

## **PROFESIONALNA REFERENCA**

### **Licni podaci**

**Ime i prezime** : **Vicko Nikole Letica, Mr. Dipl.ing.**

**Godina rođenja** : 1954.

**Državljanstvo** : Srpsko

**Struka** : Gradjevinski inženjer-konstruktivni smer

**Radni staz** : **34** godina (od 1980.)

**Sadasnje zvanje** : Brane-HPP-WTP d.o.o  
-Konsultant  
HE Djerdap i HE Bajina Basta  
-Ekspert za betonske i celicne konstrukcije



### **Obrazovanje i specijalizacije**

**Obrazovanje** : Gradjevinski fakultet Univerziteta u Beogradu  
1980.god. dipl.ing.gradj.  
1990.god. Mr. (gradjevinske konstrukcije - seizmika)

**Autorizacija** : Strucni ispit za izvodjenje i projektovanje, 904/G 1984.god.  
Licenca za projektovanje br. 310010603  
Licenca za izvodjenje br. 410B49807

**Obucenost na kompjuteru** : Rad sa programima STAAD (STRESS), SAP, ADAP,EATSW,  
editori i koprocesori na PC (OFFICE)

Napravljeni programi:  
STVI, STLE – program za brzi proracun stabilnosti masivnih konstrukcija.  
ARCB – program za analizu i proracun lucnih brana.  
TEMPA – program za analizu temperaturnih efekata u masivnim betonskim konstrukcijama.  
Programi su testirani i korisceni za veliki broj projekata visokih brana.

### **Clanstvo, inostrano iskustvo i jezici**

**Clanstvo u strucnim udruzenjima** : Srpsko drustvo konstruktera  
Srpsko drustvo za visoke brane  
Clan odbora za osmatranje visokih brana

**Inostrano iskustvo** : Irak, Peru, Rumunija, Rusija

**Jezici** :

	<u>Govori</u>	<u>Cita</u>	<u>Pise</u>
Engleski:	dobro	dobro	dobro
Ruski:	dobro	dobro	dobro

## Osnovne delatnosti, specijalnosti i oblast ekspertize

### Osnovne delatnosti

- : *Marketing, priprema Ponuda i Ugovora za domace i strane poslove. Organizacija, kontrola, revizija i ekspertiza na razlicitim projektima.*
- : *Direktno ucesce kao Odgovorni projektant i kao Sef projekta na projektima, od kojih sa znacajnji:*
- \* Ekspert po pozivu. Analize, revizije i misljenja za celicne i betonske konstrukcije na HE Djerdap – Srbija (2009-2014)
- \* Ekspert po pozivu. Analize, revizije i misljenja za celicne i betonske konstrukcije na HE Bajina Basta – Srbija (2011-2014)
- \* Sef ekspertskeg tima i odgovorni projektant. Idejni, Glavni projekat i Tender za RCC branu Bakurman i betonsku branu Khalikan u Iraku. Brane su visine 115,00 m i 19,50 m. (2009-2012)
- \* Odgovorni projektant. Glavni i Izvodjacki projekat malih brana sa masinskom zgradom HE Vrgudinac i HE Ciflik u Srbiji snage po 1.4 MW. (2011-2014)
- \* Odgovorni projektant. Projekat malih HE u Crnoj Gori Babino polje i Jara ukupne snage 10 MW. (2009-2011)
- \* Sef projekta i odgovorni projektant. Glavni Projekat sanacije i rekonstrukcije stare kameno-betonske lucne brane Moravica u Ivanjici. Brana je izgradjena 1909 godine i visoka 10,00 m. (2008-2011)
- \* Sef ekspertskeg tima. Idejni i Glavni projekat sa Tenderom za nasutu branu Taq-Taq u Iraku, visine 70 m (2006-2011)
- \* Sef ekspertskeg tima i odgovorni projektant. Idejni i Glavni projekat sa Tenderskom dokumentacijom za RCC branu Bassara u Iraku, visine 73 m. (2007-2010)
- \* Sef ekspertskeg tima. Idejni projekat za nasutu branu Giba u Etiopiji, visine 84 m. (2009)
- \* Odgovorni projektant. Glavni Projekat sanacije hidrotehnickog i pesackog tunela „Sozina“ u Crnoj Gori. Precnik tunela je 3,50 m a duzina 4.20 km (2009)
- \* Sef ekspertskeg tima. Inovacija projekata sa Tendreskom dokumentacijom za nasutu branu Bekhme visine 220. m. Idejni projekat nove RCC brane Bekhme i nasute brane Mindava (2006-2010)

