

ENERGETI

Neposredno po osnivanju, u okviru planske socijalističke privrede u bivšoj Jugoslaviji, PPT Inženjering je uključen u projektovanje, izradu i puštanje u rad elektrohidrauličnih sistema za zatvarače na HE Bajina Bašta, 1966. Posle ovoga sledi najznačajnije angažovanje PPT Inženjeringa u oblasti energetike, na HE Đerdap 1 i 2, koje je presudno uticalo da program elektrohidrauličnih sistema za pogon hidromehaničke opreme bude osnovni i najzačajniji program rada PPT Inženjeringa. Iskustvo koje je stećeno na HE Đerdap 1 i 2, zajednički rad sa partnerima iz SSSR (kasnije Rusije), omogućili su od 2000. godine intezivno prisustvo PPT Inženjeringa na ruskom tržištu i znatno povećavanje obima poslova. Organizaciona promena 2011. godine i prisustvo na ogromnom prostranstvu Rusije, koje sadrži veliki broj specifičnih zahteva za pogonske elektrohidraulične sisteme primenjene za hidromehaničku opremu na ulaznim građevinama i prelivnim poljima hidroelektarana, omogućilo je PPT Inženjeringu da se u evropskim razmerama profilise i formira kao visokospecijalizovano preduzeće za ovu vrstu elektrohidrauličnih sistema.

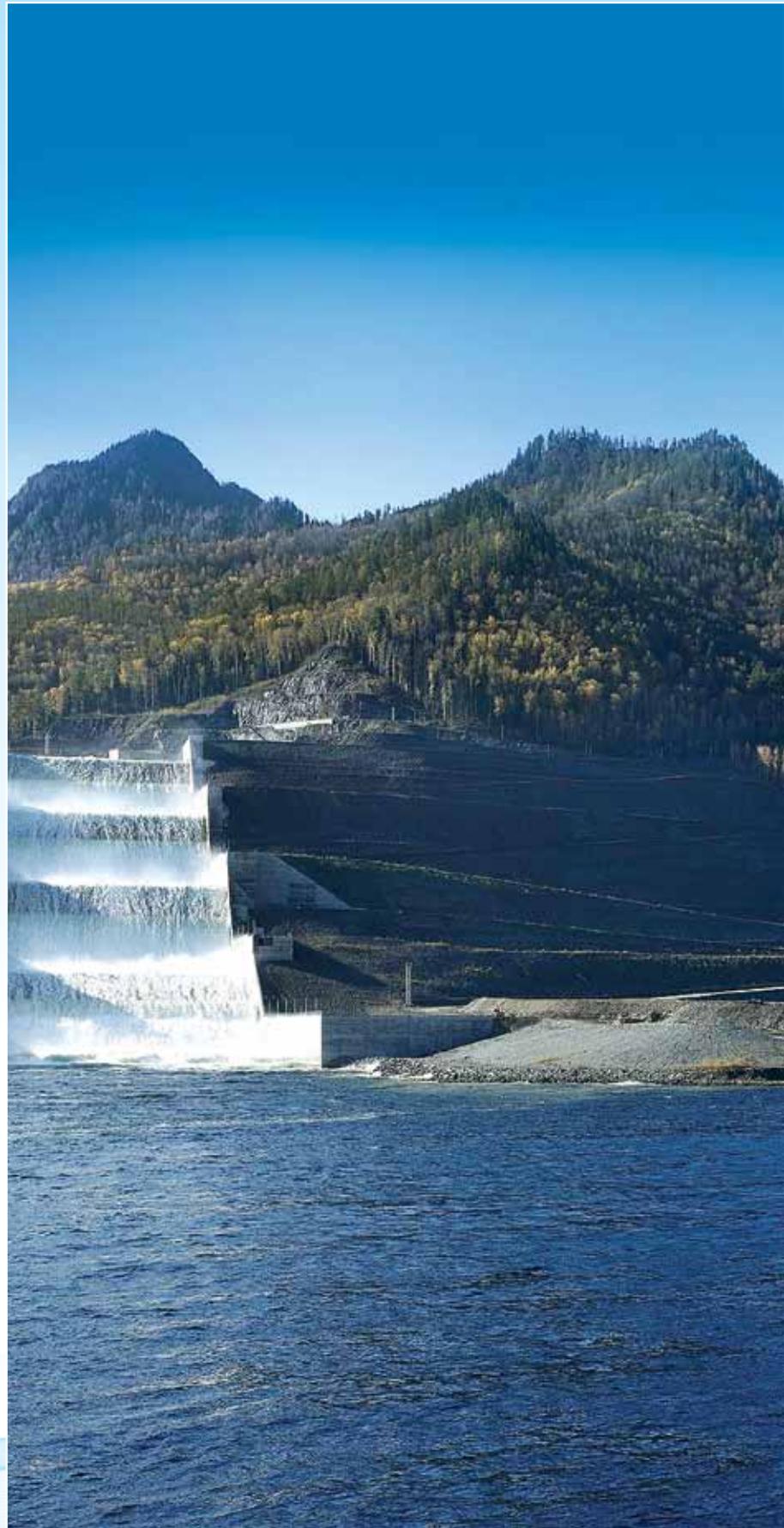
Elektrohidraulični sistemi, upravljavajući kretanjem zatvarača, kontrolišu dotok vode do turbine na hidroelektarani ili ga trenutno prekidaju u slučaju havarije i zbog toga je presudno obezbediti visok nivo pouzdanosti sistema u radu.

