journal on Hydropower & Dams, cop. 2001, str. 291-300.

ŠRAJ, Mojca. Šifrant padavinskih območij vodotokov Republike Slovenije = Watershed coding system of the Republic of Slovenia. *Acta hydrotech.*, 2001, vol. 19, št. 30, str. 3-24.

Pri planiranju in gospodarjenju z vodnim bogastvom potrebujemo preprost, informativen in razumljiv sistem šifriranja vodotokov in njihovih padavinskih območij. V nalogi so analizirani različni sistemi šifriranja evropskih držav in ZDA s poudarkom na razvoju sistema šifriranja za Slovenijo. Šifrant padavinskih območij Slovenije in njegova uporabnost sta predstavljena podrobneje.

ŠRAJ, Mojca. Uporaba šifranta padavinskih območij vodotokov Republike Slovenije za pripravo hidroloških modelov = The application of the watershed coding system of the Republic of Slovenia for hydrological modelling. *Acta hydrotech.*, 2001, vol. 19, št. 31, str. 95-116.

V prispevku je predstavljena uporabnost šifranta padavinskih območij Republike Slovenije, predvsem uporaba pri hidrološkem modeliranju, ki je podlaga za napovedovanje poplav, določanje poplavne ogroženosti in ukrepov varstva pred poplavami, račun vodne bilance itd. Kot primer je predstavljen hidrološki model Soče. Iz primera je razvidno, da se šifrant popolnoma ujema z vhodno strukturo modela. Sistem šifriranja padavinskih območij R Slovenije torej omogoča neposreden vnos v hidrološke modele.

ŽAGAR, Dušan, ŠIRCA, Andrej. Mass balance and sediment transport modelling of mercury in the Gulf of Trieste. *RMZ-mater. geoenviron.*, 2001, vol. 48, no. 1, str. 179-185.

ŽAGAR, Dušan, RAJAR, Rudolf, ŠIRCA, Andrej, HORVAT, Milena, ČETINA, Matjaž. Dolgotrajna 3D simulacija transporta in disperzije živega srebra v Tržaškem zalivu = Long-term 3D simulation of the transport and dispersion of mercury in the Gulf of Trieste. *Acta hydrotech.*, 2001, vol. 19, št. 30, str. 25-43.

Za dolgotrajno simulacijo transporta in disperzije živega srebra v raztopljeni in na delce vezani obliki smo dopolnili obstoječi tridimenzionalni matematični model PCFLOW3D, s katerim je mogoče upoštevati gibanje vode zaradi vpliva vetra, plimovanja in gibalne količine rek, ki vtekajo v zaliv ter stratifikacijo. Zbrani in prikazani so podatki o temperaturnih in slanostnih razmerah ter vetru na območju Tržaškega zaliva. Te skupaj s podatki o pretoku, temperaturi ter vsebnosti živega srebra v vodi in na delcih lebdečih plavin, ki dotekajo v zaliv s Sočo, predstavljajo vhodne podatke modela. Z izdelanim scenarijem za dolgotrajne simulacije, ki temelji na sezonsko povprečnih vrednostih posameznih parametrov in z dodatnimi krajšimi vložki močnega vetra in visokih pretokov Soče smo nadomestili dosedani način simulacij s povprečnimi letnimi vrednostmi. Za verifikacijo in umerjanje izpopolnjenega modela smo uporabili meritve in opazovanja iz let 1995-1997. Čeprav nekateri kompleksni procesi pretvorb živega srebra še niso povsem raziskani in jih zato ni bilo mogoče upoštevati pri simulacijah, je doseženo kvalitativno dobro ujemanje rezultatov in meritev. Kjer je bila mogoča kvantitativna primerjava, je ujemanje rezultatov v okviru faktorja dve.

4.6.2 Strokovni članki

GLOBEVNIK, Lidija, VIDMAR, Andrej. Integralni informacijski sistem o vodah. *Slov. vodar*, december 2001, 11, str. 44-46.

GLOBEVNIK, Lidija, VIDMAR, Andrej. Vzpostavljanje celovitega sistema informacij o vodah Eurowaternet Slovenija (EWN-SI) = Development of the integrated water information system Eurowaternet Slovenia (EWN-SI). V: TKAČIK, Boris (ur.). *Novo tisočletje - pripravljenost statistike na razumevanje in merjenje novih pojavov : zbornik : proceedings volume*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije: = Statistical Office of the Republic of Slovenia: Statistično društvo Slovenije: = Statistical Society of Slovenia, 2001, str. 73-78.

VAHTAR, Marta, KOMPARE, Boris. Vodnogospodarske osnove u prostornom planu Slovenije : slovenska iskustva u primjeni WFD-a. V: TROPAN, Ljudovit (ur.). *Prošireni obuhvat zaštite voda i obalnog mora u okviru integralnog gospodarjenja vodama*, (Biblioteka Vodnogospodarska osnova Hrvatske). Zagreb: Hrvatske vode, Zavod za vodno gospodarstvo, 2001, str. 49-56.

Posljednjih nekoliko godina u Sloveniji se u duhu nove europske politike o vodama intenzivno pripremaju vodnogospodarske stručne osnove za potrebe novoga prostornog plana države. Činjenica je da je postupak prostornog planiranja jedan od najznačajnijih segmenta operativnog izvođenja politike zaštite voda i priobalnih voda, kao i uvažavanje principa održivog i uravnoteženog gospodarenja vodama. Zbog toga su za potrebe prostornog planiranja pripremljene odgovarajuće vodnogospodarske stručne osnove, što je nužna zadaća vodnogospodarske struke. U članku je prikazan koncept osnove vodnogospodarskih stručnih podloga za potrebe usklađivanja prostornoga razvojnoga državnoj razini. Pritom je prikazana povezanost stručnih podloga s postupkom usklađivanja prostornoga razvoja. Naime, nije svejedno kako, kad i skakvom težinom pojedinačni vodnogospodarski sadržaj ulaze u sustav prostornog usklađivanja.

VAHTAR, Marta, KLEMENČIČ, Saša. Projekt Vodni detektiv. *Sodob. pedagog.*, 2001, letn. 52, št. 1, str. 206-213.

VAHTAR, Marta, MATOZ, Helena. Načrtovanje gospodarjenja z vodami kot inštrument za zmanjševanje tveganj pri naravnih in ekoloških nesrečah = Water management planning as an instrument for reducing the risks of natural and ecological accidents. *Ujma (Ljublj.)*, 2000/2001, n. 14/15, str. 307-312.

4.6.3. Poljudni članki

KOMPARE, Boris. *Problemski prispevek o kopanju gramoza v zaščitnih pasovih ljubljanskega vodovoda : TV Slovenija, 1. program : oddaja Tednik, 04.05.2001*. Ljubljana, 2001.

RISMAL, Mitja. Kje sta strokovna etika in odgovornost? : uspešnost in uporabnost raziskav. *Delo (Ljubl.)*, 3. Ian. 2001, let. 43, št. 1, str. 14 (Znanost=Scientia).

STEINMAN, Franc. Franci Steinman na Kitajskem. *Slov. vodar*, 2001, št. 11, str. 39-41.

VAHTAR, Marta. Political support is key to Slovenian IWRM plan. *Newsflow*, 2001, n. 1, str. 1-2.

4.6.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc

BRILLY, Mitja, VIDMAR, Andrej, ŠRAJ, Mojca, MIKOŠ, Matjaž, KOBOLD, Mira, SUŠNIK, Mojca, UHAN, Jože. Hidrološki vzroki plazu Stože pod Mangartom. V: VODOPIVEC, Florjan (ur.). *Raziskave s področja geodezije in geofizike - 2001 : zbornik predavanj*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za geodezijo, 2001, str. 39-54.

V dveh dogodkih, dne 15. in 17. novembra 2000, se je blizu Mangarta (2679 m) sprožil plaz izpod Stož s prostornino prek 1 milijon m³. Plazu je sledil drobirski (murasti) tok, ki je vzel 7 človeških življenj in opustošil dolino reke Koritnice, desnega pritoka reke Soče. Pobočje pod Stožami je bilo sestavljeno iz lapornatih plasti in morenskega materiala z velikim deležem melja. V zadnjih 48 dneh pred katastrofalnim dogodkom je bilo izmerjeno v Logu pod Mangartom 1638,4 mm dežja, kar predstavlja količino dežja s prek 100-letno povratno dobo. Količine dežja krajšega trajanja niso bile ekstremne, to je s povratno dobo največ 30 let. Hidrološka analiza dogodka je pokazala, da so se odtočni koeficienti v obravnavanem mokrem obdobju pred plazom Stože v oktobru in novembru 2000 povečali dva do trikrat.

BRILLY, Mitja, MIKOŠ, Matjaž, PETKOVŠEK, Gregor, ŠRAJ, Mojca, ŠTRAUS, Luka, KOGOVSĚK, Janja, DROBNE, Damjana. Eksperimentalno povodje reke Reke = Experimental river basin of the Reka. *Kras*, nov. 2001, št. 49, str. 33.

BRILLY, Mitja, MIKOŠ, Matjaž, PETKOVŠEK, Gregor, ŠRAJ, Mojca, KOGOVSĚK, Janja, DROBNE, Damjana. The Reka river monitoring and toxicity tests. V: *The application of ecohydrology to water resources development & management : final conference of the first phase (1996-2001), 16-18 September 2001, Venice, Italy*. Venice: UNESCO, 2001, str. 74.

ČETINA, Matjaž, KRZYK, Mario. A depth-averaged mathematical model of a river flow around bridge piers. V: BREBBIA, C. A. (ur.). Sixth International Conference on Water Pollution, Rhodes, Greece, September 2001. *Water Pollution VI : modelling, measuring and prediction*, (International Series on progress in water resources, Vol. 3). Southampton: WIT Press, cop. 2001, str. [1-10].

GLOBEVNIK, Lidija, VIDMAR, Andrej. Razvoj integralnega informacijskega digitalnega sistema o vodah kot podpora načrtovanju v vodnem gospodarstvu. V: DUHOVNIK, Janez (ur.), TURK, Žiga (ur.), CEROVŠEK, Tomo (ur.). *Gradbena informatika 2001 : (ob 30 letnici inštituta IKPIR) : zbornik seminarja, Ljubljana, december 2001*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in

geodezijo, Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo, 2001, str. 45-52.

HORVAT, Milena, JEREB, Vesna, FAJON, Vesna, LOGAR, Martina, FAGANELI, Jadran, HINES, Mark, RAJAR, Rudi, ŠIRCA, Andrej, ŽAGAR, Dušan. Transport in pretvorbe živega srebra na območju Idrije in v Tržaškem zalivu. V: GLAVIČ, Peter (ur.), BRODNJAK-VONČINA, Darinka (ur.). Slovenski kemijski dnevi 2001, Maribor, 20. in 21. september 2001. *Zbornik referatov s posvetovanja*. Maribor: Slovensko kemijsko društvo, 2001, str. 343-349.

HORVAT, Milena, HINES, M., FAGANELI, Jadran, JEREB, Vesna, FAJON, Vesna, LOGAR, Martina, RAJAR, Rudolf, ŠIRCA, Andrej, ŽAGAR, Dušan. Mercury transport and transformation in the wider idrija region and the Gulf of Trieste. V: PIRRONE, Nicola (ur.), FRAGAKIS, Christos (ur.), BARTH, Hartmut (ur.). 4th Open Science Meeting, 5-7 September 2001, Rende, Italy. *Book of abstracts : European Land-Ocean Interaction Studies, ELOISE*. Rende: Institute for Atmospheric Pollution, 2001, str. 82-83.

HORVAT, Milena, FAGANELI, Jadran, JEREB, Vesna, LOGAR, Martina, RAJAR, Rudolf, ŠIRCA, Andrej, ŽAGAR, Dušan. Mercury transport and transformations in the wider Idrija region and the Gulf of Trieste : presented at AGU 2001 Fall Meeting, December 10-14, 2001, San Francisco, California. *Eos (Wash. D. C.)*, str. F488.

LOGAR, Roman, KLASINC, Roman, STEINMAN, Franc. Studies carried out on an maintenance valve using hydraulic scale model tests. V: LI, Guifen (ur.). XXIX IAHR Congress Proceedings, Theme D: Hydraulics of Rivers, Water Works and Machinery, September 16-21, Beijing, China. *21st century: the new era for hydraulic research and its applications : proceedings. Theme D, Hydraulics of rivers, water works and machinery*. Beijing: Tsinghua University Press, 2001, str. 167-171.

Outlet and maintenance valves were studied for a reservoir mainly used for irrigation. As relatively high flow velocities were expected and as it had to be possible to close the maintenance valve under full load, the valves were subjected to a hydraulic scale-model test. Two designs were tested, a solid disk butterfly valve and a through-flow version. The water supply at the laboratory was not sufficient to fulfill the required pressure at the entranceto the model according to Froude's law of similitude. Therefore Euler's law of similitude was used to determine the flow and pressure relationship between prototype and model. By means of a simple example the authors demonstrate that the flows determined by Froude's respectively Euler's law agree very well in a wide range of head variation.

MIKOŠ, Matjaž, HOEY, Trevor, SHVIDCHENKO, Andrey. Discussion, Turbulence and particle entrainment. V: MOSLEY, M. Paul (ur.). Proceedings of the 5th International Gravel-Bed Rivers Workshop, held at Christchurch and Franz Josef Glacier, New Zealand, from 29 August to 2 September 2000.

Gravel-bed rivers V. Wellington: New Zealand Hydrological Society, 2001, str. 241-242.

MIKOŠ, Matjaž. Discussion, Discrete particle modelling and active tracers : new techniques for studying sediment transport as a Lagrangian phenomenon. V: MOSLEY, M. Paul (ur.). Proceedings of the 5th International Gravel-Bed Rivers Workshop, held at Christchurch and Franz Josef Glacier, New Zealand, from 29 August to 2 September 2000. *Gravel-bed rivers V*. Wellington: New Zealand Hydrological Society, 2001, str. 361-362.

MIKOŠ, Matjaž. Discussion, The importance of bed sediment stability to benthic ecosystems of streams. V: MOSLEY, M. Paul (ur.). Proceedings of the 5th International Gravel-Bed Rivers Workshop, held at Christchurch and Franz Josef Glacier, New Zealand, from 29 August to 2 September 2000. *Gravel-bed rivers V*. Wellington: New Zealand Hydrological Society, 2001, str. 444-446.

MIKOŠ, Matjaž. Discussion, River science and Fraser river : who controls the river?. V: MOSLEY, M. Paul (ur.). Proceedings of the 5th International Gravel-Bed Rivers Workshop, held at Christchurch and Franz Josef Glacier, New Zealand, from 29 August to 2 September 2000. *Gravel-bed rivers V*. Wellington: New Zealand Hydrological Society, 2001, str. 625-626.

PAQUIER, André, ČETINA, Matjaž, KRZYK, Mario, PROUST, Sebastiene, RIVIERE, Nicolas. Comparison of Slovenian and French 2-D codes on river flow situations. V: *Scientifiques et décideurs : agir ensemble pour une question durable des systemes fluviaux*. Lyon: L'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, 2001, str. [1-8].

PINTAR, Marija, MIKOŠ, Matjaž, GALE, Tina, KNAPIČ, Matej. Nitrate leaching in different hop production practices. V: *Bericht [über die] 9. Lysimetertagung zum Thema Gebietsbilanzen bei unterschiedlicher Landnutzung : am 24. und 25. April 2001 an der HBLA Raumberg, Irdning, (Bericht - BAL)*. Irdning: Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein, 2001, str. 213-214.

RAJAR, Rudolf, ČETINA, Matjaž, GONZALES-FARIAS, Fernando, PINTAR, Marina. Modelling of pollutant dispersion in Mexican coastal Lagoons. V: LI, Guifen (ur.). XXIX IAHR Congress Proceedings, Theme D: Hydraulics of Rivers, Water Works and Machinery, September 16-21, Beijing, China. *21st century: the new era for hydraulic research and its applications : proceedings. Theme B, Environmental hydraulics and eco-hydraulics*. Beijing: Tsinghua University Press, 2001, str. 176-181.

RAJAR, Rudolf, ŽAGAR, Dušan, ŠIRCA, Andrej, AKAGI, H., YANO, M., TOMIYASU, T., OKI, K., HORVAT, Milena. Use of modelling in mercury pollution studies with two case studies : Gulf of Trieste and Yatsushiro Sea. V:

Proceedings of NIMD forum 2001 : mercury research: today and tomorrow : date: March 19-29, 2001, venue: National Institute for Minamata Disease, Minamata City, Japan. [S.l.]: National Institute for Minamata Disease, 2001, str. 123-135.

RAJAR, Rudolf, ŽAGAR, Dušan, ŠIRCA, Andrej, AKAGI, H., YANO, M., TOMIYASU, T., HORVAT, Milena. Use of modelling in mercury pollution studies in coastal seas. V: PIRRONE, Nicola (ur.), FRAGAKIS, Christos (ur.), BARTH, Hartmut (ur.). 4th Open Science Meeting, 5-7 September 2001, Rende, Italy. *Book of abstracts : European Land-Ocean Interaction Studies, ELOISE.* Rende: Institute for Atmospheric Pollution, 2001, 88-89.

STEINMAN, Franc, BANOVEC, Primož, ŠANTL, Sašo. Genetic algorithms supported analysis of water supply system development. V: 27th International Symposium CIB W62 2001 - Water Supply and Drainage for Buildings, September 17-20, 2001, Portorož, Slovenia. *Water supply and drainage for buildings : technical proceedings.* Maribor: University of Maribor, Faculty of Civil Engineering, 2001, str. [1-10].

RAJAR, Rudolf, ŽAGAR, Dušan, ŠIRCA, Andrej, AKAGI, H., YANO, M., TOMIYASU, T., HORVAT, Milena. Comparative modelling study of mercury transport processes in Minamata Bay (Japan) and Gulf of trieste (N. Adriatic). V: 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, Oct. 15-19, 2001, Minamata, Japan. *Abstract : promoting local solutions for a global problem: learning from the past to celebrate the future.* [Minamata: Local Organizing Committee & Steering Committee of 6th ICMGP], 2001, str. 133.

4.6.5. Objavljena predavanja, povzetki in posterji s strokovnih konferenc

BANOVEC, Primož, PONIKVAR, Janja, STEINMAN, Franc. Alokacija vode na podlagi ekonomskih kriterijev. V: *12. Mišičev vodarski dan, Maribor, 13.december 2001 : zbornik referatov.* Maribor: Vodnogospodarski biro, 2001, str. 1-6.

BIZJAK, Aleš, MIKOŠ, Matjaž. Uporaba metod morfološkega vrednotenja vodotokov na reki Dragonji in reki Reki. V: *12. Mišičev vodarski dan, Maribor, 13.december 2001 : zbornik referatov.* Maribor: Vodnogospodarski biro, 2001, str. 7-14.

Kakovostno stanje vodotokov v praksi ocenjujemo z indeksi ali ocenami fizikalne, kemijske, biološke in morfološke kakovosti. Predvsem morfološko vrednotenje kakovosti je relativno nov pristop k vrednotenju kakovosti vodotokov. Morfološko vrednotenje lahko opišemo kot metodo ali postopek interdisciplinarnega ocenjevanja kakovosti morfologije vodotoka. Ideja morfološkega vrednotenja prihaja iz zahodnih družb, v katerih so zaradi intenzivnega gospodarskega in držbenega razvoja vodotoki v preteklosti utrpelinajvečje morfološke spremembe (npr. Zvezna Republika Nemčija). Hkrati je ekonomska vitalnost teh družb omogočila ureditev ali sanacijo integralnih sistemov vodooskrbe, odvodnje in čiščenja odpadnih

voda, tako so lahko znanstvenostrokovne in intelektualne napore raziskav, sanacijskih ukrepov in načinov monitoringa preusmerili v zadnjega izmed naštetih kakovostnih stanj, to je v morfološko kakovostno stanje.

BRILLY, Mitja, TOMAN, Mihael Jožef, PETKOVŠEK, Gregor, ŠTRAVS, Luka. Ekohidrološke raziskave na dovodnem kanalu HE Plave. V: *12. Mišičev vodarski dan, Maribor, 13.december 2001 : zbornik referatov*. Maribor: Vodnogospodarski biro, 2001, str. 64-69.

HOJNIK, Tomaž, ČETINA, Matjaž, KRZYK, Mario, RAJAR, Rudolf. 2D model drobirskega toka na območju Zgornjega in Spodnjega Loga. V: *12. Mišičev vodarski dan, Maribor, 13.december 2001 : zbornik referatov*. Maribor: Vodnogospodarski biro, 2001, str. 84-91.

KOMPARE, Boris. Odstranjevanje parazitov v pripravi pitne vode. V: *Zbornik seminarja Zdravstvena ustreznost pitne vode in varnost oskrbe, 3. 4. 2001, Otočec ob Krki*. Ljubljana: Inštitut za sanitarno inženirstvo, 2001, str. [1-7, 1-6].

Članek obravnava načine čiščenja, oz. priprave surove vode, da v pitni vodi ni več zastopanih parazitov, predvsem Giardije lamblije in Cryptosporidijev (običajno parvum). Uvodoma so podana nekatera manj znana zgodovinska dejstva, da so že pred več tisoč leti znali pripraviti neoporečno pitno vodo. Pokazane so kvalitete peščenih in drugih zrnavih filtrov, nato so opisani modernejši mikrofiltri ter (teoretične) zmožnosti ultrafiltracije, nanofiltracije in reverzne osmoze. Diskutirana je problematika določevanja parazitov v pitni vodi in kritizirano trenutno stanje zakonodaje v ZDA (Pravilnik za obdelavo površinskih voda). Podan je predlog za učinkovito in zanesljivo pripravo pitne vode s poliranjem v naravnih ali umetnih počasnih peščenih filtrih.