- \* Sef projekta i odgovorni projektant za **Studiju održavanja, upravljanja i osmatranja izgrađenih visokih brana i akumulacija**, koja uključuje 28 brana u Srbiji. (2005)
- \* Odgovorni projektant za betonske konstrukcije za **Projekat brane HE Svrackovo**, visine 70,00 m, uključujući sahtni preliv, vodozahvat, tunele, slapiste i masinsku zgradu. (1998-2004)
- \* Sef projekta i odgovorni projektant za **Idejni Projekat dopuskog V Agregata** instalisane snage 43 MW na olaksanoj gravitacionoj brani Bajina Basta, visine 90,00 m. (2002-2003)
- \* Sef projekta i odgovorni projektant za **Projekat osmatranja i završnih godisnjih izvestaja o stanju lucne brane HE Piva** u Crnoj Gori visine 220,00 m. Projekat uključuje i dopunske analiza stabilnosti brane sa novim proračunom po MKE za temperaturne i hidrostatičke uticaje. (2001-2003)
- \* Sef projekta i odgovorni projektant za **Glavni i Detaljni projekat celicnih vrata Srednje Glave i Projekat sanacije celicnih vrata Gornje Glave prevodnice Djerdap I**, sa rasponom 34,50 m sa visinom 22,50 m. (1998 -2003)
- \* Sef projekta i odgovorni projektant za **Projekat sanacije lucne brane El Frayle**, u Peruu 74 m visoke. Projekat sanacije uključuje i kompletan proračun sa seizmickom analizom. Tehnicko resenje problema sa predlogom dopunskih radova. (1999-2000)
- \* Sef projekta i odgovorni projektant za **Projekat sanacije olaksane gravitacione brane Bajina Basta**, 90,00 m visine. Brana i levi bok brane u zidovima kontrafora su ispucali. Glavni projekat sanacije, uključujući analizu problema sa dodatnim proračunom i analizom stabilnosti. Nadzor nad izvođenjem radova. **Projekti osmatranja i završnih godisnjih izvestaja o stanju gravitacione brane HE Bajina Basta.**(1994-2003)
- \* Revizija i ekspertiza na gradilistu **HE Curumuy** u Peru-u, 1997.god.
- \* Odgovorni projektant za **Glavni i Izvodjacki projekat adaptacije zgrade na Obilicevom Vencu 17**, u Beogradu ( deo centra Milenijum) 1000 m2 korisne površine, sa dve postojece i sa novom podzemnom i cetri nove nadzemne etaze. (1995-1996)
- \* Sef projekta i odgovorni projektant za **Projekat Regionalnog cevovoda, J. Jadran-Crna Gora**. (1995-1996)
- \* Odgovorni projektant za **Projekat kontrole i predlog resenja sanacije celicnog cevovoda temeljnog ispusta brane Bajina Basta** zbog nepovoljnih hidrodinamickih i seizmickih uticaja, 1993.god.

- \* Odgovorni projektant za **Glavni i Detaljni projekat olaksane gravitacione brane sa elektranom BADUSH I i gravitacione brane BADUSH II** (Irak) visokih 100,00 i 25,00 m. Vodio projektantski tim na gradilistu sa treningom investitorovih ljudi. (1988-1990)
- \* Odgovorni projektant za **Glavni projekat celicnih rezervoara za postrojenja za preciscavanje otpadnih voda Gornji Milanovac, Lazarevac, 1991. god.**
- \* Odgovorni projektant za **Glavni projekat skretanja reke za lucnu branu Andrijevo i gravitacionu branu Raslovici.** Dve lucne predbrane sa optocnim tunelima. (1987-1990)
- \* Odgovorni projektant za **Glavni projekat administrativno-upravne zgrade** za branu Buk Bijela. 1988.god.
- \* Odgovorni projektant za **Projekat postrojenja za preciscavanje vode Gorina- Leskovac.** 1990.god.
- Projektantski nadzor na gradilistu gravitacione brane **Djerdap\_II** (1985-1987)

### **Specijalnost**

- : Projektovanje, revizija, nadzor i ekspertiza hidrotehnickih objekata kao sto su visoke brane, objekti za preciscavanje voda, podzemne konstrukcije i sl. (analize napona i stabilnosti sa matematickim modeliranjem).

Projektovanje i revizija specijalnih celicnih hidrotehnickih konstrukcija.

Projektovanje, revizija, nadzor i ekspertiza objekata visokogradnje.