Posebno je značajno da je za ovu vrstu sistema PPT Inženjering sačuvao proizvodne resurse PPT za velike cilindre, prečnika do 500 milimetara i hoda do 10.000 milimetara.

Projekti na ruskom tržištu, koji su posebno doprineli da PPT Inženjering u ovom trenutku obezbedi sebi jedinstvenu tržišnu poziciju, su:

- HE Nižnja Bureja
- HAE Zagorska
- HE Sajano Šušenska

Na dva posebno značajna objekta u Tadžikistanu, HE Ragun i HE Sangtuda isporučeni su elektrohidraulični pogonski sistemi za kompletну hidromehaničku opremu.

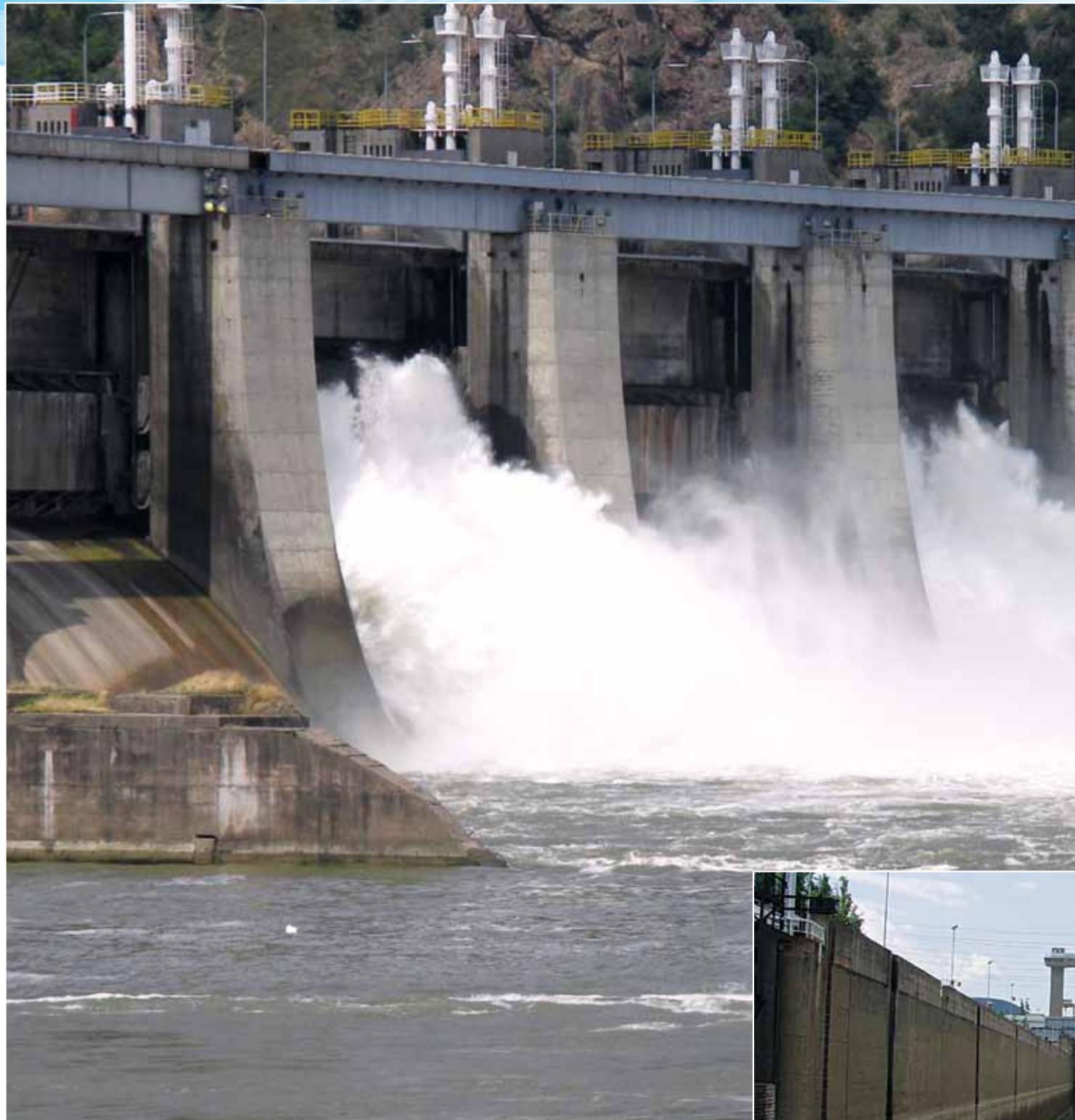


HE Sajano Šušenska, Rusija

EHS za upravljanje radom 10 brzih predturbinskih zatvarača i 2 segmentna zatvarača prelivnih polja