KOMPARE, Boris. Preskrba z vodo. Odvod in čiščenje odpadnih voda. V: ZUPAN, Deborah (ur.), VAHTAR, Marta (ur.). *Seminar za učitelje Vodni detektiv : interdisciplinarni program izobraževanja o vodi in (ob)vodnem prostoru, Radovljica, 7., 8. in 9. junij 2001*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001, str. 18-19.

PANJAN, Jože. Modelling of the growth and flocculation processes in the biochemical reactor and secondary treatment basin. V: *Prva regionalna internet konferencija za obradu industrijskih odpadnih voda 17-21.09.2001*. Zagreb, 2001, str. [1-11], <http://www.ekoing.hr./konferencija>.

RAJAR, Rudolf, HOJNIK, Tomaž, ČETINA, Matjaž, KRZYK, Mario, ZAKRAJŠEK, Majda. Enodimenzijski model drobirskega toka na področju Loga pod Mangartom. V: *12. Mišičev vodarski dan, Maribor, 13.december 2001 : zbornik referatov*. Maribor: Vodnogospodarski biro, 2001, str. 92-101.

15. novembra 2000 se je na pobočju pod Stožami utrgal zemeljski plaz, ki se je ustavil pri mostu v Mlinču. 17. novembra se je iz višje lokacije na istem pobočju utrgal nov plaz, ki je spravil v gibanje tudi maso prvega plaz, ki je bila po intenzivnem dvodnevem deževju močno namočena. Skupna masa je zdrvela po ozkem kanjonu Mangartskega potoka in dalje po soteski Predelice do Zg. Loga ter nato naprej po dolini Koritnice. Posledice so bile katastrofalne, sedem ljudi je izgubilo življenje, materialna škoda je bila ogromna. Ker so geologi in geomehaniki ugotovili, da

obstaja možnost proženja novih plazov v veliki razsežnosti, sta KMTe FGG Ljubljana in VGB Maribor d.d dobila nalogo z matematičnimi modeli simulirati možne bodoče dogodke, s tem napovedati obseg posledic in predvsem pomagati pri določitvi najučinkovitejših zaščitnih ukrepov.

RAJAR, Rudolf, ČETINA, Matjaž, KRYŽANOWSKY, Andrej, KRZYK, Mario. Modeliranje tokov in erozije v akumulaciji Moste v bližini talnega izpusta. V: ZADNIK, Branko (ur.). *Tehniška problematika sanacije in doinstalacije HE Moste : zbornik prispevkov*. Ljubljana: Slovenski nacionalni komite za velike pregrade - SLOCOLD, 2001, str. 72-78.

STEINMAN, Franc, GOSAR, Leon. Otok ob Izoli. V: *12. Mišičev vodarski dan, Maribor, 13.december 2001 : zbornik referatov*. Maribor: Vodnogospodarski biro, 2001, str. 15-20.

STEINMAN, Franc, BANOVEC, Primož, GOSAR, Leon. Evidentiranje melioracijskih sistemov. V: DUHOVNIK, Janez (ur.), TURK, Žiga (ur.), CEROVŠEK, Tomo (ur.). *Gradbena informatika 2001 : (ob 30 letnici inštituta IKPIR) : zbornik seminarja, Ljubljana, december 2001*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo, 2001, str. 69-76.

STEINMAN, Franc, ŠANTL, Sašo, BANOVEC, Primož. Razvoj in uporaba genetskih algoritmov. V: DUHOVNIK, Janez (ur.), TURK, Žiga (ur.), CEROVŠEK, Tomo (ur.). *Gradbena informatika 2001 : (ob 30 letnici inštituta IKPIR) : zbornik seminarja, Ljubljana, december 2001*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo, 2001, str. 189-196.

Med napredne programske metode, ki se po svetu in pri nas uveljavljajo tudi na področju gradbeništva, uvrščamo tudi genetske algoritme - GA, ki po analogiji z naravnimi procesi v virtualnem računalniškem prostoru z izbranimi ocenjevalnimi kriteriji delujejo na populacijo možnih naključnih začetnih rešitev. Zaradi razvoja računalnikov se je lahko teorija GA, katere začetki segajo v 70-ta leta, preselila v prakso. V članku je predstavljena teorija GA, ki se ukvarja z razvojem različnih tipov algoritmov in raziskavo nastavitve posameznih operatorjev GA, kot so jakost selekcije, razmnoževanja in mutacije. Teorija in izkušnje so pokazale, da je pravilna nastavitev posameznih operatorjev pomembna pri uspešnem iskanju rešitev. V nalogi so GA obravnavani predvsem iz vidika izbora ustreznih metod GA in z njimi povezanih operatorjev v samem kalibracijskem postopku.

STEINMAN, Franc. Doklej bo Drava še ogrožala?. *Slov. vodar*, 2001, št. 11, str. 6-8.

ŠIRCA, Andrej. Vodostan HE Moste II. V: ZADNIK, Branko (ur.). *Tehniška problematika sanacije in doinstalacije HE Moste : zbornik prispevkov*. Ljubljana: Slovenski nacionalni komite za velike pregrade - SLOCOLD, 2001, str. 62-71.

Načrtovani vodostan HE Moste II je bil zanimiv izziv za slovensko hidrotehnično prakso. Prvotno zamišljena klasična rešitev se je izkazala za neoptimalno, zato so bile z uporabo matematičnih modelov študirane številne alternative. Na podlagi teh analiz je bil za izvedbo izbran diferencialni vodostan, ki je v Evropi razmeroma redek. V prispevku so prikazana izhodišča za načrtovanje, tri glavne variantne rešitve, osnovne enačbe matematičnih modelov ter vsebina simulacij. Za izvedbo izbrana varianta diferencialnega vodostana predstavlja optimalno rešitev treh specifičnih problemov lokacije HE Moste II: zaseda razmeroma majhno površino, je praktično v celoti pod zemljo in zato predstavlja majhen vpliv na okolje ter z nadtlaki le minimalno obremenjuje dovodni tunel. Poleg tega ima ugodne obratovne karakteristike pri vseh manevrih, saj učinkovito blaži tlačna nihanja v sistemu.

VAHTAR, Marta. Public participation in water management. V: *Preserving water quality during a period of strong economic growth*. Ljubljana: Jozef Stefan Institute, 2001, str. [1-2].

VAHTAR, Marta, KOMPARE, Boris. Vodnogospodarske vsebine v prostorskem planu Slovenije. V: *Prošireni obuhvat zaštite voda i obalnog mora u okviru integralnog gospodarjenja vodama : sažetak*. [Zagreb]: Hrvatske vode, Zavod za vodno gospodarstvo, 2001, str. [2].

VAHTAR, Marta. Celostni pristop pri varstvu voda. V: ZUPAN, Deborah (ur.), VAHTAR, Marta (ur.). *Seminar za učitelje Vodni detektiv : interdisciplinarni program izobraževanja o vodi in (ob)vodnem prostoru, Radovljica, 7., 8. in 9. junij 2001*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001, str. 31.

VIDMAR, Andrej, GLOBEVNIK, Lidija. EUROWATERNET Slovenija : implemetacija Corin Land Cover v Eurowaternet. V: *Uporaba informacij o pokrovnosti in rabi prostora pri varstvu okolja in trajnostnem razvoju : zbornik referatov*. [Gozd Martuljek: Org. odb., 2001], str. 1-3.

4.6.6. Znanstvene monografije

BANOVEC, Primož. *Povezovanje sistema vodnogospodarskih podatkov s sistemom standardnih klasifikacij : doktorska disertacija*. Ljubljana: [P. Banovec], 2001. XII, 138 str.

BRILLY, Mitja. The integrated approach to flash flood management. V: GRUNTFEST, Eve (ur.), HANDMER, John W. (ur.). *Coping with flash floods*, (NATO science series. 2, Environmental security, v. 77). Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001, 2001, str. 103-113.

ESCORZA SPAZZAPAN, Mojca. *Sistem za merjenje in analizo gibanja prodnikov : razvoj in uporaba sledila - instrumenta za merjenje parametrov gibanja : magistrska naloga*. Ljubljana: [M. Spazzapan], 2001. 90 str.
ni zaposlena na katedri

STEINMAN, Franci, BANOVEC, Primož, KNEZ, Rajko. *Zakon LVII. iz 1995 o vodnem gospodarstvu Republike Madžarske : s komentarjem*. Ljubljana:

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za mehaniko tekočin, 2001. 110 str. ISBN 961-6167-39-1.

VAHTAR, Marta. Vloga nevladnih organizacij v prizadevanjih za trajnostno gospodarjenje z vodo ter vodnim in obvodnim prostorom. V: LANZ, Klaus, SCHEUER, Stefan. *Priročnik za razlago politike EU o vodah na podlagi okvirne direktive o vodah*. Ljubljana: Umanotera, 2001, str. 77-80.

4.6.7. Učbeniki in druga učna gradiva

ČETINA, Matjaž, GALE, Janez. *Navodila za uporabo programa Hydrotrack za račun globinsko povprečnih tokov : študijsko gradivo*. Ljubljana: FGG, Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, 2001. 60 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Joint MSc/PG diploma in Water resources engineering management, session 2001/2002, Sediment management : lecture notes*. Glasgow: University; Edinburgh: Heriot-Watt University, 2001. 123 f.

PANJAN, Jože. *Čiščenje odpadnih voda : študijsko gradivo*. Ljubljana: FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 169 f.

PANJAN, Jože. *Inženirska ekologija : študijsko gradivo*. Ljubljana: FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 103 f.

4.6.8. Poročila raziskovalnih in razvojno-raziskovalnih nalog

BIZJAK, Aleš, ŠKRLJ, Jerca. *Namakalni sistem Kalce Naklo : poročilo o vplivih na okolje = Irrigation system Kalce Naklo : environmental impact assessment report*. Ljubljana: Vodnogospodarski inštitut, 2001. 101 f.

Poročilo obravnava vpliv gradnje in obratovanja namakalnega sistema Kalce Naklo na sestavine okolja. Ovrednoteni so vplivi na hidrološke razmere, vodno okolje in vodne organizme, kakovost podtalnice, tla, naravne vrednote, hrup, krajinsko sliko in vidno okolje, kulturno in arheološko dediščino ter kulturnerastline. Obsega napoved, oceno in vrednotenje vplivov na okolje med gradnjo in obratovanjem, ter omilitvene in okoljevarstvene ukrepe. Izdelano jev skladu z Zakonom o varstvu okolja (Ur.l. RS 32/1993) in v skladu z Navodilom o metodologiji za izdelavo poročila o vplivih na okolje (Ur.l. RS 70/1996).

BRILLY, Mitja, URBANC BERČIČ, Olga, BRANCELJ, Anton, TOME, Davorin, VIDMAR, Andrej, GLOBEVNIK, Lidija, ŠRAJ, Mojca. *Določitev ekoregij v Sloveniji kot podlaga za gospodarjenje z vodami : končno poročilo*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za splošno hidrotehniko: Nacionalni inštitut za biologijo: Vodnogospodarski inštitut, 2001. 57 str., [13] str.

BRILLY, Mitja, URBANC-BERČIČ, Olga, BRANCELJ, Anton, TOME, Davorin. *Določitev ekoregij v Sloveniji kot podlaga za upravljanje z vodami : ekološki aspekti izbora ekoregij : projektna naloga za izdelavo strokovnih*

podlag. Ljubljana: Nacionalni inštitut za biologijo, junij 2001. 17 f.

BULC, Tjaša, VRHOVŠEK, Danijel, KOMPARE, Boris, ATANASOVA, Nataša, DREV, Darko, VRHOVŠEK, Marjana, ZUPANČIČ, Maja, KLEPEC, Sebastjana, POGAČNIK, Zorka Andreja. *Izboljšanje delovanja zadrževalnika na avtocesti Arja vas - Hoče s pilotno rastlinsko čistilno napravo : končno poročilo v letu 2001*. Ljubljana: Limnos, 2001. 38 f.

BULC, Tjaša, KOMPARE, Boris, POGAČNIK, Zora. *Predelava zadrževalnika padavinskih vod BCP 40.9-1/2Z AC pri izvozu AC Celje - na odseku Hoče - Arja vas (AC od km 44,2+82 do km 44,6+60) : idejno tehnološki projekt*. Ljubljana: Limnos, 2001. 18 f.

ČETINA, Matjaž, KOMPARE, Boris, PANJAN, Jože, STEINMAN, Franc, ŠIRCA, Andrej, VAHTAR, Marta, ŽAGAR, Dušan, BANOVEC, Primož. *Mehanika tekočin in zdravstvena hidrotehnika : letno poročilo o rezultatih raziskovalnega programa za leto 2000*. Ljubljana: UL, Fakulteta za gradb. in geod., 2001. 1 zv.

ČETINA, Matjaž, RAJAR, Rudolf, ŠIRCA, Andrej, ŽAGAR, Dušan, KRZYK, Mario, ZAKRAJŠEK, Majda, PANJAN, Jože, KOMPARE, Boris. *Modeliranje transporta sedimentov in polutantov : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta v letu 2001*. Ljubljana: FGG, Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, 2001. 16 f.

GLOBEVNIK, Lidija, VIDMAR, Andrej, KOMPARE, Boris, REJEC-BRANCELJ, Irena. *Vzpostavitev Eurowaterneta v Sloveniji. Faza 1*. Ljubljana: Vodnogospodarski inštitut, družba za gospodarjenje z vodami, d.o.o., 2001. 1 el. optični disk (CD ROM). Sistemske zahteve: osebni računalnik 386 ali več; vsaj 4 Mb RAM-a; Windows 95 ali NT; CD-ROM pogon.

KOMPARE, Boris, ATANASOVA, Nataša, BULC, Tjaša, CERAR, Uroš, KNEZ, Martin, KOGOVSŠEK, Janja, PANJAN, Jože, PETRIČ, Metka, PINTAR, Marija, RODIČ, Primož. *Analiza delovanja izbranega zadrževalnega objekta na kraškem terenu z meritvami količinskih in kakovostnih parametrov dotoka, iztoka in vpliva na okolje: končno poročilo v letu 2001*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001. 38 str.

KOMPARE, Boris, ATANASOVA, Nataša, BULC, Tjaša, CERAR, Uroš, KNEZ, Martin, KOGOVSŠEK, Janja, PANJAN, Jože, PETRIČ, Metka, PINTAR, Marina, RODIČ, Primož. *Analiza delovanja izbranega zadrževalnega objekta na kraškem terenu z meritvami količinskih in kakovostnih parametrov dotoka, iztoka in vpliva na okolje : razvojno raziskovalna naloga : drugo vmesno poročilo v letu 2001*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001. 9 f.

MARUŠIČ, Ivan, HUDOKLIN, Jelka, KOVAČIČ, Matija, ČERNIČ-ISTENIČ, Majda, WINKLER, Iztok, MIKOŠ, Matjaž, MUŠIČ, Vladimir Braco, RAVBAR, Marjan. *Krajina in prostorski razvoj Slovenije : zasnova : raziskovalni projekt : končno poročilo*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 2001. 112 f.

MIKOŠ, Matjaž, PINTAR, Marina, GALE, Tina, VESELIČ, Miran, ČENČUR CURK, Barbara, KNAPIČ, Matej, MAJER, Dušica. *Modeliranje spiranja nitratov v podtalnico v slovenskih razmerah*. Ljubljana: Vodnogospodarski inštitut, Družba za gospodarjenje z vodami, 2001. 10 f.

MIKOŠ, Matjaž, PETKOVŠEK, Gregor, ALIČ, Milan, REBOLJ, Dušan, KOSMAČ, Dušan, VOVK, Matjaž, ZAJC, Klemen. *Načelna vodnogospodarska zasnova mejne Mure km 95,0 - 129,5. Faza I, Vodnogospodarstvo - tematsko področje 1.3 Osnove za transport proda*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 4 f.

PANJAN, Jože, KRZYK, Mario, POLANC, Ivan, BABIČ, Renato. *Program monitoringa med obratovanjem in izvedba monitoringa kakovosti in pretokov pred gradnjo na AC Klanec - Ankaran : pododseka Srmin - Socerb, Socerb - Klanec : dopolnitev k točki 4 - podrobnosti*. Ljubljana: FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 1 zv.

PANJAN, Jože, KOMPARE, Boris, BANOVEC, Primož, KRZYK, Mario, GOSAR, Leon, BABIČ, Renato. *Raziskave in monitoring Škocjanskega zatoka - monitoring hidroloških parametrov : Prvo poročilo - Mejnik 1*. Ljubljana: FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 5 f.

PANJAN, Jože, RAKAR, Albin, VAHTAR, Marta, POLANC, Ivan, BABIČ, Renato, NOVAK, Peter, SIMONETI, Maja. *Komunalni sistemi in prostorski razvoj Slovenije : četrto poročilo - 4.faza*. Ljubljana: UL FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 109 f.

PANJAN, Jože, RAKAR, Albin, VAHTAR, Marta, POLANC, Ivan, ATANASOVA, Nataša, BABIČ, Renato, NOVAK, Peter, SIMONETI, Maja. *Komunalni sistemi in prostorski razvoj Slovenije : drugo poročilo - 2.faza*. Ljubljana: UL FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 64 f.

PANJAN, Jože, RAKAR, Albin, VAHTAR, Marta, POLANC, Ivan, ATANASOVA, Nataša, BABIČ, Renato, NOVAK, Peter, SIMONETI, Maja. *Komunalni sistemi in prostorski razvoj Slovenije : tretje poročilo - 3.faza*. Ljubljana: UL FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 66 f.

PANJAN, Jože, RAKAR, Albin, VAHTAR, Marta, POLANC, Ivan, BABIČ, Renato, NOVAK, Peter, SIMONETI, Maja. *Komunalni sistemi in prostorski*

razvoj Slovenije : zaključno poročilo. Ljubljana: UL FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 121 f.

PANJAN, Jože, POLANC, Ivan, BABIČ, Renato, TURŠIČ, Primož, KOUTER, Branka, LAH, Jure, KERŠMANEC, Branko. *Prvi val onesnaženja, analiza delovanja in nastavitvev GIS obstoječih zadrževalnih bazenov pri avtocestah : zaključno poročilo v letu 2001.* Ljubljana: FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 77 f.

VAHTAR, Marta, KOMPARE, Boris, PANJAN, Jože, BRILLY, Mitja, VIDMAR, Andrej, BABIČ, Renato, POLANC, Ivan, KOUTER, Brankica. *Izdelava strokovnih podlag za vodnogospodarske vsebine v prostorskem planu Slovenije. B, Kriteriji za določitev vododeficitarnih področij : zaključno poročilo - Mejnik B/4.* Ljubljana: UL FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 65 f.

4.6.9 Strokovna dela

BANOVEC, Primož, STEINMAN, Franc, ŠANTL, Sašo. *Hidravlični model vodovodnega sistema Logatec : končno poročilo.* Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, 2001. 1 zv.

BANOVEC, Primož, STEINMAN, Franc, GOSAR, Leon, TRČEK, Roman, ŠANTL, Sašo. *Metodologija za evidenco namakalnih sistemov : končno poročilo.* Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, 2001. 67 str.

BIZJAK, Aleš, BREZIGAR, Bogoslav. *Bencinski servis OVM Istrabenz v Gračišču : okoljski pregled z vidika zaščite izvira Rižane in ustreznosti predlaganih tehničnih in sistemskih rešitev.* Ljubljana: Vodnogospodarski inštitut, 2001. 21 f.

Poročilo analizira možne vplive obnove in obratovanja bencinskega servisa Gračišče na izvir Rižane, hkrati pa pregleduje tehnične in sistemske rešitve projektne dokumentacije. Podaja sklepno oceno ustreznosti predlaganih tehničnih in sistemskih rešitev.

BIZJAK, Aleš. *Mesto in tri doline : vodotoki v občini Laško - morfološko stanje, ranljivost, obnova in upravljalne usmeritve.* Ljubljana: UL FGG KSH, 2001. 38 f.

BIZJAK, Aleš. *Ribniki v dolini Ševnika : delno poročilo o vplivih na krajino.* Ljubljana: AB Okolje, 2001. 25 f.

Poročilo obravnava štiri obstoječe ribnike ter izgradnjo dveh novih ribnikov v dolini Ševnika. Analizira njihov vpliv na krajino oziroma krajinsko sliko. Obsega napoved, oceno in vrednotenje vplivov na kakovosti krajine med gradnjo in obratovanjem, ter omilitvene in okoljevarstvene

ukrepe. Izdelano je v skladu z Zakonom o varstvu okolja (Ur.l. RS/1993) in v skladu z Navodilom o metodologiji za izdelavo poročila o vplivih na okolje (Ur.l. RS 70/1996).

BIZJAK, Aleš, ZORN, Miha. *Smučišče Luče : poročilo o vplivih na okolje*. Ljubljana: AB okolje; Trzin: Dioptra d.o.o., 2001. 87 f.