### **Oblast ekspertize**

- : **Seizmicki proracun gradjevinskih objekata ukljucujuci hidrodinamicki odgovor. Ponasanje konstrukcija pod uticajem temperature.**

## Profesionalno iskustvo

### 2007-2014: BRANE-HPP-WTP d.o.o-Neposredno angazovanje Ekspert i Odgovorni projektant za betonske i celicne konstrukcije

*Projektovanje, kontrola, revizija i ekspertiza na gradjevinskim i masinskim projektima za razlicite narucioce, u funkciji Odgovornog projektanta:*

- Projekat osiguranja oslonaca sa proverom postojeceg betona za novi generator HE Bajina Basta.
  - .precnik linije oslanjanja 12.60 m
  - .ukupno 12 oslonaca
  - .maksimalna tangencijalna sila 1550 Kn

Investitor: Andritz Vatechhydro - Austrija

- Projekat resenja prolaska sifona dodatnog agregata kroz betonsku ploču sifona postojeceg agregata na HE Medjuvrsje
  - .ploca raspona 5.10 m
  - .debljina ploce 0.8-1.20 m
  - .pritisak vode od 10.00 m
  - .otvor precnika 1.50 m

Investitor: HE Medjuvrsje

- Glavni i Izvodjacki projekat za malu gravitacionu branu Vrgudinac na reci Nisavi u Srbiji. Sistem se sastoji od gravitacione brane sa prelivima, nasute brane, masinske zgrade i od bocnih nasipa za formiranje akumulacije:
  - .visina brane: 13.00 m
  - .duzina brane u kruni: 120.00 m
  - .visina i duzina nasipa 3.50m/2\*2km
  - .instalirana snaga: 1.40 MW

Investitor: PowerGen Beograd

- Misljenje o pojavi prslina na dovodnom cevovodu za HE Pirot u zoni preloma na stacionazi 1+263

Investitor: HE PIROT

- Glavni i Izvodjacki projekat za malu gravitacionu branu Ciflik na reci Nisavi u Srbiji. Sistem se sastoji od gravitacione brane sa prelivima, nasute brane, masinske zgrade:
  - .visina brane: 14.50 m
  - .duzina brane u kruni: 96.00 m
  - .instalirana snaga: 1.40 MW

Investitor: PowerGen Beograd

- Ekspertiza za gradjevinske radove za postrojenje za preciscavanje prljavih voda Kula-Vrbas. Teziste se odnosilo na sirinu otvora prslina u betonu.

Investitor: OTV-Veolija France Office Beograd

Poslovi uradjeni za Investitora HE Djerdap:

- Izvestaj o mogucnosti sanacije procurivanja na mestu dilatacija na montaznom prostoru

- Izvestaj o nosivosti zida komore prevodnice pri opterećenju dopunskom dizalicom pri zameni vrata na gornjoj glavi prevodnice
- Program ispitivanja naprežanja na novim vratima gornje glave prevodnice
- Revizija projekta nosaca generatora pri remontu agregata uradjenog od strane firme IRMA iz Beograda
- Izvestaj o analizi pukotina na gornjem prstenu satarog agregata
- Revizija Proracuna gornjeg prstena novog agregata uradjenog od strane firme NOELL iz Wurzburga
- Izvestaj o uticaju duzine veznih traka i pločica na napone u konstrukciji nosaca generatora
- Izvestaj o potrebnoj sanaciji prslina na srednoj glavi prevodnice Djerdap I
- Revizija proracuna kranske staze za halu remontne baze
- Analiza rezultata merenja napona na novim radnim vratima gornje glave brodske prevodnice Djerdap I
- Izvestaj o rezultatima merenih napona posle sanacije prslina na radnim vratima srednje glave brodske prevodnice
- Elaborat o analizi pojave pukotina na gornjem prstenu u odnosu na izvršena merenja
- Revizija projekta o uticaju povećanja nivoa vode, pri eksploataciji, na branu i hidromehaničku opremu za HE DJERDAP II
- Analiza o uticaju leda na betonske i celicne konstrukcije HE Djerdap I

Poslovi uradjeni za Investitora HE Bajina Basta:

- Izvestaj o stanju sanirane konstrukcije levog boka brane.
- Revizija Glavnog Projekta osiguranja leve obale Drine.
- Revizija Glavnog Projekta za objekat koji ce sluziti za arhiviranje i skladistenje materijala na HE Bajina Basta .
- Misljenje o mogucem prosirenju platoa razvodnog postrojenja RHE Bajina Basta.
- Revizija Glavnog Projekta osiguranja desne obale Drine na delu vade u duzini od 90 m i na lokaciji nizvodno od RHE "Bajina Basta" u duzini od 150 m.
- Misljenje o uzrocima naginjanja vratila turbina, na RHE Bajina Basta

**2005-2012: IK Konsalting i projektovanje**  
**Pomocnik direktora za hidrotehnicke i**  
**gradjevinske konstrukcije**

*Direktno ucesce na sledecim projektima:*

- Idejni i Glavni projekat sa Tenderskom dokumentacijom za RCC branu Bakurman i betonsku branu Khalikan u sastavu sistema Khazer-Gomel u Iraku. Sistem Bakurman se sastoji od RCC brane i ukopane masinske zgrade :

- .visina brana: RCC 115,00 m, betonska 20,00 m
- .duzina brana: RCC 325,00 m, betonska 583,00 m
- .instalirana snaga: 70. MW

Projekat svih betonskih struktura sa analizom stabilnosti

Pozicija: -Odgovorni projektant za konstrukcije

- Revizija Glavnog projekta za dopunsku konstrukciju i revitalizaciju agregata na HE Zvornik, instalirane snage 96 MW.