KA



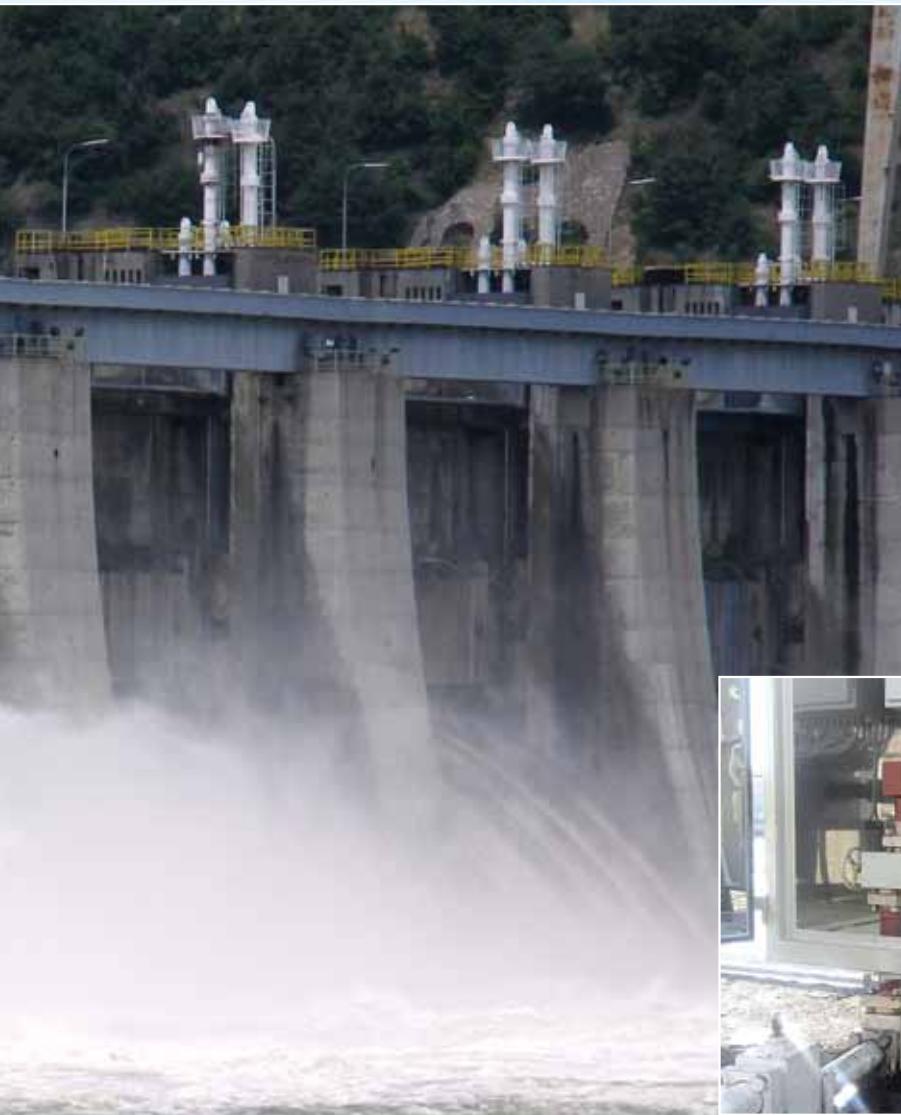


Prelivna polja brane – hidraulična instalacija dvostrukih kukastih zatvarača



Brodska prevodnica

HE Đerdap 1, HE Đerdap 2, Srbija



HE Đerdap 1

Kupac: Elektroprivreda Srbije, Srbija

Puštanje u rad: 1972. godina

Elektrohidraulični sistemi za manipulaciju zatvaračima na ulaznoj građevini i na 12 prelivnih polja brane

Hidraulični cilindri za ulaznu građevinu Ø 600 hoda 18 metara, 12 komada