Poročilo obravnava vpliv gradnje, obratovanja in razgradnje predvidenega smučišča Luče, v sklopu katerega bo dvosedežnica, sistem zasneženja, umetna letnozimska sankajska steza in pripadajoča oprema. Za poseg je izdelana razpisna dokumentacija, projekt pa še ni izdelan. Zato poročilo obravnava vplive na okolje glede na značilnosti posega in ne na predviden projekt. Projektna dokumentacija bo morala upoštevati omejitve in priporočila, ki so navedena v tem poročilu. Ovrednoteni so vplivi na: tla, hidrološke razmere, gozd in gozdni prostor, naravne vrednote, hrup, krajinsko sliko in vidno okolje, kulturno in arheološko dediščino ter vodne vire. Poročilo je izdelano v skladu z Zakonom o varstvu okolja (Ur.l. RS, št. 32/93) in v skladu z Navodilom o metodologiji za izdelavo poročila o vplivih na okolje (Ur.l. RS, št. 70/96).

BIZJAK, Aleš, VRHOVŠEK, Danijel, FAZARINC, Rok, KOSMAČ, Dušan, ŠAJN SLAK, Alenka. *Vodnogospodarske strokovne podlage za ureditev območja Koseški bajer : projektotehnične in okoljevarstvene rešitve in predlogi*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 1 zv.

BIZJAK, Aleš. *Urbanistična in krajinska delavnica Laško : pregled predlogov z vidika upravljanja vodotokov*. Ljubljana: UL FGG KSH, 2001. 11 f.

Poročilo obravnava predloge skupin Ljubljana, Celje, Zagreb in Gradec, ki so sodelovale na Urbanistični in krajinski delavnici Laško glede na rešitve v območju mesta Laško in na območju občine Laško. Upošteva ugotovljeno problematiko in izoblikuje merila vrednotenja.

BIZJAK, Aleš. *Prenova in dozidava čistilne naprave za pitno vodo Ilirska Bistrica : dopolnitev lokacijske dokumentacije*. Ljubljana: Vodnogospodarski inštitut, 2001. 1 zv.

BRILLY, Mitja, VIDMAR, Andrej, ŠRAJ, Mojca, RAKOVEC, Jože, VRHOVEC, Tomaž, KOBOLD, Mira, SUŠNIK, Mojca, UHAN, Jože, DOLINAR, Mojca, ZGONC, Tone, PEZDIČ, Jože, KASTELEC, Damijana. *Hidrološki model povodja Koritnice*. Ljubljana, 2001. 87 str.

BRILLY, Mitja. *Izvedeniško mnenje - gospodarski spor tožeče stranke ... [etc.]*. Ljubljana, 2001. [4] str.

BRILLY, Mitja. *Strokovno mnenje o hidroloških pogojih za zaščito podtalnice na lokaciji za izgradnjo plinsko parne elektrarne toplarne Moste*. Ljubljana, 2001. [2] str.

ČETINA, Matjaž, KRZYK, Mario. *Dvodimenzionalni matematični model toka reke Savinje na področju načrtovanega cestnega mostu v Tremerjah*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, 2001. [14] f.

ČETINA, Matjaž, KRZYK, Mario. *Dvodimenzionalni matematični model toka Soče v območju iztoka HE Plave II*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, 2001. [12] f.

ČETINA, Matjaž, RAJAR, Rudolf, HOJNIK, Tomaž, ZAKRAJŠEK, Majda, KRZYK, Mario. *Enodimenzijski in dvodimenzijski matematični model murastega toka od plazu Stože pod Mangartom do Loga pod Mangartom in ocena ogroženosti naselja Log pod Mangartom*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, FGG - Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, 2001. 41 f.

ČETINA, Matjaž, RAJAR, Rudolf, HOJNIK, Tomaž, KRZYK, Mario. *Enodimenzijski in dvodimenzijski matematični model murastega toka od plazu Stože pod Mangartom do Loga pod Mangartom in ocena ogroženosti naselja Log pod Mangartom : dodatni dvodimenzionalni in enodimenzionalni računi murastega toka zaradi optimizacije potrebnega izkopa v Logu pod Mangartom*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, FGG - Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, 2001. 12 f.

ČETINA, Matjaž, ŠIRCA, Andrej, ZAKRAJŠEK, Majda, RAJAR, Rudolf. *Optimizacija obratovanja HE na Savi, I. faza*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, 2001. 28 f.

HODALIČ, Jorg, BIZJAK, Aleš, ČESEN BIZJAK, Sandra. *The Sevnica, Krško, and Brežice sewerage systems alternatives, waste water treatment plants locations and the Stari grad landfill closure : preliminary environmental report*. Ljubljana: AB Okolje: E-NET, 2001. 35 f.

The report aims to define the most suitable sewerage system options and waste water treatment plants of the Sevnica, Krško and Brežice local communes, assessed from the point of environmental vulnerability. Suitability of proposed sewerage systems and waste water treatment plants locations is determined by comparison of environmental impact aspects.

MIKOŠ, Matjaž, PETROVČIČ, Janko, ESCORZA SPAZZAPAN, Mojca. *Postopek in naprava za merjenje elementov dinamike gibanja in sil, ki delujejo na posamezne delce v naravnem okolju, zlasti v prodnatih plavinah v vodotokih*. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, 30.04.2001.

MIKOŠ, Matjaž. *Izhodišča za izdelavo inženirskih skic za oblikovanje začasne struge Koritnice od sotočja s Predelico do novega mostu pri Možnici*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 4 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Mnenje k dopisu "Ekspertne komisije za hidrotehniko in hudourničarstvo" z dne 5.2.2001, naslovljeno na mag. Janeza Kopača, ministra za okolje in prostor*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. [3] f.

MIKOŠ, Matjaž. *Mnenje k osnutku "Zakona o ukrepih za odpravo posledic in preprečitev širjenja zemeljskih plazov večjega obsega"*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 3 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Mnenje o postopnem vračanju Ložanov - predlog za obravnavo na seji SO*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. [2] f.

MIKOŠ, Matjaž. *Pripombe na predlog Zakona o vodah - različica za drugo branje v Državnem zboru RS - 5.7.2001*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. [2], 19 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Strokovno mnenje o čiščenju vtoka v HE Možnico in miniranju čepa pod novim mostom*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 2 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Strokovno mnenje o načinu ureditve sotočja Predelice in Mangartskega potoka*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 2 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Strokovno mnenje o nujnosti začetka del na izgradnji nujnega dela sistema odvodnjavanja za preprečitev zamakanja Macesnikovega plazu nad Solčavo*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 5 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Strokovno mnenje o stanju na plazu Stože*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 2 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Analiza spremenjenih razmer na Soči med sotočjem s Koritnico in Žago : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 3 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Dvodimenzijski matematični model murastega toka od plazu Stože pod Mangartom do Loga pod Mangartom in ocena ogroženosti naselja Log pod Mangartom : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 9 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Enodimenzijski matematični model murastega toka od plazu Stože pod Mangartom do Loga pod Mangartom : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. [9] f.

MIKOŠ, Matjaž. *Hidrološki model povodja Koritnice : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 3 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Idejni projekt za ureditev strug Predelice in Koritnice od Gorenjega Loga do sotočja z Možnico : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 8 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Meritve pretokov Mangartskega potoka : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 3 f.

MIKOŠ, Matjaž, GLOBOKAR, Tomaž. *Minerska dela v strugi Koritnice v območju HE Moznica pri Logu pod Mangartom : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 4 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Oblikovanje začasne struge Predelice in sotočja s Koritnico : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 3 f.

MIKOŠ, Matjaž, GLOBOKAR, Tomaž. *Sanacija desne brežine pri mHE Moznica : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 4 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Topografski posnetki območja Log pod Mangartom in prečni profili Predelice in Koritnice na tem območju : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 5 f.

MIKOŠ, Matjaž. *Začasno in trajno zajetje za mHE Log : projektna naloga*. Ljubljana: FGG, Katedra za splošno hidrotehniko, 2001. 4 f.

PANJAN, Jože. *Mnenje o predlogu monitoringa kvalitete površinskih voda na AC Slivnica - Pesnica*. Ljubljana: FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 12 f.

PANJAN, Jože, RISMAL, Mitja, NOVAK, Peter. *Revizija idejnega projekta za CČN Bled in povezovalnega kanala M do CČN ter idejnih zasnov celostne idejne rešitve odvajanja in čiščenja odpadnih voda v občini Bled in sanacija obstoječega kanalizacijskega sistema Bleda*. Ljubljana: FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 8 f.

PANJAN, Jože, RISMAL, Mitja, NOVAK, Peter. *Zaključno poročilo strokovne komisije za spremljavo programskega idejnega projekta kanalizacije in čistilne naprave za občino Bled*. Ljubljana: FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 5 f.

PANJAN, Jože, GUMILAR, Vladimir. *Znak kakovosti v graditeljstvu : sistemi kanalizacijskih cevi 2001 (ZKG -KAC 2001)*. Ljubljana: FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 11 str.

VAHTAR, Marta, KOMPARE, Boris, ATANASOVA, Nataša, STEINMAN, Franc, BANOVEC, Primož, HORVAT, Aleš, GLOBEVNIK, Lidija, PRESTOR, Joerg, PAPEŽ, Jože. *Metodologija za vključevanje vodnogospodarskih vsebin v sistem prostorskega planiranja na lokalnem nivoju*

z aplikacijo : končno poročilo. Ljubljana: UL FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 2 zv.

VAHTAR, Marta. *Awareness raising on integrated coastal zone management among school children in Hue province : final report, phase 1 (October 23 - November 9, 2001)*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001. 1 zv.

VAHTAR, Marta, KOMPARE, Boris, ATANASOVA, Nataša, STEINMAN, Franc, HORVAT, Aleš, GLOBEVNIK, Lidija, PRESTOR, Joerg, PAPEŽ, Jože, PANJAN, Jože. *Vodnogospodarske vsebine v prostorskem planu Slovenije. A, Predlog vodnogospodarskih vsebin za prostorski plan Slovenije : končno poročilo*. Ljubljana: UL FGG, Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 108 f.

VAHTAR, Marta, MLAKAR, Aleš, KOMPARE, Boris, STEINMAN, Franc, ATANASOVA, Nataša, ZUPAN, Deborah. *Področje Primarna raba - vodne površine in vodno gospodarstvo : zasnova urejanja in varovanja vodnega sistema kot prispevek k novemu prostorskemu planu Mestne občine Ljubljana. Elaborat 2*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001. 105 f.

VAHTAR, Marta. *Presoja vplivov na okolje za projekt sanacije in rekultivacije odlagališča za Travnikom (suho odlagališče sadre) - krajinski del*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001. 12 f.

VAHTAR, Marta, GLOBEVNIK, Lidija, KOMPARE, Boris, NASTRAN, Gorazd, MIKULIČ, Zlatko. *Presoja vplivov na okolje za golf igrišče Smlednik*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001. 57 f.

VAHTAR, Marta, KOMPARE, Boris. *Voda in prostorski razvoj Slovenije - III faza : recenzija naloge*. Ljubljana: Inštitut za zdravstveno hidrotehniko, 2001. 6 f.

VAHTAR, Marta. *Otroški vrtec Podčetrtek : programska in idejna zasnova ureditve otroškega igrišča : projekt*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001. 11 f.

VAHTAR, Marta. *Otroški vrtec Podčetrtek : ureditev igrišča 2 - raziskovalni vrt : načrt za izvedbo z detajli : projekt*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001. 12 f.

VRHOVŠEK, Danijel, SMOLAR-ŽVANUT, Nataša, KOSI, Gorazd, KRUŠNIK, Ciril, TREBŠE, Polonca, KONTIČ, Branko, JUG, Tjaša, GABRIJELČIČ, Elizabeta, JANEŽ, Jože, ALBREHT, Andrej, POSEL, Franci, GLOBEVNIK, Aleš, ŽIGMAN, Franc, ŽIGMAN, Urška, ŠTANCAR, Janez, JELEN, Bojan, HRIBAR, Tomaž, FILIPIČ, Marjan, GRUM, Bojan, HOJAK, Mirjam, TALJAT, Alenka, COLJA, Jadran, GABRIJELČIČ, Zlatko, TERČON,

Nataša, JERMAN, Vilian, KOLAVČIČ, Vasja, ČOHA, Dean, BREŠAN, Zdenka, MIKOŠ, Matjaž. *Sintezno letno poročilo o izvajanju monitoringa - opazovanje vplivov na okolje med izgradnjo in obratovanjem HE Plave II in HE Doblar II v letu 2000*. Ljubljana: Limnos, maj 2001. 22 f.

ZUPANČIČ, Maja, GANTAR, Anton, VRHOVŠEK, Danijel, LOVKA, Milan, ČERVEK, Stanislav, VAHTAR, Marta, SMOLAR, Nataša, BULC, Tjaša. *Presoja vplivov na okolje : podsklop: biološki del: sanacija in rekultivacija odlagališča Cinkarne Celje za travnikom Bukovžlak*. Ljubljana: Limnos, 2001. 37 f.

4.7. OSNOVNI PREDMETI

4.7.1. Znanstveni članki

DOLINŠEK, Janez, JAGLIČIĆ, Zvonko, CHERNIKOV, M. A., FISHER, I. R., CANFIELD, P. C. Unusual spin-glass phase in icosahedral Tb-Mg-Zn quasicrystals. *Phys. rev., B, Condens. matter mater. phys.*, 2001, vol. 64, str. 224209-1-224209-4.

KUZMA, Bojan. On simplicity of the maximal eigenvalue. *J. math. anal. appl.*, 2001, vol. 259, no. 1, str. 338-345.

Pokažemo, da je maksimalna lastna vrednost kompaktnega sebi adjungiranega operatorja, ki ga perturbiramo z operatorjem ranga 1, avtomatično enostavna, če je le norma perturbacije dovolj velika.

LAMPRET, Vito. The Euler-Maclaurin and Taylor formulas : twin, elementary derivations. *Math. mag.*, April 2001, vol. 74, no. 2, str. 109-122.

4.7.3. Poljudni članki

JAGLIČIĆ, Zvonko. Konjska in človeška moč. *Življ. teh.*, april 2001, letn. 52, str. 57-59.

4.7.4. Objavljena predavanja, povzetki in posterji z znanstvenih konferenc

KUZMA, Bojan. Vabljeno predavanje: *On automatic simplicity of the maximal eigenvalue* na konferenci *Tenth International Colloquium on Numerical Analysis and Computer Sciences with applications*, Plovdiv, Bulgaria, 12.–17. avgusta 2001.

5. DRUGO STROKOVNO DELO

5.1. SODELOVANJE V ZNANSTVENIH IN STROKOVNIH ZDRUŽENJIH, DRUŠTVIH IN KOMISIJAH

Ambrožič Tomaž, član Ljubljanskega geodetskega društva (LGD); član Slovenskega rudarskega društva inženirjev in tehnikov (SRDIT); član Komisije za osnovni geodetski sistem; revident DARS za področje geodezije.

Banovec Jurij, predsednik programskega odbora Gradbeništvo, član Tehničnega odbora za konstrukcije in član treh delovnih skupin pri Uradu za standardizacijo in meroslovje Republike Slovenije; član mednarodnega združenja za mostove in visoke gradnje IABSE; član komisije za znanstveno - raziskovalno delo Univerze v Ljubljani; član delovne komisije 1 za obnašanje, varnost in analizo konstrukcij v okviru IABSE.

Banovec Primož, član Slovenskega društva za hidravlične raziskave (SDHR); član mednarodnega združenja za hidravlične raziskave (IAHR); član mednarodnega društva za namakanje in odvodnjo (ICID); član Slovenskega društva za namakanje in odvodnjo (SLOCID); član Društva vodarjev Slovenije.

Beg Darko, član Tehničnega odbora za konstrukcije pri Uradu za standardizacijo in meroslovje Republike Slovenije; predsednik delovne skupine za jeklene konstrukcije pri Uradu za standardizacijo in meroslovje Republike Slovenije; član delovnih skupin za osnove projektiranja, sovprežne konstrukcije in terminologijo pri Uradu za standardizacijo in meroslovje; član CEN/TC 250/SC 3 (Tehnični komite za konstrukcije pri Evropski organizaciji za standardizacijo, podkomite za jeklene konstrukcije); član Tehničnega odbora za stabilnost konstrukcij (TC 8) in Tehničnega odbora za spoje (TC 10) pri ECCS (Evropska konvencija za jeklene konstrukcije), član mednarodnega združenja za mostove in konstrukcije (IABSE), član mednarodnega odbora za stabilnost (Structural Stability Research Council), član projektne skupine CEN za pripravo evropskega standarda EN 1993-1-5 za stabilnost pločevinastih konstrukcij, član projektne skupine CEN za pripravo evropskih priporočil za projektiranje konstrukcij iz jekel visoke trdnosti.

Bokan Bosiljkov Violeta, članica mednarodnega združenja za mostove in konstrukcije (IABSE); članica mednarodnega združenja za preskuševalne in raziskovalne laboratorije za materiale in konstrukcije (RILEM); članica Slovenskega društva gradbenih konstruktorjev; članica Slovenskega društva za potresno inženirstvo; članica Društva gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije.

Bosiljkov Vlatko, član mednarodnega združenja za mostove in konstrukcije (IABSE); član mednarodnega združenja za preskuševalne in raziskovalne laboratorije za materiale in konstrukcije (RILEM); član Društva za zidane

zgradbe (TMS) ZDA; član Slovenskega društva gradbenih konstruktorjev; član Slovenskega društva za potresno inženirstvo; član TC KON/WG-6 Zidane konstrukcije; član TC CAA/WG-5 Mineralna veziva in zidarstvo.

Brank Boštjan, član izvršilnega odbora Slovenskega društva za mehaniko; član personalnega jedra MZT za področje Mehanika.

Bratina Sebastjan, član Slovenskega društva gradbenih konstruktorjev.

Breznikar Aleš, član delovne skupine-Meritve in odstopanja (WG-2), ki deluje v okviru Urada za standardizacijo in meroslovje/ Tehnični komite Gradnja poslopij (USM/TC GPO); član Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko (SZGG); član Zveze geodetov Slovenije (ZGS); član Ljubljanskega geodetskega društva (LGD).

Brilly Mitja, predsednik Slovenskega komiteja za hidrološke raziskave (IHP UNESCO); podpredsednik Slovenskega združenja za geodezijo in geofiziko; član Sveta Urada R Slovenije za prostorsko planiranje; član AD HOC skupine za organizacijo IHP UNESCO; član International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR); član društva International Association of Hydrological Sciences (IAHS); član American Geophysical Union (AGU); član European Geophysical Society; član Environmental Hydrology; član National Water Well Association; član IEEE - The Institute of Electrical and Electronic Engineers, Inc; ustanovni član Inženirske zbornice Slovenije; član Društva vodarjev Slovenije; predstavnik HS FGG v TECHWARE; član uredniškega odbora revije Acta hydrotechnica (izdaja Hidrotehnična smer FGG); član združenja za urejanje poplavnih območij (ASFM); član mednarodnega združenja za vodne vire (WRA); član združenja za podzemne vode ZDA (NGWA).

Čas Bojan, član Slovenskega društva gradbenih konstruktorjev.

Četina Matjaž, član Mednarodnega društva za hidravlične raziskave (International Association of Hydraulic Engineering and Research, IAHR); član sekcije Physical Oceanography pri International Committee for Scientific Exploration of the Mediterranean Sea (CIESM); član izvršnega odbora Slovenskega društva za velike pregrade (SLOCOLD); član Društva vodarjev Slovenije; podpredsednik Slovenskega društva za hidravlične raziskave (SDHR); član Slovenskega društva za mehaniko (SDM); član Slovenskega društva za visokošolsko didaktiko; član Inženirske zbornice Slovenije; član TECHWARE - Technology for Water Resources; član programskega odbora CRP-ja Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami; član mednarodnega znanstvenega odbora konference Water pollution 99 v Lemnosu (Grčija); član recenzentske skupine raziskovalnega polja Vodarstvo pri Ministrstvu za znanost in tehnologijo; član uredniškega odbora revije Acta hydrotechnica (izdaja Hidrotehnična smer FGG);

Drobne Samo, član upravnega odbora Slovenskega društva Informatika – Sekcije za operacijske raziskave; član organizacijskega odbora 5. mednarodnega simpozija iz Operacijskih raziskav (SOR'99), Preddvor, 30.9.-2.10.1999; član nacionalnega tehničnega odbora (TC): Geografske informacije (USM/TC GIG); član Zveze geodetov Slovenije.

Duhovnik Janez, glavni in odgovorni urednik Gradbenega vestnika; član UO matične sekcije gradbenikov pri Inženirski zbornici Slovenije; predsednik uredniškega odbora publikacij Inženirske zbornice Slovenije; član tehničnega odbora TC KON za konstrukcije in predsednik delovne skupine WG 1 (Osnove projektiranja) pri Uradu za standardizacijo in meroslovje (USM) RS; član tehničnega odbora TC TRS (Tehnično risanje, Simboli in enote) pri USM; član tehničnega pododбора SC 10 (Terminologija) tehničnega odbora TC GPO (Gradnja poslopij) pri USM; član mednarodnega združenja za mostove in konstrukcije (IABSE), član slovenskega akademijskega tehniško-naravoslovnega društva SATENA.

Dujč Bruno, član mednarodnega združenja za mostove in konstrukcije (IABSE); član mednarodnega združenja za preskuševalne in raziskovalne laboratorije za materiale in konstrukcije (RILEM); član Društva gradbenih konstruktorjev Slovenije; član Slovenskega društva za potresno inženirstvo.