Pozicija: Sef tima revizije – Odgovorni projektant

- Idejni i Glavni projekat sa Tenderskom dokumentacijom za nasutu branu sa centralnim glinenim jezgrom Taq-Taq u Iraku. Sistem se sastoji od nasute brane, gravitacione brane i nizvodne masinske zgrade:

- .visina brane: 90,00 m
- .duzina brane u kruni: 1990,00 m
- .instalirana snaga: 3x90 MW

Pozicija: Sef ekspertskeg tima - Odgovorni projektant

- Idejni i Glavni projekat sa Tenderskom dokumentacijom za RCC branu Bassara, na lokaciji u Iraku. Brana se sastoji od gravitacionog RCC dela i nasutog sa betonskom dijafragmom u centralnom delu :

- .visina brane: 67,00 m
- .duzina brane: 285,00 m
- .instalirana snaga: 2x2.30 MW

Pozicija: Sef ekspertskeg tima -Odgovorni projektant za branu

- Glavni Projekat sanacije i rekonstrukcije kameno-betonske lucne brane Moravica u Ivanjici izgradjene 1909 godine, koja ima karakteristike:

- .visina brane: 12,00 m
- .duzina brane: 21,00 m

Kako su brana i prateći objekti u vrlo lošem stanju, predložene su potrebne mere za dovođenje objekata u funkciju, sa potpunim obezbeđenjem sigurnosti.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Glavni Projekat vodozahvata izvorista „Bolje Sestre“ za potrebe Regionalnog Vodovodnog Sistema za Crnogorsko primorje. Betonska brana služi kao postolja za gumenu ustavu i zajedno sa njom predstavlja prelivni deo izvorišta.

- .visina brane na prelivu: 5-7,00 m
- .visina gumene ustave: 1,50 m
- .duzina vodozhvata u kruni: 150,00 m

Pozicija: -Odgovorni projektant za konstrukciju

- Glavni Projekat sanacije hidrotehnickog i pesackog tunela „Sozina“ u Crnoj Gori.

.precnik tunela: 3,50 m

.duzina tunela: 4200,00 m

Obezbedjenje od bubrenja i sleganja reseno je sa intezivnim drenazama i dopunskim osiguranjem obloge.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant sanacije

- Inovacija Glavnog projekta i izrada Tenderske dokumentacije za nasutu branu Bekhme, koja se nalazi u Iraku. Brana je bila u izgradnji do 1989. godine i ima sledece karakteristike:

.visina brane: 220,00 m

.duzina brane u kruni: 268,00 m

.instalirana snaga: 3x120 MW

Pozicija: Sef ekspertskeg tima -Kontrola kvaliteta

- Idejni projekat optimalne visine za novu RCC branu Bekhme i nasuto-gravitacionu branu Mindava u Iraku.

.visina brana: 87,00 m i 115,00 m

.duzina brana u kruni: 300,00 m i 3315,00 m

.podzemna masinska zgrada instalirane snage 220 MW

.pribranska masinska zgrada instalirane snage 637 MW

Provera stabilnosti brana i pratecih struktura.

Pozicija: Sef ekspertskeg tima - Odgovorni projektant za brane

- Idejni projekat za nasutu branu sa centralnim glinenim jezgrom Giba u Etiopiji, sa sledecim karakteristikama:

.visina brane: 84,00 m

.duzina brane u kruni: 1325,00 m

Brana služi za navodnjavanje sa 2.00 m<sup>3</sup>/sec.

Pozicija: Sef ekspertskeg tima - Kontrola kvaliteta

- Studija hidroenergetskog korišćenja Babinopoljske reke (Crna Gora) u ciji su sasavu male HE Babino polje i HE Jara sa 4 tirolska vodozahvata, sa sledecim karakteristikama

.visina tirolskih zahvata: 4-6,00 m

.ukupna duzina cevovoda: 8300,00 m

.precnik cevovoda: 0,80-1,60 m

.instalirana snaga: 3.4 i 6.5 MW

Pozicija: -Odgovorni projektant za konstrukciju

- Revizija Glavnog projekta za dopunski V Agregat na olaksanoj gravitacionoj brani Bajina Basta, instalirane snage 43 MW.