Hidraulični cilindri za prelivna polja brane Ø 500 hoda 11.47 metara, 28 komada

HE Đerdap 2

Kupac: Elektroprivreda Srbije, Srbija

Puštanje u rad: 1989. godina

Elektrohidraulični sistemi za manipulaciju 8 brzih predturbinskih zatvarača.

2009. godina - rekonstrukcija upravljačkih blokova



Đerdap 2 – Upravljački blok BPZ



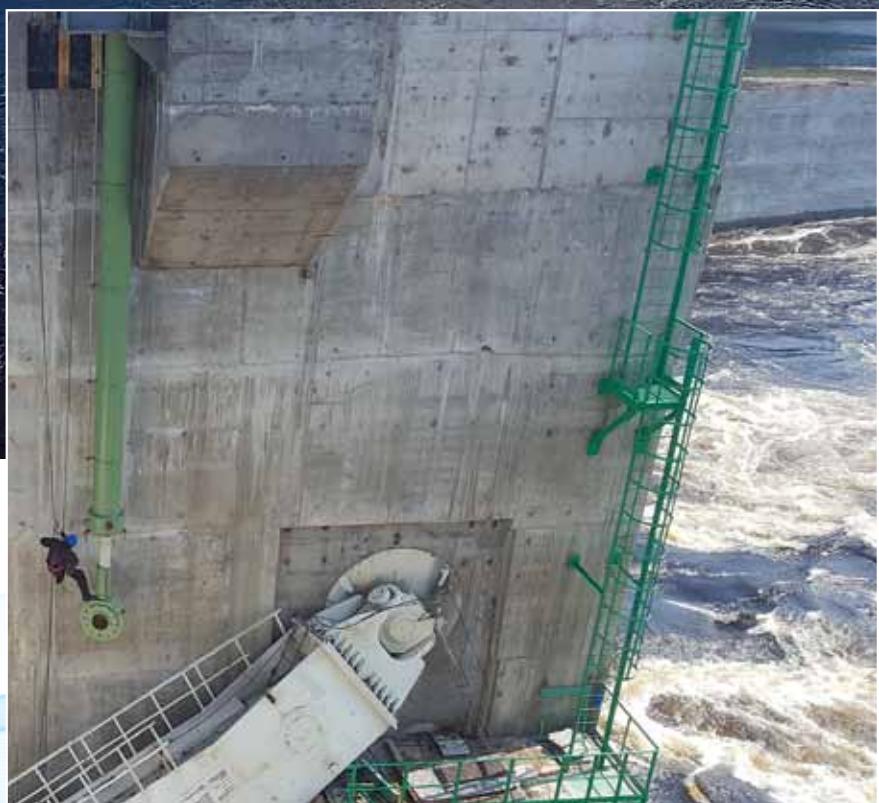
Đerdap 1 – Upravljački blokovi na srednjoj glavi brodske prevodnice