Fajfar Peter, redni član SAZU, načelnik oddelka za tehniške vede 3. razreda SAZU; nacionalni koordinator za Gradbeništvo pri MTZ; član komisije za Zoisove nagrade; član uredniških odborov mednarodnih revij Earthquake Engineering and Structural Dynamics (J. Wiley), Journal of Earthquake Engineering (Imperial College Press), Journal of Seismology and Earthquake Engineering, (INEES, Iran), Earthquake Engineering and Engineering Seismology (Chinese Taiwan Society for Earthquake Engineering), ISET Journal of Earthquake Technology (ISET, Indija), Engineering Modelling, Hrvaška, in Journal of Earthquake Engineering, Egipt; znanstveni svetnik Mednarodne inženirske akademije v Moskvi; član izvršnega odbora Društva za potresno inženirstvo Slovenije; član Earthquake Engineering Research Institute (EERI), Oakland, ZDA; član Association for the Control of Structures (ACS), Pavia, Italija; predstavnik Slovenije v delovni skupini za Eurocode 8 (CEN/TC250/SC8); predstavnik Slovenije v delovni skupini za ISO standarde za potresno obtežbo konstrukcij (ISO/TC98/WG1); koordinator na Univerzi v Ljubljani za sodelovanje s Tokijsko univerzo in Tohoku univerzo, Sendai, Japonska; član delovnih skupin TG1 (predpisi) in TG8 (stavbe z nepravilnimi konstrukcijami) Evropskega združenja za potresno inženirstvo (EAEE); član upravnega odbora evropskega projekta ECOLEADER; član Tehničnega odbora Konstrukcije pri Uradu za standardizacijo in meroslovje (USM/TC KON); predsednik delovne skupine Potresno varne konstrukcije pri USM/TC KON; ustanovni član in član častnega razsodišča Združenja raziskovalcev Slovenije.

Fischinger Matej, predsednik Slovenskega društva za potresno inženirstvo; član American Concrete Institute; član delovnih skupin Betonske konstrukcije in Potresnovarne konstrukcije v okviru tehničnega odbora Konstrukcije pri Uradu za standardizacijo in meroslovje RS; član Slovenskega akademjsko tehnično naravoslovnega društva SATENA; član izvršnega odbora Društva slovensko-japonskega prijateljstva; slovenski koordinator evropskega projekta SAFERR; član Odbora za Prešernove nagrade na FGG, član komisije za znanstveno raziskovalno dejavnost na FGG.

Foški Mojca, članica Društva urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije (DUPPS); članica Zveze geodetov Slovenije.

Gaberc Ana Marija, članica izvršnega odbora Slovenskega geotehničnega društva; članica Inženirske zbornice Slovenije; članica International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE).

Jaklič Samo, član Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko (SZGG); član Zveze geodetov Slovenije (ZGS); član Dolenjskega geodetskega društva (DGD).

Ježovnik Vesna, članica Zveze geodetov Slovenije (ZGS); članica Ljubljanskega geodetskega društva (LGD); članica Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko (SZGG).

Juvanc Alojz, član mešane slovensko-hrvaške komisije za vprašanja prometnih povezav Republike Slovenije in Republike Hrvaške, MOP-UPP; predsednik Projektnega sveta Vlade RS za DARS d.d.; mentor pri izpitni komisiji Inženirske zbornice Slovenije za strokovne izpite.

Kavčič Franc, član tehničnega komiteja za beton (TC-BBB) pri Uradu R Slovenije za standardizacijo in meroslovje; član delovne skupine WG4 - Preiskave betonov.

Kogoj Dušan, član nadzornega odbora Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko; zunanji ocenjevalec pisnih nalog pri maturi za področje nižje geodezije, izravnalnega računa in inženirske geodezije; član Zveze geodetov Slovenije (ZGS); član Ljubljanskega geodetskega društva (LGD); član Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko; član nadzornega odbora (SZGG); koordinator 5 sekcije FIG za Slovenijo; predsednik komisije za podelitev fakultetnih Prešernovih nagrad.

Koler Božo, zunanji ocenjevalec pisnih nalog pri maturi za področje nižje geodezije in inženirske geodezije; predsednik delovne skupine - Meritve in odstopanja (WG 2), ki deluje v okviru Urada za standardizacijo in meroslovje/ Tehnični komite Gradnja poslopij (USM/TC GPO); član Zveze geodetov Slovenije (ZGS); član Ljubljanskega geodetskega društva (LGD); član

Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko (SZGG); član Komisije za osnovni geodetski sistem GURS na Ministrstvu za okolje in prostor; nadomestni član nadzornega odbora SZGG; nacionalni delegat v FIG- komisija 2-izobraževanje.

Korelc Jože, član član Slovenskega Društva za Mehaniko, ustanovni član ACM Slovenija (Association of Computing Machinery Slovenia).

Kompare Boris, član Društva gradbenih inženirjev in tehnikov; član Slovenskega društva za zaščito voda (SDZV); član Društva za velike pregrade (SLOCOLD), Ljubljana; član Društva vodarjev Slovenije; član Slovenskega društva za hidravlične raziskave (SDHR); član upravnega odbora Slovenskega društva za umetno inteligenco (SLAIS); ustanovni član Slovenskega društva za visokošolsko didaktiko (6.6.1996); član društva visokošolskih učiteljev; ustanovni član Inženirske zbornice Slovenije (21.11.1996); član Hrvatskega društva za zaščito voda in morja; član uredniškega odbora mednarodne revije za ekološko modeliranje Ecological Modelling, International Journal on Ecological Modelling and Systems Ecology, ELSEVIER, Amsterdam, Nizozemska; član Mednarodnega društva za ekološko modeliranje ISEM (International Society for Ecological Modelling), København, Danska; član uredniškega odbora 1. ekološke elektronske revije Web Ecology (Aristotle University, Thessaloniki, Greece); član NYAS (New York Academy of Sciences) od 1995, član Evropskega društva za zaščito voda (European Water Pollution Control Association, EWPCA); član TECHWARE - Technology for Water Resources; član programskega odbora za konference WIT (Wessex Institute of Technology) od 1996, vodja (raziskovalne) programske skupine, član recenzentske skupine pri MŠZŠ za področje tehnike.

Krainer Aleš, predsednik Slovenske sekcije ISES (International Solar Energy Society); predsednik tehničnega odbora Gradbena fizika pri Uradu Republike Slovenije za standardizacijo in meroslovje; PLEA (Passive and Low Energy Architecture) Associate; kontaktna oseba FGG GG v CENTRAL CONSULTANCY REGISTER - PHARE/TACIS EEC - DGI E6, za energijo, konstrukcije in vzgojno politiko; član delovne skupine Architecture & Energy, International Union of Architects; član Strokovnega sveta Slovenski E forum, društvo za energetske ekonomiko in ekologijo; koordinator priprave programov tehnične regulative s posameznih področij graditve objektov do leta 2002 (toplota, dnevna svetloba, mikroklima, hidroizolacije, steklo); član CIB Commission, W040 Heat and Moisture Transfer in Buildings W067 Energy Conservation in the Built Environment, W098 Intelligent and Responsive Buildings; član personalnega jedra Področje 12 Gradbeništvo; koordinator projekta TEMPUS IB.JEP-14125 CD100/89/EEC in SLO Constr. Works Regulations; koordinator za Slovenijo projekta EU 5FW NN E5-1999-20 Museums Energy Efficiency and Sustainability in Retrofitted & New Museum Buildings.

Kristl Živa, tajnica in blagajničarka Slovenskega društva za alternativne vire energije ISES – Slovenija in članica International Solar Energy Society.

Krzyk Mario, član društva International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR); član European Geophysical Society; član Slovenskega društva za hidravlične raziskave; član Slovenskega društva za mehaniko; član Društva vodarjev Slovenije; član Slovenskega društva za velike pregrade.

Kuhar Miran, član Komisije za osnovni geodetski sistem in predsednik Podkomisije za gravimetrijo pri GURS na MOP; član Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko.

Logar Janko, član Nadzornega odbora Slovenskega geotehničnega društva; član Inženirske zbornice Slovenije; član International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE); član International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE); član delovne skupine WG7 (Geotehnika) Tehničnega odbora Konstrukcije (USM/TC KON).

Lopatič Jože, član International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE); nadomestni član permanentnega komiteja pri International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE); član delovne komisije WC 5 Design Methods and Processes pri International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE); član komisije W18 Timber structures pri CIB; član delovne skupine WG - Betonske konstrukcije pri Tehničnem odboru za Konstrukcije Urada za standardizacijo in meroslovje, MZT R Slovenije; član delovne skupine WG5 – Lesene konstrukcije pri Tehničnem odboru za Konstrukcije Urada za standardizacijo in meroslovje, MZT R Slovenije; član delovne skupine WG - Betonski polizdelki pri Tehničnem odboru za beton, armirani beton in prednapeti beton Urada za standardizacijo in meroslovje, MZT R Slovenije; tajnik Slovenskega društva gradbenih konstruktorjev; član Društva gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije.

Mikoš Matjaž, član Slovenskega akademskega tehniškega-naravoslovnega društva (SATENA); predsednik Slovenskega komiteja INTERPRAEVENT; član izvršnega odbora Slovenskega združenja za geodezijo in geofiziko (SZGG); član Slovenskega nacionalnega komiteja IUGG; član Komisije za snežne plazove, MOP R Slovenije; član Zveze gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije; ustanovni član Inženirske zbornice Slovenije; član Društva vodarjev Slovenije; član Slovenskega društva za namakanje in odvodnjo; član Slovenskega društva za mehaniko; član Geomorfološkega društva Slovenije; član Slovenskega geotehničnega društva (SloGeD); član Slovenskega društva za visokošolsko didaktiko; član Združenja raziskovalcev Slovenije; član akademije New York Academy of Sciences; član društva American Society of Civil Engineers (ASCE); član društva Soil and Water Conservation Society (SWCS); član društva International Association of Sedimentologists (IAS); član društva

International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR); član društva in nacionalni koordinator International Association of Hydrological Sciences (IAHS) ter slovenski nacionalni dopisnik za Mednarodno komisijo za celinsko erozijo (International Commission on Continental Erosion); član društva American Geophysical Union (AGU); član društva European Geophysical Society; član društva Verein der Diplomingenieure der Wildbach- und Lawinenverbauung Österreichs, Avstrija; član društva Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DVWK-ATV), Nemčija; član društva Verein für Ingenieurbioogie, Švica; član British Geomorphological Research Group (BGRG); urednik revije Acta hydrotechnica (izdaja Hidrotehnična smer FGG UL); Prodekan za raziskovalno dejavnost FGG UL; predsednik Komisije za tisk FGG UL; predsednik znanstvenega odbora in član predsedstva Mednarodnega raziskovalnega združenja INTERPRAEVENT.

Nagode Petra, sodna cenilka za gradbeno stroko pri RS Ministrstvu za pravosodje; članica komisije za sprejem novih sodnih cenilcev za gradbeno stroko pri RS Ministrstvu za pravosodje; registrirana članica zbora pooblaščenih ocenjevalcev vrednosti nepremičnin na Slovenskem inštitutu za revizijo.

Panjan Jožef, član SDZV- Slovenskega društva za zaščito vodater član upravnega odbora SDZV, član Društva vodarjev Slovenije ter član foruma DVS, predsednik Komisije za standarde s področja čiščenja odpadnih voda pri MZT Urad za standardizacijo in meroslovje - USM TC OVO - WG 4 za čistilne naprave in član TC OVO - WG 3 - Splošna pravila za projektiranje in izvedbo naprav za oskrbo z vodo, član TC OVO WG 6 - Odvod odpadne vode in član TC OVO WG147 - Kakovost vod, predsednik organizacijskega in programskega odbora za strokovno posvetovanje "Koncesije v vodnem in komunalnem gospodarstvu", urednik zbornika "Koncesije v vodnem in komunalnem gospodarstvu", namestnik predsednika nadzornega odbora SILAB (slovenski laboratoriji), član Društva gradbenih inženirjev in tehnikov, član Slovenskega društva za hidravlične raziskave, član EWPC - European Water Pollution Control, član Društva za tehnologijo odpadne vode (ATV- Abwassertechnische Verreinigung e.V.) Nemčija, ustanovni član Inženirske zbornice Slovenije (21.11.1996), član upravnega odbora FGG, član izpitne komisije pri IZS, član Združenja raziskovalcev Slovenije član Hrvatskega društva za zaščito voda i mora, član Slovenskega društva za visokošolsko didaktiko, član TECHWARE - Technology for Water Resources, član INTEGRATION - International Management Consultants GmbH, Danube Environment Protection Programme, NK WRA, član Slovenskega društva za namakanje in odvodnjo, član nemškega društva za vodno gospodarstvo, odpadne vode in odpadke (DVWK-ATV – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall); član Evropske zveze gradbenih inženirjev – ECCE, član Phare TA for ECO-ADRIA, Nova Gorica, Waste Water Measurements, član ETNET. ENVIRONNENT – WATER (European Thematic Network of Education and Training for ENVIRONMET-WATER,

Belgija - Brusel, član Water Environment Federation – WEF (Preserving @ Enbancing the Global Water Environment) ZDA, član International Association on Water Quality – IAWQ, Anglija – London, član ekspertne skupine Phare program SLO 111 in SLO 112 – Ecologia Italia, član IWA (International Water Association), London, Anglija, član IWA Specialist Group on Assesment and Control of Hazardous Substances in Water (2001).

Petkovšek Gregor, član društva International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR); član Slovenskega društva za mehaniko; član Društva vodarjev Slovenije.

Petrovič Dušan, član komisije za planinsko kartografijo pri Mednarodni kartografski zvezi (ICA); vodja sekcije ICE (mednarodnega kartografskega združenja) pri Zvezi geodetov Slovenije; predsednik Orientacijske zveze Slovenije.

Planinc Igor, član Slovenskega društva gradbenih konstruktorjev, Slovenskega društva za mehaniko in član Društva gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije.

Pogačnik Andrej, član Sveta predstavnikov Zveze evropskih visokih šol za prostorsko planiranje AESOP (Association of European Schools of Planning) - predstavnik za Slovenijo; član Allumni Association G.S.F.A. na Pennsylvanijski univerzi (Philadelphija); član Društva arhitektov Ljubljana (DAL) in Društva arhitektov Slovenije; član Društva urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije; član upravnega odbora Kluba Fulbrightovih štipendistov Slovenije; član programskega odbora CRP Urejanje prostora pri MŠZŠ; član Sveta Urada R Slovenije za prostorsko planiranje; plan personalnega jedra področja Prostor pri MŠZŠ; stalni sodni izvedenec za področje urbanizma, planiranja in varstva okolja.

Prosen Anton, član Republiške predmetne komisije za maturitetni predmet oziroma predmetno področje geodezija in gradbena mehanika pri Republiškem izpitnem centru; član Izvršnega odbora Zveze geodetov Slovenije; član mednarodnega uredniškega odbora strokovne revije Geodetski list, Zagreb, Hrvaška; član senata podiplomskega študija Varstvo naravne dediščine, UL BF; predsednik strokovnega sveta CIPRA – Slovenija – Zavod za varstvo Alp; član odbora SAZU za trajnostni razvoj.

Pulko Boštjan, član Slovenskega geotehničnega društva; član Inženirske zbornice Slovenije; član International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE).

Radovan Dalibor, član upravnega odbora mednarodnega projekta COST 326 - Electronic Charts for Navigation pri Evropski komisiji; član Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen pri Vladi RS; član Komisije za državni koordinatni sistem pri Geodetski upravi RS.

Rajar Rudolf, član International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR); član sekcije Physical Oceanography pri International Committee for Scientific Exploration of the Mediterranean Sea (CIESM); član Slovenskega društva za velike pregrade (SLOCOLD); član častnega razsodišča Slovenskega društva za hidravlične raziskave (SDHR); član mednarodnega znanstvenega odbora konference Water pollution 99 v Lemnosu (Grčija), član mednarodnega znanstvenega odbora konference Computer Modelling of Seas and Coastal Regions 99 v Lemnosu (Grčija); nacionalni koordinator raziskovalnega polja Vodarstvo.

Rakar Albin, član komisije za vrednotenje in upravljanje nepremičnin pri Mednarodni zvezi geodetskih inženirjev in geometrov (FIG Commision 9: Valuation and the Management of Real Estate); član hrvaškega znanstvenega društva za promet (HZDP); član uredniškega odbora revije Suvremeni promet, Zabreb, R Hrvatska.

Reflak Janez, stalni član komisije za strokovne izpite pri Gospodarski zbornici Slovenije, predsednik Tehničnega odbora za konstrukcije TC-KON pri Zavodu za standardizacijo in meroslovje Slovenije; član delovne skupine WG1 pri TC-KON; predsednik UO projekta Znaki kakovosti v graditeljstvu; podpredsednik Strokovnega sveta Znaki kakovosti v graditeljstvu; član IABSE, predsednik programskega sveta za področje gradbeništva pri USM; predstavnik MZT v svetu ZRMK-GI; predsednik strokovnega odbora družbe DRC; predsednik strokovnega odbora 4. slovenskega kongresa o cestah in prometu; član tehničnega odbora za pripravo tehničnih specifikacij za javne ceste; predsednik Zveze društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije; prodekan za gospodarske zadeve FGG; član UO Univerze v Ljubljani; predsednik UO FGG; ustanovni član Inženirske zbornice Slovenije.

Rojc Branko, član uredniškega odbora Geodetskega vestnika; član znanstvenega sveta projekta Geografski atlas Slovenije – Država v prostoru in času, 1998-.

Saje Drago, član Slovenskega društva gradbenih konstruktorjev, član Zveze društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije (Društva gradbenih inženirjev in tehnikov Novo mesto), član Slovenskega društva za potresno inženirstvo, član IABSE.

Saje Franc, nacionalni delegat R Slovenije s pravico glasovanja v Fédération internationale du béton (FIB); član permanentnega komiteja International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE); član tehničnega komiteja TC 250/SC-2 pri evropskem komiteju za standardizacijo (European committee for standardisation CEN); predsednik Tehničnega odbora za beton, armirani beton in prednapeti beton in član Tehničnega odbora Konstrukcije pri Uradu za standardizacijo in meroslovje, MZT R Slovenije; predsednik delovne skupine WG - Betonske konstrukcije pri Tehničnem odboru za beton, armirani beton in prednapeti beton Urada za standardizacijo in meroslovje, MZT R

Slovenije; predsednik Društva gradbenih konstruktorjev Slovenije; predsednik slovenske skupine članov IABSE; član Slovenskega društva za materiale.

Saje Miran, član izvršilnega odbora Slovenskega društva za mehaniko; predstavnik Slovenskega društva za mehaniko v skupščini mednarodnega združenja za teoretično in uporabno mehaniko (IUTAM).

Savšek-Safić Simona, članica komisije za osnovni geodetski sistem pri GURS na Ministrstvu za okolje in prostor; članica Zveze geodetov Slovenije (ZGS); članica Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko (SZGG).

Spazzapan Mojca, članica društva Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE); članica študentske sekcije IEEE Univerze v Ljubljani.

Srpčič Stane, predsednik državne predmetne maturitetne komisije za gradbeništvo in geodezijo; član predmetne komisije za mehaniko v programih tehniške gimnazije; član tehničnega komiteja POO USM pri MZT; član Slovenskega društva za mehaniko.

Steinman Franc, član uredniškega odbora revije Gradbeni vestnik, Ljubljana; član uredniškega odbora revije Slovenski vodar, Celje; član uredniškega odbora revije Acta hydrotechnica, Ljubljana; član Foruma (Upravnega odbora) Društva vodarjev Slovenije; član International association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR); član WUA-CFD, World User Association in Applied Computational Fluid Dynamics; član Mednarodnega društva za ekološko modeliranje (ISEM, International Society for Ecological Modelling), København, Danska; član društva gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije; član Slovenskega društva za hidravlične raziskave; član Društva za zaščito voda; podpredsednik Upravnega odbora Inštituta za hidravlične raziskave, Ljubljana; član Sveta Vodnogospodarskega inštituta, Ljubljana.

Stopar Bojan, član Komisije za osnovni geodetski sistem in predsednik Podkomisije za položajno geodetsko mrežo pri GURS na MOP; član Komisije za izvedbo del obmejne triangulacije na meji s Hrvaško; član Delovne skupine za projekt nastavitve in vzdrževanja digitalnega zemljiškega katastra, pri GURS na MOP; član Delovne skupine za pripravo priporočil in usmeritev o uporabi GPS v geodetski izmeri; revident DARS za področje geodezije; član Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko.

Širca Andrej, Član nadzornega odbora Slovenskega društva za hidravlične raziskave (SDHR), član SLOCOLD (Slovenski nacionalni komite za velike pregrade), član Uredniškega odbora glasila Velike pregrade (izdaja SLOCOLD), član Inženirske zbornice, član International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR), pridruženi član (Associate Member) American Society of Civil Engineers (ASCE); član International Hydropower Association (IHA); član recenzentske skupine raziskovalnega polja

Vodarstvo pri MZT; recenzent enega predloga projekta za Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave; recenzent revije *Acta hydrotechnica*.