Pozicija: Sef tima revizije – Odgovorni projektant

- Studija i analiza optimalne visine za novu branu Bekhme u Iraku.

Pozicija: Sef ekspertskeg tima -Kontrola kvaliteta

- Studija održavanja, upravljanja i osmatranja izgradjenih visokih brana i akumulacija. U studiju je ukljuceno 28 brana u Srbiji pod ingerencijom JP “Srbija vode”.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Idejni i Glavni projekat za nadvisenje i rekonstrukciju obalnog nasipa na Adi Ciganliji-Beograd. Duzina nasipa oko 6.3 km

Pozicija: Odgovorni projektant



**1997-2004: EP-Hidroinženjering**

**Pomoćnik direktora za građevinske konstrukcije  
Specijalni savetnik za građevinske konstrukcije**

*Direktno učesce na sledecim projektima:*

- Idejni Projekat za dopunski V Agregat na olaksanoj gravitacionoj brani Bajina Basta, instalisane snage 43 MW.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Projekti osmatranja i završnih godisnjih izveštaja o stanju lucne brane HE Piva u Crnoj Gori. Brana je pustena u pogon 1975. godine i ima sledece karakteristike:

.visina brane: 220,00 m

.duzina brane u kruni: 268,00 m

.instalisana snaga: 3x120 MW

Projekat dopunskih analiza stabilnosti brane sa novim proracunom po MKE za temperaturne i hidrostaticke uticaje.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Projekat sanacije celicnih vrata Gornje Glave prevodnice Djerdap I. Raspon konstrukcije 34,50 m sa visinom 22,50 m. U sanaciju je ukljuceno i permanentno digitalno osmatranje uz pomoc mernih traka. Nadzor nad izvodenjem radova.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Projekat sanacije lucne brane El Frayle sa kamenom branom Dique de Bloques (Peru).

.visina lucne brane 70.00 m

.duzina brane u kruni 74.00 m

.visina brane od kamena 23.00 m

Analiza problema ukljucujuci temperaturne i seizmicke efekte. Tehnicko resenje problema sa predlogom sanacije.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant za analizu i resenje

- Glavni i detaljni projekat celicnih vrata srednje glave prevodnice Djerdap I sa projektom zamene postojećih vrata.

.raspon je 34,50 m

.visina 22,50 m

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Projekat Revitalizacije kompletne Prevodnice Djerdap I, ukljucujuci betonske konstrukcije i hidromehanicku opremu. Prevodnica je dvostepena raspona 34,50 m i duzine 310.00 m.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Glavni i detaljni projekat betonskih objekata na nasutoj brani Svrackovo, visine 70,00 m, sa sledecim objektima:

.sahtni preliv visine 60,00 m, sa temeljnim ispustom precnika 8,50 m i slapistem

.vodozahvat visine 65,00 m, sa temeljnim ispustom i dovodnim tunelom precnika 2.00 m

.masinska hala sa dva agregata ukupne snage 7,2 MW

.tuneli ukupne duzine 400,00 m

Pozicija: Vodeci – Odgovorni projektant

- Revizija i ekspertiza Hidroelektrane Curumuy (Peru).

Pozicija: Odgovorni projektant

- Projekti osmatranja i završnih godišnjih izvještaja o stanju olaksane gravitacione brane HE Bajina Basta. Brana je pustena u pogon 1967. godine.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Nadzor na izvođenju sanacije olaksane gravitacione brane Bajina Basta, visine 90.00 m. Projekat je urađen u prethodnom periodu.

Pozicija: Sef projekta

### **1995-1996: EP-Hidroinženjering** **Sef konstruktivnog biroa**

*Organizacija, kontrola i revizija projekata urađenih u konstruktivnom birou. Direktno učesce na sledećim projektima:*

- Glavni projekat Regionalnog cevovoda J. Jadran (Crna Gora) dužine oko 140,00 Km. Precnik celicnih cevi 400 do 1100 mm. Deonice cevovoda jednim delom potpuno potopljene na muljevito dno jezera sa vrlo malim nosivim karakteristikama.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Nadzor nad izvođenjem radova na sanaciji brane Bajina Basta.

Pozicija: Sef projekta

- Glavni projekat saobraćajnog puta Promenada-Budva (Crna Gora), dužine oko 2 Km. U projekat je uključen most raspona 16,00 m i tunel dužine 40,00 m.

Pozicija: Vodeći – Odgovorni projektant

- Glavni projekat vodozahvata i sahta za Dhiarizos Diversion Sistem – Nikosia, Kipar. Pregradna brana i vertikalni saht dubine oko 100,00 m.