HE Nižnja Bureja, Rusija

Cilindar segmentnog zatvarača

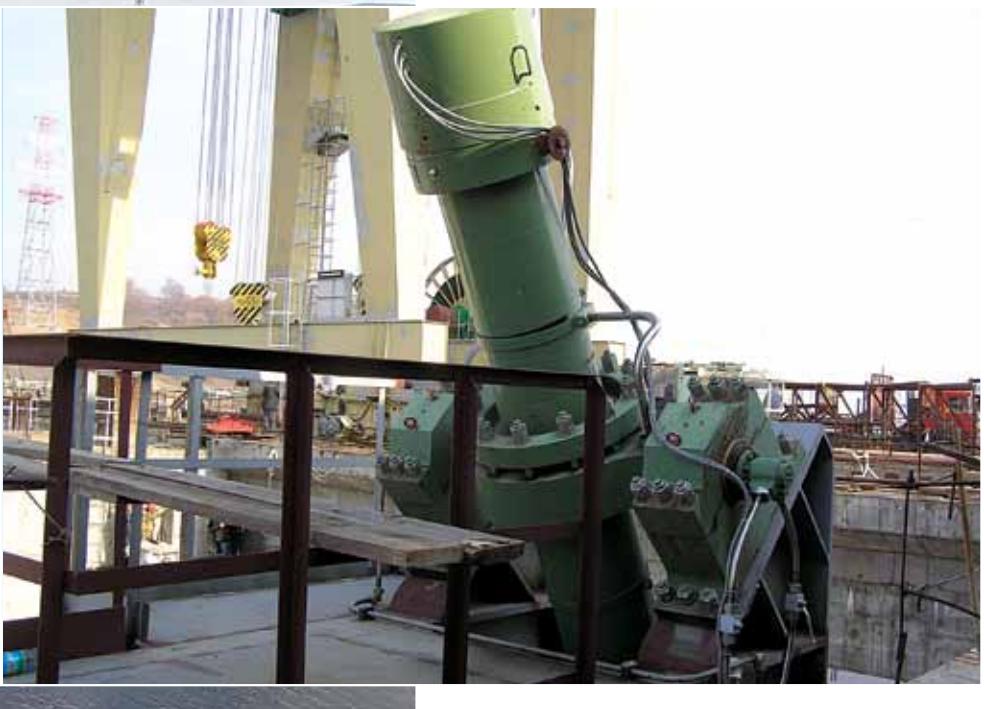


HE Nižnja Bureja, Rusija

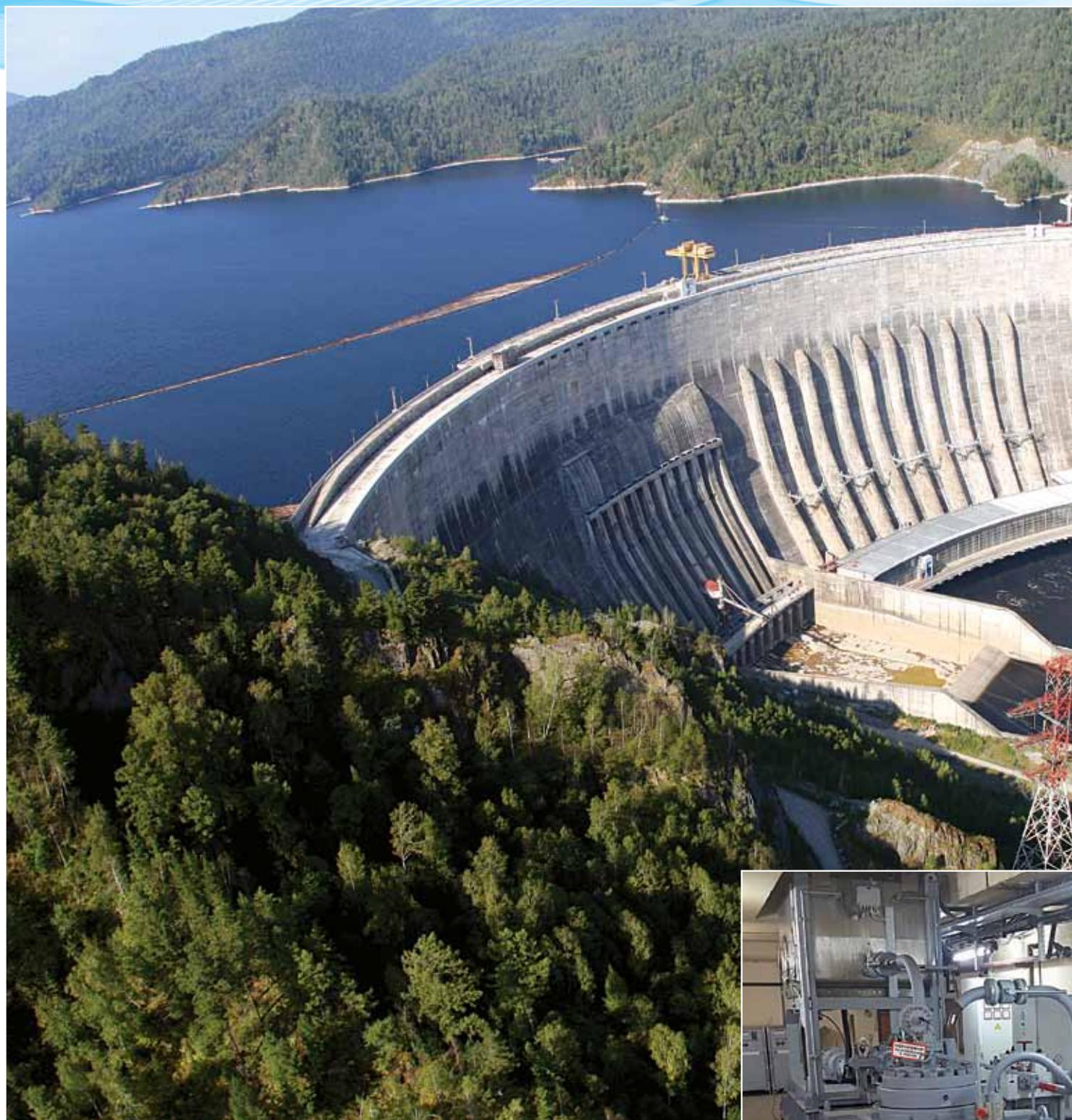


Kupac: Trest Gidromontaž, Rusija
Isporuka i puštanje u rad: 2016. godina
Elektrohidraulični sistemi za manipulaciju 5
segmentnih zatvarača na prelivnim poljima brane i 4
brza predturbinska zatvarača na ulaznoj građevini