Šubic Kovač Maruška, imenovana za članico European Faculty of Land Use and Development, Strasbourg, članica European Real Estate Society, sodno zaprisežena cenilka in izvedenka gradbene stroke, članica izpitne komisije za sodno zaprisežene izvedence in cenilce pri Ministrstvu za pravosodje Republike Slovenije, izpraševalka za strokovne izpite iz geodetske stroke pri Inženirski zbornici Slovenije, članica Izvršnega odbora Zveze društev urbanistov Slovenije, članica Zveze geodetov Slovenije, registrirana cenilka Agencije Republike Slovenije za pospeševanje prestrukturiranja gospodarstva in spodbujanje preнове podjetij, članica Združenja sodno zapriseženih cenilcev in izvedencev gradbene stroke, članica Strokovnega sveta in izpitne komisije pri Informacijski borzi nepremičnin, članica Sveta Urada za prostorsko planiranje pri Ministrstvu za okolje in prostor.

Šumrada Radoš, zastopa Zvezo Geodetov Slovenije (ZGS) kot član tretje komisije za zemljiške informacijske sisteme (Commission 3 for Land Information Systems) pri FIG (Fédération Internationale des Géomètres); nacionalni koordinator Tempus S-JEP (Structural-Joint European Project) projekta 11001-96 za Slovenijo za obdobje 1996/99; slovenski član združenja Joint European Network EUROLIS; predsednik nacionalnega tehničnega odbora (TC): Geografske informacije (USM/TC GIG).

Vodopivec Florijan, predsednik Slovenske zveze za geodezijo in geofiziko (SZGG); član komisije za podelitev fakultetnih Prešernovih nagrad; sodni izvedenec za področje geodetskih meritev; član Zveze geodetov Slovenije (ZGS); član Ljubljanskega geodetskega društva (LGD); član sekcije 6E pri Mednarodni organizaciji za geodezijo (FIG); nacionalni koordinator Geoznanosti v okviru Centralno evropske iniciative (CEI) in član njene podkomisije C (geodezija); nacionalni koordinator raziskovalnega polja Geodezija; nacionalni koordinator mednarodnega raziskovalnega projekta CERGOP, nacionalni koordinator mednarodnega raziskovalnega projekta UNIGRACE; urednik za področje geodezije pri Enciklopediji Slovenije, član uredniškega odbora Report on Geodesy, International Editorial Advisory Board na Varšavski Politehnik; član Evropske zveze za geofiziko.

Vratuša Srečko, član Tehničnega odbora Konstrukcije in Tehničnega odbora Les in lesni izdelki, predsednik delovne skupine WG 5 (Lesene konstrukcije) in član delovne skupine WG1 (Osnove projektiranja) pri Tehničnem odboru Konstrukcije Urada RS za standardizacijo in meroslovje MZT; član Slovenskega društva gradbenih konstruktorjev.

Zakrajšek Marija, članica Slovenskega društva za hidravlične raziskave (SDHR); članica Slovenskega društva za velike pregrade (SLOCOLD); članica Društva vodarjev Slovenije; članica Inženirske zbornice.

Zavodnik Alma, članica Društva arhitektov Ljubljana (DAL); članica Društva urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije (DUPPS).

Zupančič Dušan, stalni sodni izvedenec in cenilec za gradbeno stroko pri Temeljnem sodišču v Ljubljani in Ministrstvu za pravosodje; član komisije za sprejem novih sodnih izvedencev in cenilcev za gradbeno stroko pri RS Ministrstvu za pravosodje; član komisije za raziskovalno delo in razvoj pri Združenju sodnih izvedencev in cenilcev za gradbeno stroko R Slovenije; registrirani član zbora pooblaščenih ocenjevalcev vrednosti nepremičnin na Slovenskem inštitutu za revizijo; član delovne komisije programskega sveta za stanovanjski sektor RS Ministrstva za okolje in prostor; član statističnega sosveta za gradbeništvo pri Statističnem uradu Republike Slovenije.

Žagar Dušan, član Inženirske zbornice.

Žarnić Roko, član Društva gradbenih konstruktorjev Slovenije; član Društva za potresno inženirstvo; član delovne skupine USM/TC KON/WG 3 Beton, armirani beton in prednapeti beton; član USM/TC KON WG8 Konstrukcije; član USM/TC KON/WG-6 Zidane konstrukcije; sodelavec pri projektu EERI Learning from Earthquakes; član mednarodnega združenja za mostove in konstrukcije (IABSE); član mednarodnega združenja za preskuševalne in raziskovalne laboratorije za materiale in konstrukcije (RILEM); član Društva za zidane zgradbe (TMS), ZDA; član Inštituta za raziskave na področju potresnega inženirstva (EERI), ZDA; član Uredniškega odbora Advances in Architectural Series pri Wessex Institute of Technology; vključen v roster ekspertov UNIDO za področje sanacij in revitalizacij objektov kulturne dediščine; član RILEM Tehničnega komiteja MMM za računsko modeliranje zidovja; član Tehničnega komiteja COST TC Urban Civil Engineering; predstavnik Slovenije in član mednarodnega Upravnega odbora EURO CARE/EUREKA; član Upravnega odbora COST C5: Urban Heritage-Building Maintenance.

5.2 ORGANIZACIJA ZNANSTVENIH IN STROKOVNIH POSVETOVANJ

FAJFAR, Peter. *Tečaj o uporabi evropskih in slovenskih predstandardov za projektiranje potresno odpornih konstrukcij - EUROCODE 8, FGG, Ljubljana, 19.3.2001-11.4.2001*. Ljubljana.

FAJFAR, Peter, FISCHINGER, Matej, OTANI, Shunsuke. *2nd Japan - Slovenia Workshop on Performance based seismic design methodologies, Ljubljana, October 1 and 2, 2001*. Ljubljana.

FAJFAR, Peter, FISCHINGER, Matej. *Seminar Novosti na področju potresnega inženirstva, FGG, torek, 4. december 2001*. Ljubljana.

FISCHINGER, Matej, BOSILJKOV, Vlatko. *COST C12, Bled, Slovenia, September 16.-17., 2001 : improving buildings structural quality by new*

technologies. Ljubljana.

LENART, Lado, BARLE, Janez, BASTIČ, Majda, BATAGELJ, Vladimir, BOGATAJ, Ludvik, BOGATAJ, Marija, BURKARD, E. Rainer, ČIŽMAN, Anton, DROBNE, Samo, GRAD, Janez, GRADIŠAR, Miro, INDIHAR, Stane, KUŠAR, Janez, OMLADIČ, Vesna, PISANSKI, Tomaž, RUPNIK, Viljem, SIMONČIČ, Marjan, ZADNIK STIRN, Lidija, ŽEROVNIK, Janez. Members of the program committee. *SOR '01 : the 6th International Symposium on Operational Research*. Preddvor, Slovenia, September 26-28, 2001.

PANJAN, Jože, MLAČNIK, Jurij. *20. Goljevščkov spominski dan, Ljubljana, 16. marca 2001*.

PROSEN, Anton. *g-Slovenija v e-Evropi : mednarodni posvet, Maribor, 14.-17.11.2001*. Maribor.

VAHTAR, Marta, ZUPAN, Deborah. *Vodni detektiv : interdisciplinarni program izobraževanja o vodi in (ob)vodnem prostoru, Radovljica, 7., 8. in 9. junij 2001*. Radovljica.

ŽARNIČ, Roko. *The future of the city - new quality for life, The 2nd COST UCE conference, Bled, Slovenia, September 14-15, 2001*.

5.3. UDELEŽBA NA ZNANSTVENIH IN STROKOVNIH PRIREDITVAH

BEG, Darko. Sestanek projektne skupine za pripravo evropskega standarda EN 1993-1-5 (stabilnost pločevinastih konstrukcij), Bruselj, Belgija, 25.-26.1.2001, 19.-20.4.2001, 27.-28.9.2001, 8.-9.11.2001.

BEG, Darko. Sestanek delovne skupine za jekla visoke trdnosti, Bruselj, Belgija, 18.4.2001, 27.9.2001.

BEG, Darko. Sestanek CEN/TC 250/SC 3 (Tehnični komite za konstrukcije pri Evropski organizaciji za standardizacijo, podkomite za jeklene konstrukcije), Delft, Nizozemska, 3.-4.5.2001, Zürich, Švica, 22.-23-11.2001.

BEG, Darko. Sestanek ECCS TC 10 - Connections (Evropska konvencija za jeklene konstrukcije, Tehnični komite za vijačene spoje), Innsbruck, Avstrija, 22.-23.4.2001, Temišvara, Romunija, 18.10-20.10.2001.

BEG, Darko. Referat, Nordic Steel Construction Conference, Helsinki, Finska, 18.-20. 6. 2001.

BEG, Darko. Študijski obisk na National Technical University of Athens, Grčija, 2. 9.-28.10.2001.

BEG, Darko. Vabljen predavanje z naslovom Potresnoodporno projektiranje jeklenih konstrukcij – učimo se na napakah, na seminarju Novosti na področju potresnega inženirstva, organiziranem ob 30-letnici IKPIR-ja, Ljubljana, 4.12.2001.

BRILLY, Mitja. International co-operation in the Balkans, Black Sea, S.E. Mediterranean and the Caspian Sea, in the field of environment, spatial planning and sustainable development. Athens, Grčija, 2001.

FAJFAR, Peter. Structural analysis in earthquake engineering : vabljen predavanje, Technische Universität Darmstadt, 12.02.2001. Darmstadt, Nemčija.

FAJFAR, Peter. Informacija o stanju in trendih razvoja Eurocode 8 : predavanje, Seminar Novosti na področju potresnega inženirstva, Ljubljana, 4.12.2001. Ljubljana.

FAJFAR, Peter. Nova generacija metod za seizmično analizo konstrukcij : predavanje, Seminar Novosti na področju potresnega inženirstva, Ljubljana, 4.12.2001.

FISCHINGER, Matej. Betonske konstrukcije u potresnim područjima : predavanje 12.12.2001, Građevinski fakultet Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, svečana znanstvena tribina. Osijek, Hrvaška, 2001.

ISAKOVIĆ, Tatjana. Udeležba na mednarodni delavnici Seismic loading effects & CAMUS 3 benchmark, Cachan, Francija, 1. 6. 2001.

ISAKOVIĆ, Tatjana. Študijski obisk na University of Nevada, Reno, ZDA, 14. 7. 2001 – 2. 9. 2001.

ISAKOVIĆ, Tatjana. Obisk na University of California, Berkeley, ZDA, 4. 9. 2001.

ISAKOVIĆ, Tatjana. Udeležba na mednarodni delavnici Vienna International Workshop on Distance Education nad Training, Dunaj, Avstrija, 6.-7. 12. 2001.

KORELC, Jože. Automatic generation of numerical codes in computational mechanics : vabljeno predavanje, Institut for Structural Analysis, Computational Biomechanics, Graz University of Technology, Graz, 18-19.9.2001. Graz, Avstrija, 2001.

KRAMAR, Marjeta. Summer Course in Mathematics - Semigroups of operators, Cortona, Italija, 8.-28. julija 2001.

KRAMAR, Marjeta. Predavanje na konferenci, Functional Analysis VII, Dubrovnik, Hrvaška, 17. - 26. septembra 2001.

KUZMA, Bojan. On automatic simplicity of the maximal eigenvalue. Tenth International Colloquium on Numerical Analysis and Computer Science with Applications, August 12-17, 2001, Plovdiv, Bolgarija.

KUZMA, Bojan. International Linear Algebra Conference, Haifa, Izrael, 25.-29. junija 2001.

KUZMA, Bojan. Functional Analysis VII, Dubrovnik, Hrvaška, 17. - 26 septembra 2001.

LAKNER, Mitja. Udeležba na konferenci – delavnici: Global Analysis of Dynamical Systems, 24.- 28. junija 2001, Leiden, Nizozemska.

LAMPRET, Vito. Delovni in predstavitveni sestanek koordinatorjev CEEPUS mreže H127 v Miskolcu na Madžarskem, 23.-25. novembra 2001.

MIKOŠ, Matjaž. Landslide Stože and debris flow in the village Log pod Mangartom : vabljeno predavanje, University of Glasgow, Department of Geography and Topographic Science, 9.11.2001. Glasgow, Velika Britanija.

MIKOŠ, Matjaž. The SPY-Cobble - design and applications : vabljeno predavanje, University of Glasgow, Department of Geography and Topographic Science, 23.11.2001. Glasgow, Velika Britanija,.

MIKOŠ, Matjaž. obisk na univerzi v Glasgou, University of Glasgow, Velika Britanija, predavanja na podiplomskem študiju z naslovom »Sediment Management«, 20.10.2001 – 24.11.2001.

PANJAN, Jože. Naravni in antropogeni vplivi na obremenitev recipientov : prispevek na 21.Goljevščkovem spominskem dnevu, Ljubljana, 2001.

PANJAN, Jože. Prva regionalna internet konferencija za obradu industrijskih odpadnih voda, Poreč, Hrvaška, 17.-21.09.2001.

PANJAN, Jože. IWA 2nd World Water Congress, Berlin, Nemčija, 15.-19.10.2001.

PANJAN, Jože., BABIČ, Renato. Udeležba na strokovnem seminarju Vodni dnevi 01, Celje, 15.-16.11.2001.

RAKAR, Albin. Baulandbereitstellung durch städtebauliche Umlegung; seminar; Institut für Städtebau Berlin, Berlin, Nemčija, 02. – 04. 04.2001.

SKUBER, Peter. Referat, Kuhljevi dnevi 2001, Portorož, 27.-28.9.2001.

SKUBER, Peter. 3. International Conference on Architecture and Steel, Benetke, Italija, 24.-26.9.2001.

STEINMAN, Franc. Flood damage reduction analysis : predavanje, Technische Universität Graz, Sommersemester 2001, 1.3.2001. Graz, Avstrija.

STOPAR, Bojan. Določitev transformacijskih parametrov v Sloveniji : [predavanje na strokovnem posvetovanju O problemih sanacije osnovne geodetske mreže, Ljubljana, 14 - 15. junij 2001].

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, ŽARNIČ, Roko. Monitoring kulturne baštine - slovenska iskustva : predavanje, "Preventivno konserviranje i primarni konzervatorsko-restauratorski zahvati", Restauratorski centar Ludbreg - dvorac Batthyány, 18. in 19.5.2001. Ludbreg, Hrvaška.

ŠKAPIN RUGELJ, Marjeta. Udeležba na konferenci – delavnici: Global Analysis of Dynamical Systems, 24.- 28. junija 2001, Leiden, Nizozemska.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Seminar o vrednotenju nepremičnin, Društvo izvedencev in cenilcev Maribor, Fakulteta za gradbeništvo v Mariboru, Ministrstvo za pravosodje Republike Slovenije, Maribor, 29.3.2001.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Strokovno izpopolnjevanje na Univerzi v Bonnu, Nemčija, 14.6.2001-15.7.2001, štipendistka Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD).

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. O uporabi zbirke cen nepremičnin, »Zur Nutzung der Kaufpreissammlung«, DVW und Professur für Bodenordnung und Bodenwirtschaft der Universität Bonn, Bonn, Nemčija, 28.6.2002 (?).

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Ocenjevanje vrednosti nepremičnin, Slovenski inštitut za revizijo, Ljubljana, 18.9.2001.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Razvoj sistema vrednotenja nepremičnin, Model vrednotenja stanovanjskih stavb in stanovanj, vključno z zemljišči namenjenimi stanovanjski gradnji, Swedesurvey, Švedska, 21.-25.11.2002 (?).

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Delavnica v zvezi s projektom množičnega vrednotenja nepremičnin v Sloveniji, Ministrstvo za finance, Ljubljana, 30.11.2002 (?).

TURK, Žiga. Distance working and learning in AEC using Information Technology : predavanje, Istanbul Technical University, 17.3.2001. Istanbul, Turčija.

TURK, Žiga. Web portals : predavanje, Istanbul Technical University, 10.2.2001. Istanbul, Turčija.

VULIĆ, Milivoj. Od digitalnih podataka do GIS-a - topologija : predavanje, Građevinski fakultet Beograd, 3.10.-5.10.2001. Beograd, Jugoslavija.

ZALOŽNIK, Aleš. Pasivna udeležba na konferenci – delavnici: 2nd International Gabor Workshop, 3.- 8. decembra 2001, Dunaj, Avstrija.

ŽARNIĆ, Roko. Sanacija stavb v skladu s standardi Eurocode : predavanje, "Ohraniti, obnoviti, nadomestiti, 9. marca 2001, Gospodarsko razstavišče, Ljubljana. Ljubljana.

ŽARNIĆ, Roko, ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Pristop k celoviti obravnavi ohranjanja stavbne dediščine - Krakovska listina 2000 : predavanje, "Pristopi, postopki in materiali pri prenovi stavbne dediščine", Kostanjevica ob Krki, 25. april 2001. Kostanjevica ob Krki.

5.4 OSTALO STROKOVNO DELO

Acta hydrotechnica. Brilly, Mitja (član uredniškega odbora 1996-). Ljubljana: Laboratorij za mehaniko tekočin Univerze v Ljubljani, 1983-. ISSN 0352-3551.

Acta hydrotechnica. Mikoš, Matjaž (glavni in odgovorni urednik 1996-). Ljubljana: Laboratorij za mehaniko tekočin Univerze v Ljubljani, 1983-. ISSN 0352-3551.

Acta hydrotechnica. Panjan, Jožef (član uredniškega odbora 1998-). Ljubljana: Laboratorij za mehaniko tekočin Univerze v Ljubljani, 1983-. ISSN 0352-3551.

Acta hydrotechnica. Petkovšek, Gregor (tehnmični urednik 1999-). Ljubljana: Laboratorij za mehaniko tekočin Univerze v Ljubljani, 1983-. ISSN 0352-3551.

Acta hydrotechnica. Steinman, Franc (član uredniškega odbora 1998-). Ljubljana: Laboratorij za mehaniko tekočin Univerze v Ljubljani, 1983-. ISSN 0352-3551.

BAVEC, Miloš, ČAR, Jože, KUNAVER, Jurij, MIKOŠ, Matjaž, SKABERNE, Dragomir. *Kvartarni sedimenti v Zgornjem Posočju : produkt ledenikov, plazov, masnih tokov in še česa*. Ljubljana, 2001.

BEG, Darko, BRILLY, Mitja, JUVANC, Alojzij, KRAINER, Aleš, LOPATIČ, Jože, POGAČNIK, Andrej, RAKAR, Albin, STEINMAN, Franc. Pripombe Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani na osnutka Zakona o urejanju prostora in Zakona o graditvi objektov. *Gradb. vestn.*, februar 2001, let. 50, str. 33-37.

BERK, Sandi, BILC, Andrej, RADOVAN, Dalibor, STOPAR, Bojan, ŽERJAL, Aljoša. *Predlog organizacije službe za GPS in zasnova diseminacije podatkov permanentnih postaj GPS : tehnično poročilo*. Ljubljana: Geodetski inštitut Slovenije, 2001. 33 str., ilustr.

BOGATAJ, Marija, BRILLY, Mitja, ČETINA, Matjaž, DROBNE, Damjana, JUVANC, Alojzij, GANTAR, Pavel, MAJES, Bojan, MARUŠIČ, Ivan, SAJE, Franc, PANJAN, Jože, PAVŠIČ, Jernej, PROSEN, Anton, RAKAR, Albin, PETERNELJ, Jože, ŠUBIC KOVAČ, Maruška, TOMAN, Mihael J., TURK, Žiga, LAMPRET, Vito, ŽARNIČ, Roko, MIKOŠ, Matjaž (ur.). *Informacija o študiju vodarstva in komunalnega inženirstva*. 5. izd. Ljubljana: UL FGG, Oddelek za gradbeništvo, Hidrotehnična smer, 2002. 24 str.

BON KLANJŠČEK, Mirjam, KANTE, Peter, PARAVAN, Dejan. *Zbirka odgovorov na ustna vprašanja iz maturitetnega kataloga za matematiko*. 3. dopolnjena izd. Nova Gorica: Bomi, 2001. ISBN 961-90764-1-9.

DUHOVNIK, Janez (ur.), TURK, Žiga (ur.), CEROVŠEK, Tomo (ur.). *Gradbena informatika 2001 : (ob 30 letnici inštituta IKPIR) : zbornik seminarja, Ljubljana, december 2001*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za konstrukcije, potresno inženirstvo in računalništvo, 2001. III, 231 str., ilustr., tabele. ISBN 961-6167-44-8.

DUHOVNIK, Janez. 50 letnikov Gradbenega vestnika. *Gradb. vestn.*, januar 2001, let. 50, str. 2-3.

DUHOVNIK, Janez. Nagrajeni gradbeniki. *Gradb. vestn.*, april 2001, let. 50, str. 78-82.

Ecological modelling. Kompare, Boris (član uredniškega sveta 1994-). [Print ed.]. Amsterdam: Elsevier Scientific Publ. Co., 1975-. ISSN 0304-3800.

Electronic journal of information technologies in construction. Turk, Žiga (urednik 1996-). Stockholm: Avdelningen för byggadministration, Kungl. Tekniska högskolan. ISSN 1400-6529.

FISCHINGER, Matej, ISAKOVIĆ, Tatjana, KANTE, Peter. *"Camus 3" international benchmark : report on numerical modelling, blind prediction and post-experiment calibrations : IKPIR report EE - 1/02*. Ljubljana: Faculty of Civil and Geodetic Engineering, Institute of Structural Engineering, Earthquake Engineering and Construction, 2002 (??).

FOŠKI, Mojca. *Ruralno planiranje na primeru naselij v občini Ig : razstava 5.12. - 20.12.2001, Avla FGG*. Ljubljana.