Pozicija: Vodeći – Odgovorni projektant

- Projekat sanacije celicnih vrata srednje glave prevodnice Djerdap I. Raspon konstrukcije 34,50 m sa visinom 22,50 m. U sanaciju je uključen i permanentno digitalno osmatranje uz pomoć mernih traka.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Glavni i Izvodjacki projekat adaptacije zgrade na Obilicevom Vencu 17, u Beogradu ( deo centra Milenijum). Zgrada ima oko 1000 m2 korisne površine sa dve postojeće i pet dodatih etaža (od kojih je jedna podzemna). Proračun postojećih i dodatih konstruktivnih elemenata, uključujući i detaljan seizmicki proračun.

Pozicija: Odgovorni projektant

Angazovan od strane privatne firme "Grading"

### **1991-1994: EP-Hidroinženjering** **Sef projekta**

- Projekti sanacije i revitalizacije na olaksanoj gravitacionoj brani Bajina Basta koja ima karakteristike:

- .visina brane: 90,00 m
- .duzina brane: 461,00 m
- .broj ispusta: 4
- .broj turbina (Francis): 4
- .instalirana snaga: 348 MW

Glavni projekat sanacije levog boka betonske brane zbog pojave sistema pukotina u zidovima kontarfora. Sanacija obuhvata ispunjavanje sa armiranim betonom ukupne kubature oko 30.000 m<sup>3</sup> i utezanje sa prednapregnutim sidrima.

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Glavni projekat dogradnje i kontrole celicnih radijalnih ustava na seizmicke uticaje (HE "Bajina Basta").

Pozicija: Sef projekta – Odgovorni projektant

- Projekat dopunskih analiza stabilnosti temeljnih ispusta na seizmicke i hidrodinamicke uticaje (HE "Bajina Basta").

Pozicija: Sef projekta

- Glavni projekat izbora i ugradnje "strong motion" instrumenata za visoke brane (HE "Bajina Basta").

Pozicija: Vodeci – Odgovorni projektant

- Sistem za preciscavanje otpadnih voda G. Milanovac, Lazarevac, Obrenovac. Glavni projekti celicnih cilindricnih rezervoara precnika 13,0 m i visine 11,00 m.

Pozicija: Vodeci – Odgovorni projektant

### **1988-1990: EP-Hidroinženjering** **Vodeci inženjer**

- Glavni i detaljni projekat olaksane gravitacione brane sa elektranom Badush I (Iraq) koja ima karakteristike:

- .visina brane: 100,00 m
- .duzina brane: 450,00 m
- .broj temeljnih ispusta: 8
- .broj radijalnih ustava: 4
- .broj turbina: 4
- .instalirana snaga: 170 MW

Projekat svih betonskih struktura sa analizom stabilnosti i projektantski nadzor na gradilistu. Vodio projektantski tim.

Pozicija: Vodeci – Odgovorni projektant

- Idejni i glavni projekat gravitacione brane sa elektranom Badush II (Iraq) koja ima karakteristike:

- .visina brane: 25,00 m
- .duzina brane: 305,00 m
- .broj turbina: 4

Projekat svih betonskih struktura sa analizom stabilnosti.

Vodio projektantski tim na gradilistu.

Pozicija: Vodeci – Odgovorni projektant

- Idejno resenje postrojenja za proizvodnju vode za pice Gorina-Leskovac. Kompaktno postrojenje  $Q = 840$  l/sec.

Pozicija: Vodeci – Odgovorni projektant

- Idejni projekat gravitacione brane sa elektranom Brodarevo. Visina brane je 61,00 m, a sirina 130,00 m. Proracun glavnih elemenata brane sa analizom stabilnosti.

Pozicija: Vodeci – Odgovorni projektant

- Idejni projekat brane sa elektranom Kajtasovo, visine 14,00 m i sirine 15,0 m. Proracun glavnih elemenata sa analizom stabilnosti.

Pozicija: Vodeci – Odgovorni projektant

- Glavni projekat skretanja reke za branu Raslovici. U sastavu projekta je optocni tunel precnika 7,30 m, duzine 250,00 m i lucna predbrana visine 27,00 m. Proracun sa analizom stabilnosti.

Pozicija: Vodeci – Odgovorni projektant

- Glavni projekat administrativno-upravne zgrade za branu Buk Bijela . Zgrada ima 2000 m<sup>2</sup> korisne površine sa razudjenom konfiguracijom. Proracun konstruktivnih elemenata.

Pozicija: Odgovorni projektant

- Glavni projekat nasute brane Selova. Proracun kompenzacionog bazena.

Pozicija: Odgovorni projektant

### **1983-1987: EP-Hidroinžinjering** **Odgovorni projektant**

- Glavni projekat celicne konstrukcije razvodnog postrojenja 400 kW za branu Al Qadisyah (Iraq). Portalna konstrukcija raspona 24,00 m i visine 24,00. Proracun sa detaljima veze.