Cilindar segmentnog zatvarača s osloncem



Hidraulični agregat BPZ

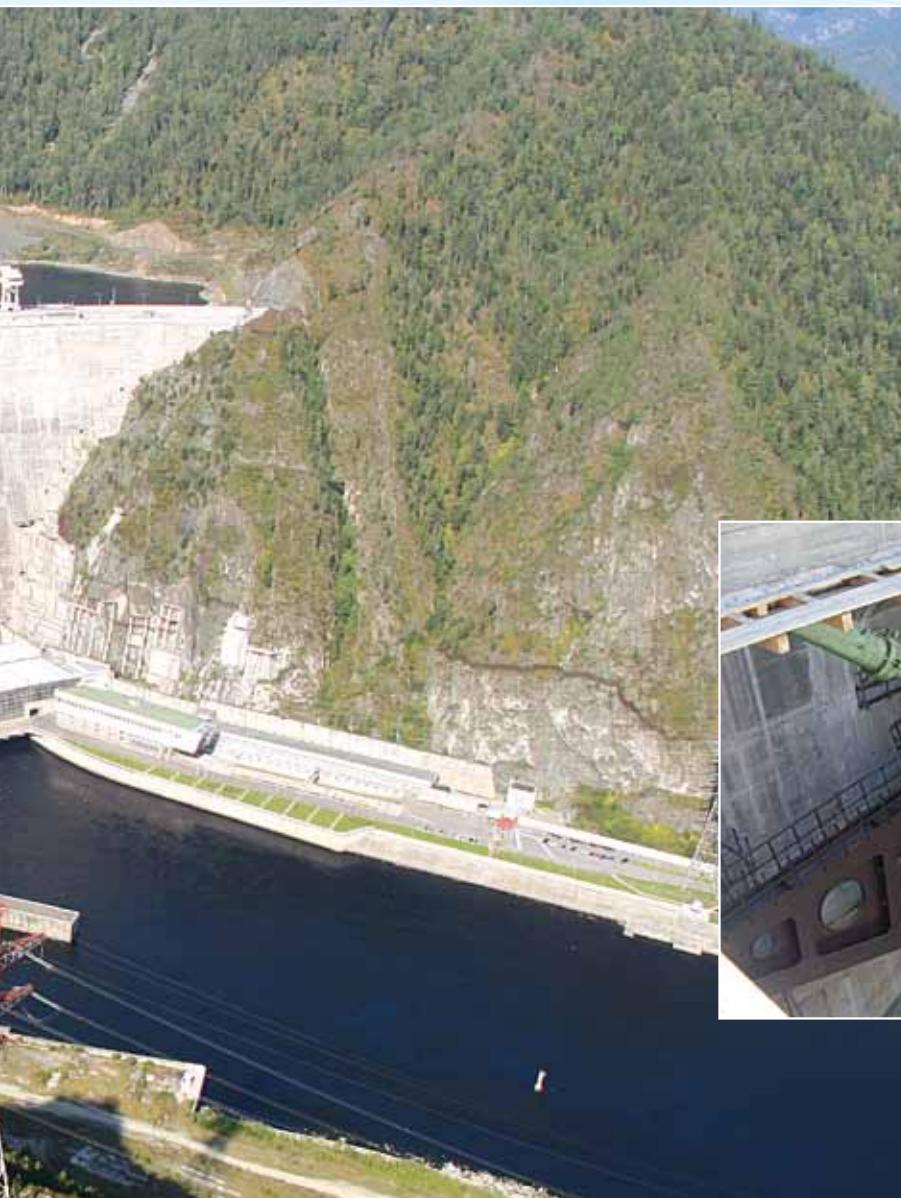


HE Sajano Šušenska

Hidraulički agregat brzog predturbinskog zatvarača s
ormanima energetike i automatike



HE Sajano Šušenska, Rusija



Kupac: Trest Gidromontaž, Rusija
Isporuka i puštanje u rad: 2016. godina
Elektrohidraulični sistemi za manipulaciju 10
brzih predturbinskih remontnih zatvarača ulazne
građevine 2 segmentna zatvarača na prelivnim
poljima.



Cilindar segmentnog zatvarača prelivnog polja



Cilindar segmentnog zatvarača prelivnog polja s osloncem i
upravljačkim blokom



HAE Zagorska 2, Rusija



HAE Zagorska 2, Rusija

Hidraulični cilindri brzih predturbinskih zatvarača

Upravljački blok



Kupac: *Trust Gidromontaž*, Rusija
Isporuka: 2011. godina
Elektrohidraulični sistem za pogon 4 brza
predturbinska zatvarača.

HE Sangtuda, Tadžikistan



Kupac: *Trest Gidromontaž*, Rusija
Isporuka i puštanje u rad: 2007, 2008. i 2016. godina
Elektrohidraulični sistemi za pogon 4 brza
predturbinska zatvarača, 8 remontnih zatvarača
prelivnih polja i 2 segmentna zatvarača pomoćnog
preliva

HE Sangtuda, Tadžikistan

*Cilindar predturbinskog zatvarača
prečnika 500 milimetara i hoda
8.700 milimetara*



HE Rogun, reka Vahša, Tadžikistan



Kupac: *Trust Gidromontaž*, Rusija