Geodetski list. Prosen, Anton (član uredniškega odbora 1997-). Zagreb: Hrvatsko geodetsko društvo, 1947-. ISSN 0016-710X.

Geodetski vestnik. Šumrada, Radoš (član uredniškega odbora 1997-). Ljubljana: Zveza geodetov Slovenije, 1957-. ISSN 0351-0271.

Gradbeni vestnik. Duhovnik, Janez (glavni in odgovorni urednik 2000-). Ljubljana: Zveza društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije, 1952-. ISSN 0017-2774.

ISAKOVIĆ, Tatjana, FISCHINGER, Matej. *Ocena vpliva potresne obtežbe na viadukt 6-4/1 Šumljak Cesta: H-4 Razdrto-Meja Italija, Odesk: 0374 Razdrto selo, Pododsk: 0374 Razdrto-Vipava*, Ljubljana, april 2001

JAGLIČIĆ, Zvonko. Raziskovalni dnevi iz fizike za srednješolce. *Obz. mat. fiz.*, 2001, letn. 48, št. 6, str. 181-182.

LAMPRET, Vito. 2. Organizacija in izmenjava petih študentov med Univerzo v Ljubljani in Miskolci Egyetem na Madžarskem (v okviru študija matematike na tehniški in ekonomski fakulteti).

LAPAJNE, Janez, ŠKET MOTNIKAR, Barbara, ZUPANČIČ, Polona. *Republika Slovenija, Potresna nevarnost Slovenije : projektni pospešek tal.* [Ljubljana]: Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava Republike Slovenije za geofiziko, 2001. 1 zvd, barve.

LAPAJNE, Janez. Ljubljani se obeta potresno razgibano 21. stoletje : seizmologija in potresna varnost. *Delo (Ljubl.)*, 28. feb. 2001, leto 43, št. 48, str. 29.

LAPAJNE, Janez. Posilstvo v imenu "racionalizacije"? : geofizika in seizmologija. *Delo (Ljubl.)*, 28. mar. 2001, leto 43, št. 72, str. 32.

LENART, Lado (ur.), ZADNIK STIRN, Lidija (ur.), DROBNE, Samo (ur.). The 6th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Preddvor, Slovenia, September 26-28, 2001. *SOR '01 proceedings.* Ljubljana: Slovenian Society Informatika, Section for Operational Research, 2001. 404 str. ISBN 961-6165-12-7.

Letno poročilo - Tehniška fakulteta. Gradbeništvo. Pšunder, Mirko (član uredniškega odbora 1993-). Maribor: Tehniška fakulteta, Gradbeništvo, [1993]-[1994]. ISSN 1318-5314.

LIKAR, Jakob, ANZELJC, Roman, ČERNE, Valdi, ŽMAVC, Janez. *Sanacija tunela in vozišča na območju tunela Panovec na glavni cesti G2-103 odsek 1010 Solkan-Nova Gorica od km 3.900 do km 4.500 : PID : št.: 368/99.* Nova Gorica: IPOD, januar 2001. 1 mapa, (loč. pag.), načrti.

LOPATIČ, Jože (ur.), SAJE, Franc (ur.). *Zbornik 23. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, 18. - 19. oktober 2001.* Ljubljana: Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2001. 284 str., ilustr. ISBN 961-90266-6-7.

MIKOŠ, Matjaž, BOGATAJ, Marija, BRILLY, Mitja, ČETINA, Matjaž, DROBNE, Damjana, JUVANC, Alojzij, GANTAR, Pavel, MAJES, Bojan, MARUŠIČ, Ivan, SAJE, Franc, PANJAN, Jože, PAVŠIČ, Jernej, PROSEN, Anton, RAKAR, Albin, PETERNELJ, Jože, ŠUBIC KOVAČ, Maruška, *Poročilo o delu 2000 - Univerza v Ljubljani. Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.* Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001.

MIKOŠ, Matjaž, BOGATAJ, Marija, BRILLY, Mitja, ČETINA, Matjaž, DROBNE, Damjana, JUVANC, Alojzij, GANTAR, Pavel, MAJES, Bojan, MARUŠIČ, Ivan, SAJE, Franc, PANJAN, Jože, PAVŠIČ, Jernej, PROSEN, Anton, RAKAR, Albin, PETERNELJ, Jože, ŠUBIC KOVAČ, Maruška, TOMAN, Mihael J., TURK, Žiga, LAMPRET, Vito, ŽARNIČ, Roko, MIKOŠ, Matjaž (ur.). *Informacija o študiju vodarstva in komunalnega inženirstva.* 4. izd. Ljubljana: FGG, Oddelek za gradbeništvo, Hidrotehnična smer, 2001. 24 str.

OŠTIR, Krištof, VELJANOVSKI, Tatjana, STANČIČ, Zoran. *Log pod Mangartom landslide, Slovenia : "Space and major disasters" : final report*. Ljubljana, 2001: Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts. 31 f., ilustr.

OŠTIR, Krištof, VELJANOVSKI, Tatjana, STANČIČ, Zoran. *Poročilo o testiranju posnetkov satelitskih posnetkov IKONOS : (projekt Further Alignment of Slovene Statistical Office in View of Accession to the EU. SL - 9803.03.0001 - StatCOP98)*. Ljubljana, 2001. 11 f., ilustr.

Poročilo o delu - Univerza v Ljubljani. Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. Mikoš, Matjaž (urednik 2000-). Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 1997-. ISSN 1408-8258.

PROSEN, Anton, POGAČNIK, Andrej, ROJC, Branko, VODOPIVEC, Florjan, ŠUBIC KOVAČ, Maruška, KOGOJ, Dušan, RAKAR, Albin, BREZNIKAR, Aleš, KOLER, Božo, STOPAR, Bojan, ŠUMRADA, Radoš, SAVŠEK-SAFIČ, Simona, JESIH, Tanja, PROSEN, Anton (ur.). *Informacija o študiju geodezije*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Oddelek za geodezijo, 2001. 36 str., ilustr.

PROSEN, Anton. *Prenova in razvoj vasi : predavanje, Urbanistična delavnica za ureditev naselja Šentanel in njegove okolice, 16.10.2001*. Šentanel.

ROJC, Branko. *Kostanjevica na Krki : turistična karta = tourist map = touristische Karte = carta turistica*. 1. izd. Kostanjevica na Krki: Galerija Božidar Jakac: Turistično društvo, 2001. 1 zvd, barve.

ROJC, Branko. *Triglav 1:25.000 : planinska karta*, (Planinska založba, št. 152). 3. izd. [Ljubljana]: Planinska zveza Slovenije, 2001. 1 zvd, barve.

STANČIČ, Zoran, OŠTIR, Krištof, VELJANOVSKI, Tatjana. *Further Alignment of Slovene Statistical Office in View of Accession to the EU. SL - 9803.03.0001 (StatCOP98) : report of the evaluation of IKONOS satellite data*. Ljubljana, 2001. 11 f.

STOPAR, Bojan. *GPS in geodezija : [seminar: Možnosti uporabe stalno delujoče referenčne GPS postaje visoke natančnosti, Koper, 13. 4. 2001]*. 2001.

STOPAR, Bojan, BREZNIKAR, Aleš. Geodetska tehnična dela. V: *Zbornik gradiv seminarja za pripravo kandidatov za sodne izvedence geodetske stroke*. Ljubljana: Ministrstvo za pravosodje, 2001, str. 1-37.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. Od energetsko učinkovitih k trajnostnim stavbam. *EGES, Energ. gospod. ekol. Slov.*, januar, februar, marec 2001, let. 5, 1, str. 5.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana (ur.). *Trajnostna gradnja stavb v urbanem okolju : strokovni posvet : z okroglo mizo na temo OPET Manifest o trajnostni gradnji stavb*. Ljubljana: ZRMK, Tehnološki inštitut za graditeljstvo, 2001. 1 zv. (loč. pag.), ilustr.

ŠIJANEC ZAVRL, Marjana, ŽARNIČ, Roko, TOMŠIČ, Miha, GRUDEN, Tadej, MALOVRH, Matjaž, PRAZNIK, Miha, ZUPAN, Matjaž. *Temperiranje v stavbah kulturne dediščine*, (INFO list, april 2001). Ljubljana: Center za energetska učinkovitost, Institut "Jožef Stefan", 2001. 4 str.

ŠKERGET, Leopold, ALUJEVIČ, Andro, BAJSIČ, Ivan, BEDENIK, Branko, BOLTEŽAR, Miha, BRANK, Boštjan, CIZELJ, Leon, DOBOVIŠEK, Borut, EMRI, Igor, FAJFAR, Peter, FLAŠKER, Jože, GOTLIH, Karl, HOUŠKA, Mladen, KORELC, Jože, KOSEL, Franc, KRALJ, Alojz, KUHELJ, Anton, KUZMAN, Karl, OBLAK, Maks, RAJAR, Rudolf, POREDOS, Alojz, POTRČ, Iztok, RODIČ, Tomaž, SAJE, Miran, STANIČ, Uroš, ŠIROK, Brane, ŠTOK, Boris, TRAUNER, Ludvik, UMEK, Andrej, ŽUMER, Slobodan, ŽUN, Iztok. *Kuhljevi dnevi '01, Portorož, 27.-28. september 2001. Kuhljevi dnevi 2001, Portorož, 27.-28. september 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2001.

TOMAN, Mihael J., TURK, Žiga, LAMPRET, Vito, ŽARNIČ, Roko, MIKOŠ, Matjaž (ur.). *Informacija o študiju vodarstva in komunalnega inženirstva*. 4. izd. Ljubljana: FGG, Oddelek za gradbeništvo, Hidrotehnična smer, 2001. 24 str.

TURK, Goran, VRATANAR, Blaž, STANEK, Marjan. *7. slovensko državno prvenstvo v gradbeni mehaniki*. Ljubljana: UL, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2001. 17 str.

VAHTAR, Marta. *Kaplja Potepinka se očisti*, (Zbirka Potovanje vodne kapljice, Serija Vodni detektiv). Domžale: ICRO; Ljubljana: Viharnik, 2001. [17] str., ilustr. ISBN 961-6057-31-6.

VAHTAR, Marta, ZUPAN, Deborah. *"Kje se ptički ženijo", Mokrišča - zibelke življenja*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001. [1] zgibanka.

VAHTAR, Marta. *Tikica in Toka na potepu po podzemlju*, (Zbirka Potovanje vodne kapljice, Serija Vodni detektiv). Domžale: ICRO; Ljubljana: Viharnik, 2001. [13] str., ilustr. ISBN 961-6057-29-4.

VAHTAR, Marta. *Vrtnica in oblaček*, (Zbirka Potovanje vodne kapljice, Serija Vodni detektiv). Domžale: ICRO; Ljubljana: Viharnik, 2001. [8] str., ilustr. ISBN 961-6057-30-8.

VODOPIVEC, Florjan (ur.). *Raziskave s področja geodezije in geofizike - 2001 : zbornik predavanj*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za geodezijo, 2001. 135 str., ilustr. ISBN 961-6167-43-X.

ZAVODNIK, Alma. *Urbanisation and town management in the Mediterranean assessment and perspectives for sustainable urban development : sub-regional study for Slovenia*. Ljubljana: [s.n.], 2001. 17 f.

ZAVODNIK, Alma, RIBIČIČ, Anja, BAŠKOVČ, Andreja. *Urbanistična delavnica Šentanel 2001 : [razstava - potek delavnice in predstavitev rezultatov]*. Prevalje, 2001.

ZUPAN, Deborah (ur.), VAHTAR, Marta (ur.). *Seminar za učitelje Vodni detektiv : interdisciplinarni program izobraževanja o vodi in (ob)vodnem prostoru, Radovljica, 7., 8. in 9. junij 2001*. Domžale: ICRO - Inštitut za celostni razvoj in okolje, 2001. 31 f.

ŽARNIČ, Roko. *Poročilo o drugi konferenci COST Urban Civil Engineering z naslovom "The future of the city - new quality for life" ki je bila na Bledu 14. in 15. septembra 2001*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij, 2001. 15 str.

ŽARNIČ, Roko. *Report on the 2nd COST Urban Civil Engineering Conference entitled "The future of the city - new quality for life" held in Bled, Slovenia on September 14. - 15., 2001*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij, 2001. [14] str.

ŽARNIČ, Roko, ŠIJANEC ZAVRL, Marjana. *Poročilo o meritvah v gradu Brežice*. Ljubljana: UL FGG, Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij, 2001. 12 f.

ŽARNIČ, Roko (ur.). *The future of the city, new quality for life : abstracts*. Ljubljana: UL FGG, 2001. [6], 138 str.

5.5. PREDAVANJA IN STROKOVNI OBISKI NA FGG UL

Ioannis Vayas, National Technical University of Athens, Grčija, 21.-24.4.2001.

Renate Fruchter, Project Based Learning Laboratory, Department of Civil and Environmental Engineering, Stanford University, ZDA, 31.5.2001.

Enzo Millich, New and Renewable Sources, Directorate General TREN: Energy& Transport, European Commission, 1.6.2001.

Daniel P. Abrams, Mid-America Earthquake Center, University of Illinois at Urbana-Champaign, ZDA, 14.9.2001.

Toshimi Kabeyasawa, University of Tokyo, Japonska, 2.10.2001.

Shunsuke Otani, University of Tokyo, Japonska, 2.10.2001.

Paolo Negro, ELSA Laboratory, Joint Research Centre of the European Commission, Ispra, Italija, 12.10.2001.

Karl Breitung, Department of Structural Mechanics, University of Pavia, Italija, 29.11.2001.

François Schlosser, École National des Ponts et Chausées, Pariz, Francija, 4.12.2001.

6. PEDAGOŠKO DELO V ŠTUDIJSKEM LETU 2000/2001

6.1 OSNOVNA POJASNILA

FGG je v študijskem letu 2000/2001 izvajala vzgojno izobraževalne programe za pridobitev:

- visokošolske strokovne izobrazbe,
- univerzitetne izobrazbe,
- magisterija,
- doktorata znanosti.

Na oddelku za **gradbeništvo** se je izvajal redni visokošolski strokovni študij (VŠŠ), ki traja 6 semestrov in redni univerzitetni študij gradbeništva (UN), ki traja 9 semestrov ter redni univerzitetni študij vodarstva in komunalnega inženirstva. VŠŠ in UN se v šestem semestru delita na pet smeri: **hidrotehnično, komunalno, konstrukcijsko, organizacijsko tehnološko in prometno.**

ODDELEK ZA GRADBENIŠTVO

hidrotehnična smer

komunalna smer

konstrukcijska smer

smer organizacijsko gradbeništvo

prometnotehnična smer

Na oddelku za **geodezijo** se je izvajal redni visokošolski strokovni študij (VŠŠ), ki traja 6 semestrov in redni univerzitetni študij (UN), ki traja 9 semestrov. Pri univerzitetnem študiju je v četrtem letniku možna izbira med **geodetsko in prostorsko usmeritvijo**, pri VŠŠ pa je v 3. letniku možna izbira med **geodezijo v inženirstvu in prostorsko informatiko.**

ODDELEK ZA GEODEZIJO

geodetska smer

prostorsko planerska smer

Izredni študij se je na oddelku za gradbeništvo izvajal na VŠŠ in na oddelku za geodezijo na VŠŠ ter visokošolski stopnji.

Programi za pridobitev **magisterija** in **doktorata znanosti** so se izvajali na ožjih področjih posameznih smeri obeh oddelkov (konstrukcijska smer, hidrotehnična smer, prometna smer, komunalna smer, geodezija). Na Katedri za prostorsko planiranje oddelka za geodezijo je mogoč **interdisciplinarni podiplomski študij prostorskega in urbanističnega planiranja**.

Število vpisanih študentov v študijskem letu 2000/2001

GRADBENIŠTVO	VŠŠ	UN,visoki	skupaj
1. letnik	122	178	300
2. letnik	57	116	173
3. letnik	45	88	133
4. letnik		58	58
absolventi	39	83	122
dodiplomski študij	263	523	786
diplomanti visokošolskega strokovnega študija v letu 2001			16
diplomanti univerzitetnega študija v letu 2001			31
izredni študij			118
diplomanti izrednega študija (VIŠ + VŠŠ) v letu 2001			3+13
podiplomski študij			58
diplomanti podiplomskega študija			4
doktorji			6
VODARSTVO IN KOMUNALNO INŽENIRSTVO		UN	skupaj
1. letnik		99	99
2. letnik		47	47
3. letnik		29	29
dodiplomski študij		175	175
GEODEZIJA	VŠŠ	UN	skupaj
1. letnik	56	73	129
2. letnik	34	39	73
3. letnik	46	46	92
4. letnik		25	25
absolventi		45	83
dodiplomski študij	135	211	346
diplomanti visokega strokovnega študija v letu 2001			11
diplomanti UN študija v letu 2001			24
izredni študij			40
diplomanti izrednega študija			0+29+3
podiplomski študij			10
diplomanti podiplomskega študija			1
doktorji			2
Interdisciplinarni podiplomski študij prostorskega in urbanističnega planiranja (IPŠPUP)			18

diplomanti IPŠPUP	2
doktorji	0
Podiplomski študij varstva okolja (IPŠVO)	6

Prikazujemo samo sezname predmetov, ki so bili **predavani v študijskem letu 2000/2001**. Popolni študijski načrti so objavljeni v **Seznamu predavanj Univerze v Ljubljani**.

6.2 ODDELEK ZA GRADBENIŠTVO**6.2.1 Visokošolski strokovni in univerzitetni študij gradbeništva v letu 2000/2001****Gradbeništvo, 1. letnik, visokošolski strokovni študij (122 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Šolinc	Fizika	3/1/1	-/-/-	75
Kogoj	Geodezija	-/-/-	2/-/1	45
Žarnić, Pejovnik	Gradivo	3/-/-	-/1/2	90
Lakner	Inženirska matematika	3/-/3	3/-/2	165
Rakar, Šubic Kovač	Komunalno gospodarstvo in gradbena zakonodaja	2/2/-	-/-/-	60
Četina	Mehanika tekočin	-/-/-	2/-/2	60
Turk Ž.	Opisna geometrija	2/-/1	-/-/-	45
Kovačič	Računalništvo in informatika	2/1/1	-/-/-	60
Stanek, Saje M.	Statika	-/-/-	3/1/3	105
Seliškar	Stavbarstvo	-/-/-	2/1/-	45

Gradbeništvo, 2. letnik, visokošolski strokovni študij (57 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Četina, Steinman	Hidravlika	2/1/-	-/-/-	45
Lopatič	Lesene konstrukcije	-/-/-	2/-/2	60
Gaberc	Mehanik tal s temeljenjem	2/-/2	2/2/1	135
Fischniger	Osnove masivnih konstrukcij	-/-/-	4/2/2	120
Zupančič	Organizacija gradbenih del	-/-/-	2/-/2	60
Turk G.	Osnove verjetnostnega računa in statistike	2/1/-	-/-/-	45
Kastelic, Maher	Prometnice	3/-/-	-/1/2	90
Seliškar	Seminar iz stavbarstva	-/-/3	-/-/-	45
Stanek	Trdnost	4/1/3	-/-/-	120
Golja	Športna vzgoja	-/-/2	-/-/-	60

Gradbeništvo, 3. letnik, visokošolski strokovni študij.**Skupni del programa (45 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Logar	Geotehnične gradnje	2/2/-	-/-/-	60
Juvanc	Gradnja prometnih objektov	2/2/-	-/-/-	60
Beg	Jeklene konstrukcije	3/3/-	-/-/-	90
Lopatič	Masivni objekti	2/-/2	-/-/-	60
Zupančič	Planiranje in vodenje	2/-/1	-/-/-	45

	projektov			
Duhovnik, Brank	Statika gradbenih konstrukcij	2/2/-	-/-/-	60
Brilly, Mikoš	Vodne zgradbe	2/1/-	-/-/-	45
Golja	Športna vzgoja II	-/-/2	-/-/2	60

**Gradbeništvo, 3. letnik, visokošolski strokovni študij.
Konstrukcijska smer (9 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Krainer	Bioklimatske zgradbe	-/-/-	2/2/-	60
Beg	Jeklene stavbe	-/-/-	2/-/2	60
Lopatič, Saje F.	Masivni mostovi	-/-/-	2/2/-	60
Fajfar P.	Potresno inženirstvo	-/-/-	2/2/-	60
Izbirna predmeta:				
Logar	Geotehnika prometnic	-/-/-	2/2/-	60
Rakar, Šubic Kovač	Stanovanjsko gospodarstvo	-/-/-	1/-/3	60

**Gradbeništvo, 3. letnik, visokošolski strokovni študij.
Smer Operativno gradbeništvo (20 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Rakar, Šubic Kovač	Gradbena regulativa	-/-/-	2/2/-	60
Zupančič	Gradbene kalkulacije in obračun	-/-/-	2/2/-	60
Pšunder	Trženje in priprava ponudb	-/-/-	2/2/-	60
Reflak	Zagotavljanje in kontrola kakovosti	-/-/-	2/2/-	60
Izbirna predmeta:				
Žura	GIS v prometu	-/-/-	1/3/-	60
Rakar, Šubic Kovač	Urejanje stavbnih zemljišč in cenilnstvo	-/-/-	2/-/2	60

**Gradbeništvo, 3. letnik, visokošolski strokovni študij.
Prometnotehnična smer (10 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Juvanc	Ceste	-/-/-	2/2/-	60
Logar	Geotehnika prometnic	-/-/-	2/2/-	60
Maher	Promet in prometne naprave	-/-/-	2/2/-	60
Zgonc	Železnice	-/-/-	2/2/-	60
Izbirna predmeta:				
Žura	GIS v prometu	-/-/-	1/3/-	60