Pozicija: Odgovorni projektant

- Glavni projekat komandnog tornja prevodnice u sastavu HE Djerdap II. Toranj se sastoji od betonskog stuba visine 35,00 m i celicne gondole dimenzije 17,50/9,50 m. Proracun sa detaljima veza.

Pozicija: Samostalni projektant

- Idejni projekat lucne brane Andrijevo sa elektranom, koja ima karakteristike:

.visina brane: 150,00 m

.instalirana snaga: 195 MW

Proracun brane i ostalih konstruktivnih elemenata sa analizom stabilnosti.

Pozicija: Samostalni projektant

- Idejni projekat gravitacione brane Raslovici sa elektranom koja ima karakteristike:

visina brane: 60,00 m

instalirana snaga: 56 MW

Proracun brane i ostalih konstruktivnih elemenata sa analizom stabilnosti.

Pozicija: Samostalni projektant

- Projektantski nadzor na gradilistu gravitacione brane sa elektranom Djerdap II sa karakteristikama:

.visina brane: 32,00 m

.broj agregata: 16

.instalirana snaga: 432 MW

Pozicija: Odgovorni projektant

- Glavni projekat postrojenja za preciscavanje vode Makis kapaciteta 3 x 2000 l/s. Kompletan proracun crpne stanice ciste vode.

Pozicija: Samostalni projektant

- Glavni projekat prevodnice sistema Djerdap II sa karakteristikama

.duzina: 310,00 m

.sirina: 34,00 m

.visina: 27,50 m

Proracun prelaznih komora i nizvodne glave sa proracunom stabilnosti svih elemenata.

Pozicija: Samostalni projektant

- Revizija i proracun Reni - bunara 18 – Beogradski vodovod

Pozicija: Odgovorni projektant

- Revizija celicne konstrukcije sistema dalekovodnih stubova iz kompleksa HE Djerdap II.

Pozicija: Odgovorni projektant

### **1980-1982: EP-Visokogradnja** **Projektant**

- Glavni projekat kompleksa poslovnih zgrada u prefabrikovanom sistemu Al-Khulafa (Iraq). Proracun konstruktivnih elemenata.

Pozicija: Projektant

- Razrada i kontrola detaljnog projekta kompleksa zgrada u klasicnom prefabrikovanom sistemu Pomorska akademija (Libija).

Pozicija: Projektant

## Pregled zaposlenja

- **1980-1982 Energoprojekt Visokogradnja**
- Projektant
  
- **1982-2004 Energoprojekt Hidroinzenjering**
- 1982-1982: Projektant
- 1983-1987: Odgovorni projektant
- 1988-1990: Vodeci inženjer – odgovorni projektant
- 1991-1994: Sef projekta
- 1995-1996: Sef Konstruktivnog biroa
- 1997-2002: Pomocnik direktora za gradjevinske konstrukcije
- 2003-2004: Specijalni savetnik za gradjevinske konstrukcije
  
- **2005-2012 IK Konsalting i projektovanje**
- 2005-2012: Pomocnik direktora za hidrotehnicke i gradjevinske konstrukcije
  
- **2007-2014 HE Djerdap – po pozivu**
- 2009-2013: Ekspert za celicne i betonske konstrukcije
  
- **2011-2014 HE Bajina Basta – po pozivu**
- 2011-2013: Ekspert za betonske konstrukcije
  
- **2013 Brane-HPP-WTP d.o.o.**
- 2013- : Konsultant za hidrotehnicke i gradjevinske konstrukcije

## Obrazovno naucne aktivnosti

**Obrazovno iskustvo** : **BADUSH I (Iraq)**. Obuka investitorovog osoblja za izradu Glavnih i Detaljnih projekta.  
**Bajina Basta(YU)**. Pomoc i obuka investitorovog osoblja za izradu Glavnog projekta.

## Clanci i publikacije

- "Tehnicko resenje Bakurman RCC brane - Irak"- Vrnjacka Banja DGKS, Srbija 2012
- "Tehnicko resenje podzemne hidroelektrane Bakurman sa pratecim strukturama - Irak" – Vrnjacka Banja DGKS, Srbija 2012
- "Tehnicko resenje za RCC branu Bassara"- Casopis "Water Power" Engleska 05. 2010
- "Konceptija, proracun i izvodjenje vodozahvata na izvoristu - Bolje sestree- R.V. Crna Gora"- Zlatibor DGKS, Srbija 2010
- "Dopunski oslonci za nov generator na HE Bajina Basta" – Zlatibor DGKS, Srbija 2010
- "Prikaz tehnickog resenja i proracuna Hidroelektrane Taq-Taq u Iraku " – Zlatibor DGKS, Srbija 2010
- "Praktican proracun gravitacionih brana na seizmicke uticaje sa primerom " – Zemljotresno inzinjerstvo i inzinjerska seizmologija Divcibare, Srbija 2010
- "Sanacija i rehabilitacija brane HE Moravica u Ivanjici " – Ocena stanja, održavanje i sanacija objekata i naselja Divcibare, Srbija 2009
- "Temperaturno toplotni efekti za branu projektovanu od RCC " – Zlatibor DGKS, Srbija 2008
- "Analiza prostorne stabilnosti brane Bassara u Iraku " – Zlatibor DGKS, Srbija 2008
- "Time history dinamička analiza vodozahvatna kula – brana Bassara, Irak" – Zlatibor DGKS, Srbija 2008.
- "Prikaz proracuna betonske dijafragme u nasutom delu brane Bassara" – Zlatibor DGKS, Srbija 2008.
- "Projekat RCC brane Basara na nepovoljnom fundamentu" – 7. ICOLD European club dam, Minhen, Nemačka 2007
- "Prikaz projekta brane Taq-Taq u Iraku" – Vrnjacka Banja JDGK, Jugoslavija 2006.
- "Aktuelizacija i inovacija Glavnog projekta i Tendera za sistem Bekme-Irak" – Vrnjacka Banja JDGK, Jugoslavija 2006.
- "Praktican proracun temperaturno-toplotnih efekata u masivnim betonskim konstrukcijama" – Vrnjacka Banja JDGK, Jugoslavija 2004.
- "Sanacija fleksibilne zastite primarnog slapista derivacione brane sullana-Peru" – Vrnjacka Banja JDGK, Jugoslavija 2004.
- "Ocena stabilnosti licne brane El Frayle" – Montreal, 21, ICOLD, Kanada 2003.
- "Problemi u izradi gradjevinskog dela projekta za dopunski V agregat HE Bajina Basta" Negotin JDVB, Jugoslavija 2003.
- "Sanacija vrata na Prevodnici Djerdap I " Negotin JDVB, Jugoslavija 2003.

- "Revitalizacija brodske prevodnice Djerdap I" Negotin JDVB, Jugoslavija 2003.
- "Ucesce u reviziji, nadzoru i projektovanju na HE Kozjak Makedonija" Negotin JDVB, Jugoslavija 2003.
- "Sanacija vrata na gornjoj glavi prevodnice Djerdap I" Vrnjacka Banja JDGK, Jugoslavija 2002.
- "Ucesce u reviziji, nadzoru i projektovanj HE Kozjak Makedonija" Vrnjacka Banja JDGK, Jugoslavija 2002.
- "Proracun lucne brane El Frayle sa predlogom za sanaciju" Tehnika/2 -Beograd Jugoslavija 2001.
- "Sanacija lucne brane El Frayle" -Vrnjacka Banja, JDGK Jugoslavija 2000.
- "Sanacija levog boka brane Bajina Basta" – Barcelona, ICOLD-GIGB, Spanija 1998.
- "Sanacija i analiza levog boka brane Bajina Basta" -Vrnjacka Banja, JDGK, Jugoslavija 1998.
- "Sanacija celicnih vrata srednje glave prevodnice Djerdap I" Vrnjacka Banja, JDGK, Jugoslavija 1998.
- "Analiza pukotina levog boka brane Bajina Basta"-Firenca 19, ICOLD, Italija 1997.
- "Prakticna formulacija hidrodinamickog pritiska pri seizmickoj pobudi za osno-simetrično telo" -Vrnjacka Banja, XXII Kongres teorijske i primenjene mehanike, Jugoslavija 1997.
- "Diferencijalne jednacine vibracija dubokog masivnog temelja" Vrnjacka Banja, XXII Kongres teorijske i primenjene mehanike, Jugoslavija 1997.god.
- "Jednacine pomeranja dubokog temelja elasticno oslonjenog na fundament" Zurnal: Osnovi fundiranja i mehanika stena, Moskva, Rusija 1997.
- "Nove diferencijalne jednacine vibracija dubokih temelja" "Izgradnja" Beograd, Jugoslavija 1997.
- "Aproksimativna formulacija hidrodinamickog pritiska pri zemljotresu za osno simetrično telo" -Cavtat, SDGKJ, Jugoslavija 1991.
- "Program za proracun stabilnosti hidrotehnickih konstrukcija" Dubrovnik, SDGKJ, Jugoslavija 1989.
- "Analiza proracuna visokih lucnih brana razlicitim metodama" Cavtat, SDGKJ, Jugoslavija 1987.