Isporuka: 2009, 2010, 2011, 2016. godina
Elektrohidraulični sistemi za upravljanje
segmentnim, havarijsko-remontnim i remontnim
tablastim zatvaračima tunela I i II galerije i
zatvaračima privremenog ulaznog trakta za prva dva
agregata.

Hidraulički agregat zatvarača privremenog ulaznog trakta

HE Zaramagskaja, Rusija



Kupac: SSM, Rusija

Puštanje u rad:

2007. godina

Elektrohidraulični
sistem za pogon brzih
predturbinskih zatvarača
ulazne građevine
hidroelektrane.

Hidraulični agregat

Hidraulični cilindri tablastog i
segmentnog zatvarača



HE Zelenčukskaja, Rusija



Kupac: PromGidroEnergoMaš, Rusija

Puštanje u rad: 2014. godina

Elektrohidraulični sistem za pogon 2 brza
predturbinska zatvarača ulaznog tunela u
akumulaciono jezero

HE Zelenčukskaja, Rusija

Hidraulični agregat



HE Se San 3, Vijetnam

Kupac: SGEM, Rusija
Puštanje u rad: 2005. godina
Elektrohidraulični sistem za upravljanje 2 brza
predturbinska zatvarača ulazne građevine i 6
segmentnih zatvarača na prelivnim poljima brane

Montaža cilindra segmentnog zatvarača

HE Se San 3, Vijetnam



HE Šikapa, Angola



Kupac: Trust Hidromontaža, Rusija
Puštanje u rad: 2006. godina
Elektrohidraulični sistem za upravljanje 4 tablasta
zatvarača vodoispusta i 1 predturbinskim tablastim
zatvaračem

Hidraulični cilindri sa spolja ugrađenim davačima hoda