Reflak	Zagotavljanje in kontrola kakovosti	-/-/	2/2/-	60
--------	-------------------------------------	------	-------	----

Gradbeništvo, 1. letnik, univerzitetni študij (178 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Peternelj	Fizika I	4/-/2	-/-/	90
Pavšič	Geologija	-/-/	1/-/72	45
Žarnić, Pejovnik	Gradiva	2/-/	3/-/3	120
Založnik	Linearna algebra	3/-/3	-/-/	90
Lampret	Matematična analiza I	3/-/3	-/-/	90
Lampret	Matematična analiza II	-/-/	3/-/3	90
Turk Ž.	Opisna geometrija	2/-/2	-/-/	60
Kovačič	Računalništvo in informatika	1/-/1	2/-/2	90
Stanek	Statika	-/-/	4/-/3	105
Seliškar	Stavbarstvo I	-/-/	3/-/	45
Brilly, Četina, P. Fajfar, Panjan	Varstvo pred naravnimi nesrečami	4/-/	-/-/	60

Gradbeništvo, 2. letnik, univerzitetni študij (116 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Peternelj	Fizika II	-/-/	3/2/-	75
Kogoj	Geodezija	2/-/2	-/-/	60
Četina	Hidromehanika	-/-/	3/-/2	75
M. Saje	Kinematika in dinamika	3/1/-	-/-/	60
Založnik	Matematična analiza III	3/-/4	-/-/	105
Majes	Mehanika tal	-/-/	3/-/3	90
Srpčič	Mehanika trdnih teles	5/-/3	-/-/	120
Zupančič	Organizacija gradbenih del	-/-/	2/-/2	60
Kovačič	Računalništvo II	2/-/2	-/-/	60
Krainer, Seliškar	Stavbarstvo II	2/4/-	-/-/	90
Srpčič	Trdnost	-/-/	4/-/3	105
Golja	Športna vzgoja I.	-/-/2	-/-/2	60

**Gradbeništvo, 3. letnik, univerzitetni študij,
skupni del programa (88 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Juvanc	Ceste	3/-/	-/-/3	90
Majes	Fundiranje I	3/-/2	-/-/	75
Beg	Jeklene konstrukcije I	2/1/-	2/1/-	90
Saje F.	Masivne konstrukcije I	3/-/2	2/-/3	150
Založnik, Turk G.	Matematična analiza IV	2/1/-	-/-/	45
Duhovnik	Statika linijskih konstrukcij I	3/-/3	-/-/	90

Logar	Zemljska dela	2/-/2	-/-/	60
Golja	Športna vzgoja II.	-/-/2	-/-/2	60

Gradbeništvo, 3. letnik, Konstrukcijska smer (30 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/v	letni p/v	Skupaj ur
Rakar	Osnove urejanja prostora	-/-/	2/-/1	45
Reflak, Brank	Ploskovne konstrukcije I	-/-/	3/2/-	75
Banovec	Stabilnost konstrukcij	-/-/	2/2/-	60
Duhovnik	Statika linijskih konstrukcij II	-/-/	2/2/-	60

Gradbeništvo, 3. letnik, Prometna smer (23 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Kastelic	Gradbena mehanizacija	-/-/	3/-/	45
Zupančič	Gradbeno poslovanje	-/-/	2/-/	30
Žura	Matematično programiranje	-/-/	2/-/2	60
Rakar	Osnove urejanja prostora	-/-/	2/-/1	45
Maher	Teorija prometnega toka	-/-/	2/-/2	60

Gradbeništvo, 3. letnik, Hidrotehnična smer (16 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Steinman	Hidravlika	-/-/	4/-/4	120
Brilly	Hidrologija I	-/-/	2/-/2	60
Kompare	Osnove čiščenja voda	-/-/	2/-/2	60

Gradbeništvo, 3. letnik, Organizacijsko tehnološka smer (19 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Žura	Matematično programiranje	-/-/	2/-/2	60
Planinc	Osnove tehnologije gradbenih del	-/-/	3/-/3	90
Rakar	Osnove urejanja prostora	-/-/	2/-/1	45
Kastelic	Gradbena mehanizacija	-/-/	3/-/	45

Gradbeništvo, 4. letnik, visokošolski študij.**Skupni del programa (41 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Rajar, Steinman	Hidrotehnika	2/-/2	-/-/	60
Lopatič	Lesene konstrukcije I	2/-/1	-/-/	45
Duhovnik, Brank	Numerične metode	2/2/-	-/-/	60
Zupančič	Operativno planiranje	-/-/	3/-/2	75

Gradbeništvo, 4. letnik, Konstrukcijska smer (30 študentov).

Predavatelj	Predmet	zimski	letni	Skupaj
	p/s/v	p/s/v	ur	
P. Fajfar	Dinamika gradbenih konstrukcij in potresno inženirstvo	4/3/-	-/-/-	105
Žarnić	Eksperimentalna analiza konstrukcij	-/-/-	1/-/1	30
Majes	Fundiranje II	-/-/-	2/-/1	45
Lopatič	Lesene konstrukcije II	-/-/-	1/-/2	45
Saje F.	Masivne konstrukcije II	3/-/2	2/-/3	150
Banovec J., Beg	Metalne konstrukcije II	2/3/-	-/-/-	75
Reflak	Ploskovne konstrukcije II	1/1/-	-/-/-	30
Krainer	Zgradba, okolje, energija	-/-/-	3/-/1	60
Majes, Logar	Geotehnika	-/-/-	4/4/-	120
Beg	Jeklene stavbe in mostovi*	-/-/-	3/5/-	120
Duhovnik, Fischinger	Računalniško projektiranje konstrukcij	-/-/-	4/4/-	120
Pšunder, Zupančič	Management v gradbeništvu	-/-/-	6/1/1	120

* izbere se en predmet

Gradbeništvo, 4. letnik, Prometna smer (10 študentov).

Predavatelj	Predmet	zimski	letni	Skupaj
		p/s/v	p/s/v	ur
Kastelic	Avtomatske naprave v prometu	-/-/-	2/-/2	60
Majes, Logar	Geotehnika prometnih objektov	2/-/2	-/-/-	60
Žmavc	Gradnja cest	3/3/-	-/-/-	90
Žura	Informacijski sistemi v prometnem inženirstvu	2/1/-	-/-/-	45
Zgonc	Kolodvori	-/-/-	1/-/1	30
Kastelic	Mestne prometne površine	-/-/-	3/-/2	75
Juvanc	Projektiranje cest	-/-/-	3/-/2	75
Zgonc	Projektiranje in gradnja železnic	3/-/3	-/-/-	90
Maher	Prometna ekologija	-/-/-	2/-/1	45
Žura	Prometno planiranje	-/-/-	3/-/-	45
Zgonc	Železnice - zgornji ustroj	-/-/-	2/-/1	45

Gradbeništvo, 4. letnik, Hidrotehnična smer (11 študentov).

Predavatelj	Predmet	zimski	letni	Skupaj
		p/s/v	p/s/v	ur
Četina	Hidravlika nestalnega toka	2/-/2	-/-/-	60
Brilly	Hidrologija II	2/-/2	-/-/-	60
Brilly, Mikoš	Hidrotehnični objekti	-/-/-	2/-/2	60
Panjan	Kanalizacija	-/-/-	3/2/-	75
Matičič	Melioracije	-/-/-	2/-/2	60

Mikoš	Regulacija vodotokov	2/-/-	-/-/-	30
Mikoš	Seminar iz urejanja voda	-/-/-	-/3/-	45
Mikoš	Urejanje povirij	-/-/-	2/-/-	30
Brilly	Vodarstvo	-/-/-	2/-/-	30
Kompare	Vodovod	3/2/-	-/-/-	75
Panjan	Zaščita voda	2/-/2	-/-/-	60
Brilly	Podzemne vode*	-/-/-	2/-/3	75
Kompare	Čiščenje pitnih voda*	-/-/-	3/-/2	75

* izbirni predmet

Gradbeništvo, 4. letnik, Organizacijsko tehnološka smer (7 študentov).

Fajfar	Dinamika gradbenih konstrukcij in potresno inženirstvo	4/3/-	-/-/-	105
Majes	Fundiranje II	-/-/-	2/-/1	45
Lopatič	Lesene konstrukcije II	-/-/-	1/-/2	45
Pšunder, Zupančič	Management v gradbeništvu	2/-/-	4/1/1	120
Saje F.	Masivne konstrukcije II	3/-/2	-/-/-	75
Banovec J., Beg	Metalne konstrukcije II	2/3/-	-/-/-	75
Brank	Ploskovne konstrukcije I	-/-/-	3/2/-	75
Reflak	Zagotavljanje in kontrola kakovosti	-/-/7-	2/2/-	60
Krainer	Zgradba, okolje, energija	-/-/-	3/-/1	60

Vodarstvo in komunalno inženirstvo, 1. letnik, univerzitetni študij (99 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Peternelj	Fizika I	4/-/2	-/-/-	90
Kogoj	Geodezija	-/-/-	2/-/2	60
Žarnić	Gradiva	2/-/-	-/-/2	60
Demšar	Osnove kemije	-/-/-	3/-/1	60
Škapin-Rugelj	Osnove matematične analize	2/-/3	2/-/2	135
Brilly, Rakovec	Osnove meteorologije in hidrologije	-/-/-	4/-/3	105
Gantar, Kos	Osnove prostorske sociologije	-/-/-	2/1/-	45
Turk G.	Statistika z elementi informatike	2/-/1	-/-/-	45
Kovačič, Turk Ž.	Tehnična dokumentacija in informatika	3/-/4	-/-/-	105
Fabjančič	Temelji ekonomske analize	3/-/-	-/-/-	34

**Vodarstvo in komunalno inženirstvo, 2. letnik,
univerzitetni študij (47 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Pavšič	Geologija	-/-/	1/-/2	45
Grilc; Žarnić	Gospodarjenje z odpadnimi snovmi	3/-/3	-/-/	90
Četina	Hidromehanika	-/-/	3/-/2	75
Založnik	Matematična analiza III	3/-/4	-/-/	105
Majes	Mehanika tal	-/-/	3/-/3	90
Pogačnik, Prosen	Načrtovanje naselij in obnova podeželja	-/-/	4/-/4	120
Kompare	Osnove čiščenja voda	-/-/	2/-/2	60
Saje M.	Osnove mehanike	3/-/1	2/-/2	120
Toman	Osnove vodne mikrobiologije	2/-/2	-/-/	60
Bogataj	Temelji informacijsko- upravljaljskih sistemov	3/3/-	-/-/	90
Golja	Športna vzgoja	-/72	-/2	60

**Vodarstvo in komunalno inženirstvo, 3. letnik,
univerzitetni študij (29 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Juvanc	Ceste	3/-/	-/-/3	90
Stančič	Daljinsko zaznavanje	2/-/2	-/-/	60
Steinman	Hidravlika	2/-/2	2/2/-	120
Brilly	Hidrologija in vodarstvo	2/-/2	2/-/	90
Zupančič	Organizacija gradbenih del	-/-/	2/-/2	60
Banovec, Saje F., Beg	Osnove gradbenih konstrukcij	4/-/	2/-/4	150
Pirnat	Pravne osnove	-/-/	2/-/2	60
Drobne	Uporabna ekologija in ekotoksikologija	-/-/	2/-/2	60
Kompare	Vodovod in čiščenje pitnih voda	3/2/-	2/-/2	135
Logar	Zemeljska dela	2/-/2	-/-/	60
Golja	Športna vzgoja	-/2	-/2	60

6.2.2 Podiplomski študij gradbeništva v letu 2000/2001**Gradbeništvo, Konstrukcijska smer (14 + 2 + 3 študentov).**

Predavatelji	Predmet	Skupaj ur
M. Saje	Osnove nelinearne mehanike	60
M. Saje	Numerične metode v teoriji konstrukcij	45
Zakrajšek	Numerična analiza	45

Pri ostalih predmetih je bil organiziran individualni študij s konzultacijami, seminarskimi nalogami in izpiti.

Gradbeništvo, Hidrotehnična smer (5 + 5 študentov).

Predavatelji	Predmet	Skupaj ur
Drobne	Biologija	45
Demšar	Kemija	45
Tomšič	Matematična sredstva v mehaniki	45
Četina, Rajar	Inženirsko modeliranje naravnih procesov	60

Pri ostalih predmetih je bil organiziran individualni študij s konzultacijami, seminarskimi nalogami in izpiti.

Gradbeništvo, Prometna smer (14 + 2 študentov).

Organiziran je bil individualni študij s konzultacijami, seminarskimi nalogami in izpiti.

Gradbeništvo, Komunalna smer (13 + 0 študentov).

Predavatelji	Predmet	Skupaj ur
Rakar	Temelji urbane in komunalne ekonomike	60
Žura, Bogataj	Temelji informacijsko upravljalskih sistemov	45
Fabjančič	Temelji ekonomske analize	45
Rakar, Šubic Kovač	Zemljiška politika in vrednotenje nepremičnin	45
Žarnić	Gradivo	90
Šolinc	Fizika	75
Pregl	Statika	105
Seliškar	Stavbarstvo	45

6.2.3 Izredni študij gradbeništva v letu 2000/2001**Gradbeništvo, 2. letnik, visokošolski strokovni študij (36 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski	letni	Skupaj ur
		p/s/v	p/s/v	
Stanek	Trdnost	4/1/3	-/-/-	120
Četina, Rajar	Mehanika tekočin	2/-/2	-/-/-	60
Zupančič	Organizacija gradbenih del	2/1/1	-/-/-	60
Seliškar	Seminar iz stavbarstva	-/3/-	-/-/-	45
Gaberc, Majes	Mehanika tal s temeljenjem	-/-/-	2/2/1	75
Fischinger	Osnove masivnih konstrukcij	-/-/-	4/2/2	120
Kogoj	Geodezija	-/-/-	2/-/1	45
Ž. Turk	Opisna geometrija	-/-/-	2/-/1	45

Gradbeništvo, 3. letnik, visokošolski strokovni študij (33 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski	letni	Skupaj ur
		p/s/v	p/s/v	
Gaberc	Mehanika tal s temeljenjem II	-/-/-	2/2/-	60
Duhovnik, Reflak	Statika gradbenih konstrukcij	2/1/-	-/-/-	60
Četina	Hidravlika	2/1/-	-/-/-	45
Juvanc	Prometnice	3/1/2	-/-/-	90
Turk G.	Osnove verjetnostnega računa in statistike	-/-/-	2/1/-	45
Logar	Geotehnične gradnje	-/-/-	2/2/-	60
Lopatič	Lesene konstrukcije	-/-/-	2/-/2	60
Beg	Jeklene konstrukcije	-/-/-	3/3/-	90
Zupančič	Planiranje in vodenje projektov	-/-/-	2/1/-	45

**Gradbeništvo, absolventi, visoki strokovni študij,
skupni predmeti (22 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski	letni	Skupaj ur
		p/s/v	p/s/v	
Rakar,	Komunalno gospodarstvo in gradbena zakonodaja	2/2/-	-/-/-	60
Šubic Kovač				
Juvanc	Gradnja prometnih objektov	2/2/-	-/-/-	60
Lopatič	Masivni objekti	2/-/2	-/-/-	60
Brilly, Mikoš	Vodne zgradbe	2/1/-	-/-/-	45
Četina, Panjan	Inženirska ekologija	1/3/-	-/-/-	60

Gradbeništvo, absolventi, visoki strokovni študij, Operativno gradbeništvo.

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Žarnić	Sanacija, vzdrževanje in gospodarjenje z objekti	-/-/-	1/3/-	60
Rakar, Bostič, Demšar	Gradbena regulativa	-/-/-	2/2/-	60
Zupančič	Gradbene kalkulacije in obračun	-/-/-	2/2/-	60
Pšunder	Trženje in priprava ponudb	-/-/-	2/2/-	60
Reflak	Zagotavljanje in kontrola kakovosti	-/-/-	2/2/-	60

6.3 ODDELEK ZA GEODEZIJO**6.3.1 Visokošolski strokovni in univerzitetni študij geodezije v letu 2000/2001****Geodezija, 1. letnik, visokošolski strokovni študij (56 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Ježovnik	Elementi geodetskih instrumentov	2/-/3	-/-/	75
Ježovnik	Geodezija I	3/-/3	3/-/3	180
Stopar	Izravnalni račun I	-/-/	2/-/1	45
Lampret, Založnik Lakner	Matematika	3/-/3	3/-/2	165
Pogačnik	Načrtovanje rabe prostora	2/-/1	-/-/	45
Turk Ž.	Opisna geometrija	-/-/	2/-/2	60
Pirnat	Osnove prava	2/-/	-/-/	30
Mihelčič	Poslovna ekonomika	2/-/1	-/-/	45
Drobne	Statistika z elementi informatike	-/-/	2/-/1	45
Ježovnik	Terenske vaje	-/-/	-/-/4	60

Geodezija, 2. letnik, visokošolski strokovni študij (47 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Bric	Fotogrametrija	-/-/	2/-/3	75
Vodopivec	Geodezija II	4/-/3	3/-/2	180
Vodopivec	Geodezija II - terenske vaje	-/-/	-/-/4	60
Koler	Geodezija v inženirstvu I	-/-/	2/-/2	60
Stopar	Izravnalni račun II	2/-/1	-/-/	45
Rojc	Kartografija	2/-/2	2/-/1	105
Pogačnik	Načrtovanje naselij	2/-/1	-/-/	45
Drobne	Seminar iz računalništva	-/4/-	-/-/	60
Prosen	Zemljiški kataster I	2/-/2	2/-/2	120
Golja	Športna vzgoja	-/-/2	-/-/2	60

**Geodezija, 3. letnik, visokošolski strokovni študij,
skupni del programa (46 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Kovačič	Avtomatska obdelava podatkov	-/-/	2/-/1	45
Demšar	Geodetska zakonodaja	-/-/	2/-/1	45
Šumrada	Geografski informacijski	-/-/	3/-/2	75

	sistemi			
Stopar	GPS	2/-/2	-/-/	60
Ježovnik	Izdelava topografskih načrtov	1/-/2	-/-/	45
Prosen	Organizacija in vodenje projektov	2/-/1	-/-/	45
Šumrada	Programiranje	3/-/1	-/-/2	90

**Geodezija, 3. letnik, visokošolski strokovni študij,
Geodezija v inženirstvu (11 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski	letni	Skupaj
		p/s/v	p/s/v	
Koler	Geodezija v inženirstvu II	3/1/1	-/-/	75
Kogoj	Meritve povečane natančnosti	2/2/1	-/-/	75
Stopar	Temeljne mreže z višjo geodezijo	-/-/	3/-/2	75

**Geodezija, 3. letnik, visokošolski strokovni študij,
Prostorska informatika (35 študentov).**

Predavatelji	Predmet	zimski	letni	Skupaj
		p/s/v	p/s/v	
Stančič	Daljinsko zaznavanje	2/-/1	-/-/	45
Rakar, Šubic Kovač	Urejanje stavbnih zemljišč in cenilstvo	2/2/-	-/-/	60
Rojc	Tematska kartografija	2/-/1	-/-/	45
Prosen	Zemljiški kataster II	-/-/	2/1/2	75
Izbirni predmeti:				
Radovan	Avtomatizirana kartografija	-/-/	2/-/2	60
Rakar	Komunalno gospodarstvo	-/-/	2/-/2	60
Prosen	Prenova podeželja	-/-/	2/-/2	60
Prosen	Prostorsko planiranje	-/-/	2/-/2	60

Geodezija, 1. letnik, univerzitetni študij (73 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski	letni	Skupaj
		p/s/v	p/s/v	
Šolinc	Fizika I	3/-/2	-/-/	75
Šolinc	Fizika II	-/-/	4/2/-	90
Šumrada	Geodetski računi	2/-/2	-/-/	60
Vodopivec	Geodezija I	4/-/3	2/-/1	150
Ogorelec	Geologija in geomorfologija	2/-/1	-/-/	45
Stopar	Izravnalni račun I	-/-/	2/-/2	60
Lampret, Lakner	Matematika I	4/-/3	3/-/3	195
Pogačnik	Načrtovanje rabe površin	2/-/1	-/-/	45
Turk Ž.	Opisna geometrija	-/-/	2/-/2	60

Steinman	Osnove gradbeništva	2/-/-	-/-/-	30
Pirnat	Osnove prava	-/-/-	3/-/-	45
Turk G.	Statistika z elementi informatike	-/-/-	2/-/1	45

Geodezija, 2. letnik, univerzitetni študij (39 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski	letni	Skupaj ur
		p/s/v	p/s/v	
Šolinc	Fizika II	3/2/-	-/-/-	75
Fiedler	Fotogrametrija I	2/-/1	2/-/2	105
Kogoj	Geodezija II	4/-/3	4/-/4	225
Kogoj	Geodezija II – terenske vaje	-/-/-	-/-/4	60
Stopar	Izravnalni račun II	2-/1	-/-/-	45
Rojc	Kartografija	-/-/-	3/-/2	75
Lampret	Matematika II	3/-/2	3/-/3	165
Šumrada	Programiranje	3/-/-	-/-/3	90
Šumrada	Seminar računalništva	-/4/-	-/-/-	60
Golja	Športna vzgoja	-/-/2	-/-/2	60

Geodezija, 3. letnik, univerzitetni študij (46 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski	letni	Skupaj ur
		p/s/v	p/s/v	
Kovačič	Avtomatska obdelava podatkov	2/-/-	-/-/2	60
Fiedler	Fotogrametrija II	2/-/1	1/-/2	90
Demšar	Geodetska zakonodaja	3/-/-	-/-/-	45
Breznikar	Geodezija v inženirstvu I	2/-/1	3/-/2	120
Koler	Izdelav topografskih načrtov	1/-/2	-/-/-	45
Rojc	Kartografija II	2/-/2	-/-/-	60
Prosen	Katastri	2/-/2	2/-/3	135
Brilly	Melioracije	-/-/-	1/-/1	30
Prosen	Rurlno planiranje	-/-/-	2/-/2	60
Prosen	Organizacija geodetskih del	-/-/-	2/-/2	60
Pogačnik	Urejanje prostora in varstvo okolja	2/-/2	-/-/-	60
Stopar	Višja geodezija I	2/-/2	3/-/2	135
Golja	Športna vzgoja	-/-/2	-/-/2	60

Geodezija, 4. letnik. Skupni del programa (25 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski	letni	Skupaj ur
		p/s/v	p/s/v	
Rojc	Avtomatizirana kartografija	-/-/-	3/-/2	75
Stančič	Daljinsko zaznavanje	-/-/-	2/-/2	60
Šumrada	Geografski informacijski sistemi	3/-/3	-/-/-	90
Rojc	Tematska kartografija	2/-/1	-/-/-	45
Pogačnik	Urbanistično planiranje	-/-/-	2/-/2	60

Geodezija, 4. letnik, Geodetska usmeritev (15 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Fiedler	Fotogrametrija III	2/-/2	-/-/-	60
Stopar	Geodetska astronomija s satelitsko geodezijo	-/-/-	3/-/2	75
Stopar	Geodetska astronomija – terenske vaje	-/-/-	-/-/2	30
Koler **	Geodezija v inženirstvu II	2/-/2	3/-/1	120
	Geofizika	3/-/2	-/-/-	75
Stopar	GPS	-/-/-	3/-/3	90
Rojc	Kartografske projekcije	2/-/2	-/-/-	60
Stopar	Višja geodezija II	2/-/2	-/-/-	60

Geodezija, 4. letnik, Prostorska usmeritev (10 študentov).

Predavatelji	Predmet	zimski p/s/v	letni p/s/v	Skupaj ur
Prosen	Ekologija in prenova podeželja	-/-/-	2/-/2	60
Rakar	Komunalno gospodarstvo	2/-/1	-/-/-	45
Pogačnik	Načrtovanje naselij	2/-/2	-/-/-	60
Rakar, Šubic Kovač	Osnove urbane in regionalne ekonomike	1/-/1	-/-/-	30
Kastelic	Prometna infrastruktura	2/-/2	-/-/-	60
Černe	Regionalno planiranje	2/-/-	2/-/2	90
Pogačnik	Seminar prostorskega planiranja	-/2/-	-/4/-	90
Rakar, Šubic Kovač	Urejanje stavbnih zemljišč in cenilstvo	-/-/-	2/-/1	45
Prosen	Valorizacija prostora in varstvo okolja	2/-/2	1/-/1	90

6.3.2 Podiplomski študij geodezije v letu 2000/2001

Število vpisanih študentov: 8 + 2

Organiziran je bil le študij s konzultacijami.

6.3.3 Interdisciplinarni podiplomski študij prostorskega in urbanističnega planiranja v letu 2000/2001 (18 študentov)

Predavatelji	Predmet	Skupaj ur
Pogačnik	Metodika urbanističnega planiranja I	25
Mušič	Metodika urbanističnega planiranja II	50
Lavrač	Ekonomika v urejanju prostora	50
Kos	Sociologija	32

Gosar	Demografija	10
Klemenčič	Socialna geografija	8
Jeršič	Osnove fizične geografije	8
Černe	Osnove urbane in regionalne geografije	49
Naprudnik	Inventarizacija in valorizacija prostora	8
Marušič	Varstvo okolja in urejanje krajine	60
Pličanič	Upravno-pravne osnove	
Usmeritev v urbanizem		
Rakar	Komunalno, stanovanjsko gospodarstvo in urbana ekonomika	20
Černe	Regionalno prostorsko planiranje	20
Lavrač	Regionalna ekonomika	20
Interdisciplinarni seminarji		
Pogačnik	I. interdisciplinarni seminar	50
Pogačnik	II. interdisciplinarni seminar	50
Pogačnik	III. interdisciplinarni seminar	50

6.3.3 Interdisciplinarni podiplomski študij varstva okolja v letu 2000/2001 (6 + 0 študentov)

Predavatelji	Predmet	Skupaj ur
Kirn	Filozofija in sociologija okolja	20
Kovač	Ekonomika okolja s seminarjem	20
Matičič	Ekologija	20
Marsel	Kemijski procesi v okolju	20
Pogačnik	Prostor in okolje	20

6.3.4 Izredni študij geodezije v letu 2000/2001

VŠ geodezije, došolanje po opravljeni diplomi na VŠ geodezije (24 + 16 študentov)

Predavatelji	Predmet	p/s/v	Skupaj ur
Demšar	Geodetska zakonodaja	2/-/1	45
Stopar	GPS	2/-/2	60
Ježovnik	Izdelava topografskih načrtov	1/-/2	45
Prosen	Organizacija in vodenje projektov	2/-/1	45
Šumrada	Programiranje	3/-/1	90
Stamčič	Daljinsko zaznavanje	2/-/1	45
Rakar,	Urejanje stavbnih zemljišč in cenilstvo	2/2/-	60
Šubic Kovač			
Rojc	Tematska kartografija	2/-/1	45

6.4 DIPLOMANTI (mentor, somentor) v letu 2001

Diplomanti so navedeni po vrstnem redu diplomiranja.

6.4.1 ODDELEK ZA GRADBENIŠTVO

Višješolski študij

Bajec Sašo - izredni študij (A. Juvanc)
Kepa Franci - izredni študij (A. Krainer, Ž. Kristl)
Pečar Zlatko - izredni študij (J. Šelih)

Visokošolski strokovni študij

Kustor Bogdan - izredni študij (F. Saje)
Kodelja Damijan - (D. Zupančič, A. Srdič))
Čizmešija Renato - izredni študij (M. Šubic Kovač)
Blatnik Janez - izredni študij (D. Zupančič, A. Srdič)
Frankič Andreja - izredni študij (D. Zupančič)
Zupančič Mark - (J. Logar)
Černivec Denis - izredni študij (A. Juvanc)
Vodenik Barbara - izredni študij (M. Brilly)
Džamdžič Almir - (D. Zupančič, J. Nemanič)
Ferjančič Špela - (A. Rakar)
Intihar Boris - (J. Logar)
Lamut Tadej - (D. Zupančič)
Ninić Dejan - (D. Zupančič, A. Srdič)
Rotar Žiga - (A. Juvanc)
Markovič Miran - izredni študij (F. Saje)
Rakušček Andraž - (R. Žarnić, M. Šijanec Zavrl)
Medved Milan - izredni študij (D. Zupančič)
Ruparčič Miran - izredni študij (R. Žarnić)
Zajc Klemen - (M. Šubic Kovač)
Pagon Erik - (J. Lopatič, F. Kavčič)
Rozman Matej - (M. Fischinger)
Vrčon Borut - (J. Lopatič, B. Bakaršič)
Leš Teodor - izredni študij (M. Pšunder, M. Marinko)
Bijelić Goran - (J. Logar)
Bevk Matej - (A. Juvanc, A. Srdič)
Babnik Vladimir - izredni študij (J. Reflak)
Udovč Andrej - izredni študij (D. Zupančič)
Dobovšek Metka - (M. Šubic Kovač)
Zore Damijan - izredni študij (J. Žmavc)

Univerzitetni študij

Lampre Andrej (D. Zupančič, A. Srdič)

Brenčič Matija (M. Četina, A. Širca)
Pust Uroš (M. Žura)
Smrtnik Franci (J. Žmavc)
Ponikvar Janja (F. Steinman, P. Banovec)
Pavšek Aleš (B. Majes, B. Pulko)
Rejec Andrej (P. Fajfar, V. Kilar)
Vidic Kristijan (J. Duhovnik)
Levart Iztok (M. Žura)
Muhič Alenka (M. Fischinger, T. Isaković)
Tešar Tina (J. Duhovnik)
Gogala Marijeta (J. Logar)
Plantev Lidija (J. Logar)
Klobučar Robert (R. Žarnić, S. Gostič)
Vindišar Gašper (R. Žarnić, M. Šijanec Zavrl)
Kuželički Blaž (J. Duhovnik, V. Marolt)
Pavlinjek Marko (J. Duhovnik)
Troha Bogomir (J. Duhovnik)
Pirc Matjaž (J. Žmavc)
Virč Jana (A. Juvanc, P. Lipar)
Gale Janez (M. Četina)
Šantl Sašo (F. Steinman, P. Banovec)
Štravs Luka (M. Brilly)
Kambič Alenka (J. Panjan)
Petelinkar Boštjan (J. Žmavc)
Taškov Ciril (M. Četina, D. Ciuha)
Udovč Matjaž (M. Mikoš, R. Fazarinc)
Gruden Damjan (B. Kompare, P. Banovec)
Premrov Robert (J. Duhovnik)
Strmole Tomaž (J. Duhovnik)
Demšar Metka (T. Kastelic, R. Rijavec)

Magisteriji

Okorn Igor (D. Zupančič, J. Reflak)
Zupan Dejan (M. Saje)
Skuber Peter (D. Beg)
Zupančič Erik (D. Beg)

Doktorati

Dolenc Matevž (J. Duhovnik, I. Kovačič)
Globevnik Lidija (M. Brilly, M. Mikoš)
Marušić Damjan (P. Fajfar)
Banovec Primož (F. Steinman, B. Kompare)
Saje Drago (J. Lopatič, F. Saje)
Dujič Bruno (R. Žarnić)

6.4.2. ODDELEK ZA GEODEZIJO**Visokošolski strokovni študij**

Cestnik Mateja (A. Prosen, M. Ferlan, A. Zavodnik)
Kuhar Simona (A. Prosen, M. Ferlan, R. Novšak)
Petrič Gabrijela (A. Prosen)
Svenšek Jožefa (A. Prosen, M. Ferlan, R. Novšak)
Makovec Mateja (A. Prosen, M. Ferlan, M. Lutman)
Alič Uroš (A. Breznikar)
Cigoj Oton (A. Prosen)
Perpar Igor (A. Prosen, M. Ferlan, K. Karočin)
Bregar Renata (B. Stopar, A. Ojstršek)
Mezner Kogelnik Jelka (B. J. Rojc, M. Podobnikar)
Štumberger Irena (A. Prosen, M. Ferlan, P. Kreft)
Hočevar Viktor (A. Prosen, M. Ferlan, F. Bačar)
Meštrič Majda (A. Prosen, M. Ferlan, F. Bačar)
Zorč Ines (A. Prosen, M. Ferlan, J. Makuc)
Mavec Sašo (A. Prosen, M. Ferlan, M. Živalič)
Simon Maja (S. Drobne)
Grčar Boštjan (S. Drobne, B. Pirc)
Kovač Alenka (D. Radovan)
Mravinec Andreja (A. Prosen, M. Ferlan, A. Pate)
Mršek Božidar (B. J. Rojc, M. Podobnikar)
Štraus Mojca (B. J. Rojc)
Šarlah Nikolaj (B. Stopar)
Keresteš Krešimir (B. J. Rojc)
Koren Bojan (A. Prosen)
Bizjak Erika (B. J. Rojc)
Uršič Viljem (B. Koler, M. Ferlan, T. Kvaternik)
Ivančič Nataša (B. J. Rojc, M. Podobnikar)
Miklavc Gregor (D. Kogoj)
Antlejš Martina (S. Drobne, B. Pirc)
Hojan Peter (B. Koler)
Škrab Nika (A. Prosen, M. Kuhar)
Bevc Saška (B. Stopar)

Kerkoš Petra (M. Šubic Kovač)
Povše Dobršek Romana (A. Prosen, M. Kuhar, F. Bačar)
Kuzma Sabina (B. J. Rojc, Z. Gorjup)
Žibert Darja (B. J. Rojc, D. Petrovič)
Šuvak Bogdana (A. Prosen, M. Ferlan)
Kasemberger Marija (A. Prosen, M. Ferlan, D. Kvas)
Kocet Romana (A. Prosen, M. Ferlan)
Kostevc Sebastjan (B. Koler)

Univerzitetni študij

Cugelj Helena (A. Prosen)
Medved Klemen (B. Koler, M. Kuhar)
Černe Tomaž (B. J. Rojc, D. Radovan)
Božič Gregor (B. Koler, T. Ambrožič)
Grilc Andrej (B. Koler, V. Bric)
Vardjan Nuša (B. Koler)
Furman Oman Mojca (A. Prosen, A. Zavodnik)
Matvoz Aljaž (A. Prosen, M. Ferlan)
Sever Dušanka (M. Šubic Kovač)
Požek Gregor (A. Prosen, S. Drobne, F. J. Zakrajšek)
Vrtnik Simona (M. Š. Kovač)
Triglav Mihaela (B. J. Rojc, M. Kosmatin Fras)
Narobe Janez (B. J. Rojc)
Škufca Gregor (B. Stopar, K. Kozmus)
Baš Dejan (A. Breznikar)
Sever Eva (B. Stopar, P. Pavlovčič Prešeren)
Trajkovska Helena (B. J. Rojc, D. Radovan, K. Kozmus)
Bogatin Sonja (B. Stopar, D. Kogoj)
Menard Nataša (A. Breznikar, T. Ambrožič)
Struna Roman (A. Prosen, M. Ferlan)
Graj Robert (M. Šubic Kovač)
Ukmar Štefka (B. Koler)
Goršin Darja (R. Šumrada, M. Ferlan)
Peljhan Jožica (A. Prosen, M. Foški)
Modrijan Darija (A. Prosen, M. Čeh)
Beranič Marta (B. Koler)

Magisterski študij

Darko Trlep (F. Vodopivec)

Doktorski študij

Podobnikar Tomaž (Z. Stančič, K. Kraus)
Petrovič Dušan (B. J. Roje)

6.4.3 IPŠPUP

Magisteriji

Kodrič Lidija (A. Pogačnik)
Kobler Andrej (A. Pogačnik, M. Hočevar).

7. SEZNAM PRODAJNIH PUBLIKACIJ

- Beg D., Projektiranje jeklenih konstrukcij po EC-3, učbenik, FGG, 220 strani, 1997.
- Brilly M., Mikoš M., Šraj M., Vodne ujme, 1999.
- Čuček I., Fotogrametrija Zv. 9, 10, 1974.
- Duhovnik J., Statika linijskih konstrukcij I, učbenik, 224 strani, 1998.
- Fajfar P., Osnove potresnega inženirstva, učbenik, FGG, 84 strani, 1995.
- Jež-Gala C., Zbirka nalog iz trdnosti, 1990.
- Kilar B., Algoritmi in programiranje, učbenik, FAGG, 66 strani, 1985.
- Kilar B., Sferna trigonometrija, učbenik, FAGG, 166 strani, 1994.
- Kompare B., Modeliranje deževnega odtoka iz urbanih področij, učbenik, FAGG, 522 strani, 1992.
- Krainer A., Zgodovinski razvoj koncepta bioklimatske zgradbe na Slovenskem, monografija, FGG, 102 strani, 1995.
- Kržič F., Jeklene konstrukcije 1, učbenik, FGG, 1994.
- Pajk M., Gradbeno poslovanje, FAGG, 1982.
- Pogačnik A., Kvantitativne metode v prostorskem in urbanističnem planiranju, FAGG, 1988.
- Pogačnik A., Urbanizem Slovenije, učbenik, FAGG, 168 strani, 1983.
- Pogačnik A., Urbanistično planiranje, FGG, 1999.
- Rajar R., Hidromehanika, učbenik, ponatis, FGG, Ljubljana, 280 strani, 1997.
- Rajar R., Hidravlika nestalnega toka, FAGG, Hidrotehnična smer, 279 strani, 1980.
- Rakar A., Komunalno gospodarstvo, učbenik, FGG, 184 strani, 1994.
- Rodošek E., Operativno planiranje, FAGG, 1985.
- Rodošek E., Osnove organizacije v gradbeništvu, učbenik, FGG, 1998.
- Saje F., Osnove nelinearnosti betonskih konstrukcij, učbenik, FAGG, 148 strani, 1987.
- Saje M., Kinematika in dinamika, učbenik, FAGG, 418 strani, 1994.
- Stanek M., Turk G., Osnove mehanike trdnih teles, FGG, 354 strani, 1998.
- Stanek M., Turk G., Statika 1, učbenik, FGG, 312 strani, 1996.
- Stanek M., Turk G., Statika 2, učbenik, FGG, 202 strani, 1996.
- Stopar B., Vodopivec F., Relativne metode merjenja, učbenik, FAGG, 176 strani, 1990.
- Tepina M., Ekološka komponenta razvoja in planiranja, FAGG, 1985.
- Tomaževič M., Uvod v eksperimentalno analizo gradbenih konstrukcij, učbenik, FGG, 1991.
- Tomaževič M., Zidane zgradbe na potresnih območjih, FAGG, 1987.
- Vehovar L., Korozija kovin, učbenik, FAGG, 1989.
- Vodopivec F., Precizni nivelman, učbenik, FAGG, 154 strani, 1988.
- Vodopivec F., Geodezija 2 - Razdaljemerji in trilateracija, učbenik, FAGG, 284 strani, 1992.
- Vodopivec F., Geodezija 2 - Višinomerstvo, učbenik, FGG, 284 strani, 1997.

Zgonc B., *Železnice 1*, učbenik, FGG, 1996.

Žmavc J., *Gradnja cest - Voziščne konstrukcije*, učbenik, FGG, 1997.

8.0 POPRAVKI ZA LETO 2000

5.2 Obiski na tujih univerzah

ISAKOVIĆ, Tatjana. Obisk Universita di Napoli Frederico II, Neapelj, Italija, 6.5.-9.5.2000.

ŠUBIC KOVAČ, Maruška. Strokovno izpopolnjevanje na Univerzi v Bonnu, Nemčija, 25.8.2000-24.9.2000.

8. POIMENSKI SEZNAM

Ambrožič:
Atanasova:
Babič:
Banovec J.:
Banovec P.:
Beg:
Bezljaj-Kreft:
Bitenc:
Bizjak:
Bokan Bosiljkov:
Bosiljkov:
Brank:
Bratina:
Breška:
Breznikar:
Bric:
Brilly:
Cerar:
Cerovšek:
Čas:
Čeh:
Čepon:
Čertanc:
Četina:
Demšar:
Ditrich:
Dolenc:
Dolšek:
Drobne:
Duhovnik:
Dujič:
Fajfar:
Ferlan:
Fiedler:
Fischinger:
Flajs:
Foški:
Gaberc:
Gašperšič:
Golja:
Gorjup:
Goršič:
Gosar:
Gostič:

Grigillo:
Hribar:
Hudin:
Isakovič:
Jagličič:
Jakljič:
Jamnik:
Jeraj:
Jesih:
Ježovnik:
Juvanc:
Kante:
Karakaš:
Kastelic:
Kavčič:
Kilar:
Kladnik:
Knific:
Kogoj:
Kokalj:
Koler:
Kompare:
Konda:
Korelc:
Košak:
Kosmatin Fras:
Kostanjšek:
Kovačič:
Kozmus:
Kraimer:
Krajnc:
Kramar:
Kristl:
Krzyk:
Kuhar:
Kuret:
Kuzma:
Lakner:
Lampret:
Lapajne:
Lipar:
Lisac:
Logar J.:
Logar M.:
Lopatič:
Maher:

Majes:
Marinkovič:
Marolt:
Marušić:
Matajdl:
Mayer:
Merc:
Mikoš:
Nagode:
Okorn:
Pajer:
Panjan:
Pavlovčič L.:
Pavlovčič P.:
Perdan:
Peternelj:
Petkovšek:
Petrovič:
Planinc:
Pogačnik:
Polanc:
Poljanšek:
Popovič:
Prosen:
Pšunder:
Pulko:
Radovan:
Rakar:
Reflak:
Ribič:
Rijavec:
Robas:
Rojc:
Rovanšek:
Saje D.:
Saje F.:
Saje M.:
Savšek Safić:
Seliškar:
Skuber:
Soss:
Spazzapan:
Srdić:
Srpčič:
Stančič:
Stanek:

Stegenšek:
Steinman:
Stopar:
Strah:
Širca:
Šivec:
Škapin Rugelj:
Škerjanc:
Šolinc:
Šraj:
Šubic Kovač:
Šumrada:
Trampuš:
Trlep:
Trobeč:
Trobeč Lah:
Turk G.:
Turk Ž.:
Umek:
Vahtar:
Valjavec:
Velkavrh:
Verlič:
Vidmar:
Vitek:
Vlaj Kernjak:
Vodopivec:
Vratanar:
Vratuša:
Vulič:
Zakrajšek:
Založnik:
Zavodnik:
Zega Deželak:
Zemljich:
Zgonc:
Zuccato:
Zupan:
Zupančič:
Zupančič E.:
Žlajpah:
Žmavc:
Žagar:
Žarnič:
Žura: