

WACOM PROJEKT REGIONALNA DELAVNICA

dr. Primož Banovec, LP University of Ljubljana

WACOM Regional Workshop Slovenija
September 9th, 2021

WACOM- Water Contingency Management in the Sava River Basin
Project co-funded by European Union funds (EDRF, IPA)

Structure:

PART A - Project summary

A.1 Project identification

Programme priority	Priority 2
Programme priority specific objective	SO 2.4 Improve preparedness for environmental risk management
DTP Project Code and Acronym	WACOM
Project title	Water Contingency Management in the Sava River Basin
eMS Project Number	315
Name of the lead partner organisation/original language	Univerza v Ljubljani
Name of the lead partner organisation/English	University of Ljubljana
Project duration	30 months 0 days
Start date	01.07.2020
End date	31.12.2022

PART B - Project partners

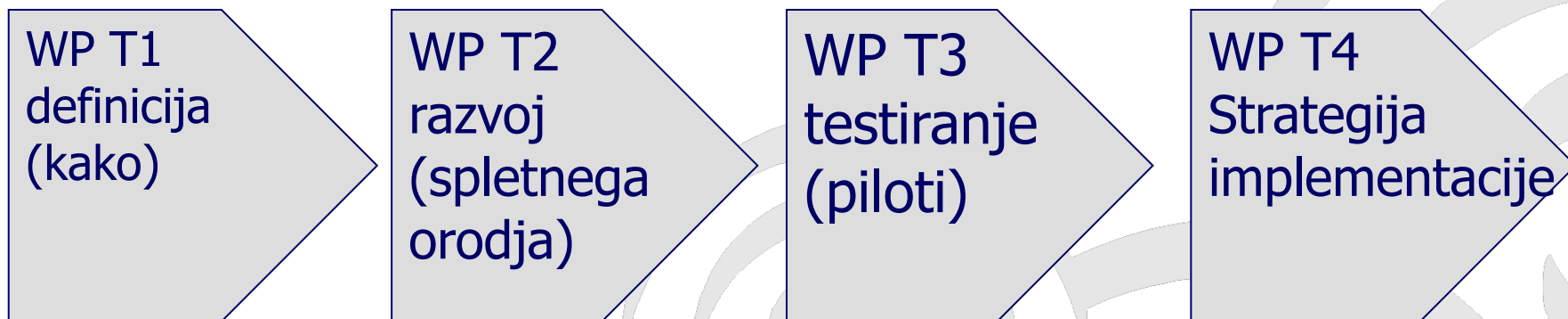
B.1 List of Project Partners

Role	Name	Acronym	Country
LP	University of Ljubljana	ERDF LP - UL	SI, SLOVENIJA
PP	Slovenian Water Agency	ERDF PP1 - DRSV	SI, SLOVENIJA
PP	Hydro power plants of Lower Sava River	ERDF PP2 - HESS	SI, SLOVENIJA
PP	Croatian Waters – Legal entity for water management	ERDF PP3 - HV	HR, HRVATSKA
PP	Port Authority Slavonski Brod	ERDF PP4 - LUSB	HR, HRVATSKA
PP	International Sava River Basin Commission	ERDF PP5 - ISRBC	HR, HRVATSKA
PP	Association for Risk management AZUR	IPA PP1 - AZUR	BA, BOSNIA AND HERZEGOVINA
PP	Federal administration of civil protection	IPA PP2 - FUCZ	BA, BOSNIA AND HERZEGOVINA
PP	Civil protection administration of the Republic of Srpska	IPA PP3 - RUCZ RS	BA, BOSNIA AND HERZEGOVINA
PP	Jaroslav Černi Water Institute	IPA PP4 - JCI	RS, SERBIA
AP	Croatian Meteorological and Hydrological Service		HR, HRVATSKA
AP	International Commission for the Protection of the Danube River		AT, ÖSTERREICH
AP	SAVA RIVER WATERSHED AGENCY		BA, BOSNIA AND HERZEGOVINA
AP	Republic hydrometeorological service of Republic of Srpska		BA, BOSNIA AND HERZEGOVINA
AP	Public Institution Vode Srpske		BA, BOSNIA AND HERZEGOVINA
AP	Public Water Management Company Srbijavode		RS, SERBIA
AP	Republic Hydrometeorological Service of Serbia		RS, SERBIA
AP	Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management Republic Water Directorate		RS, SERBIA
AP	Port of Brčko		BA, BOSNIA AND HERZEGOVINA

WACOM WP T1 to WP T4

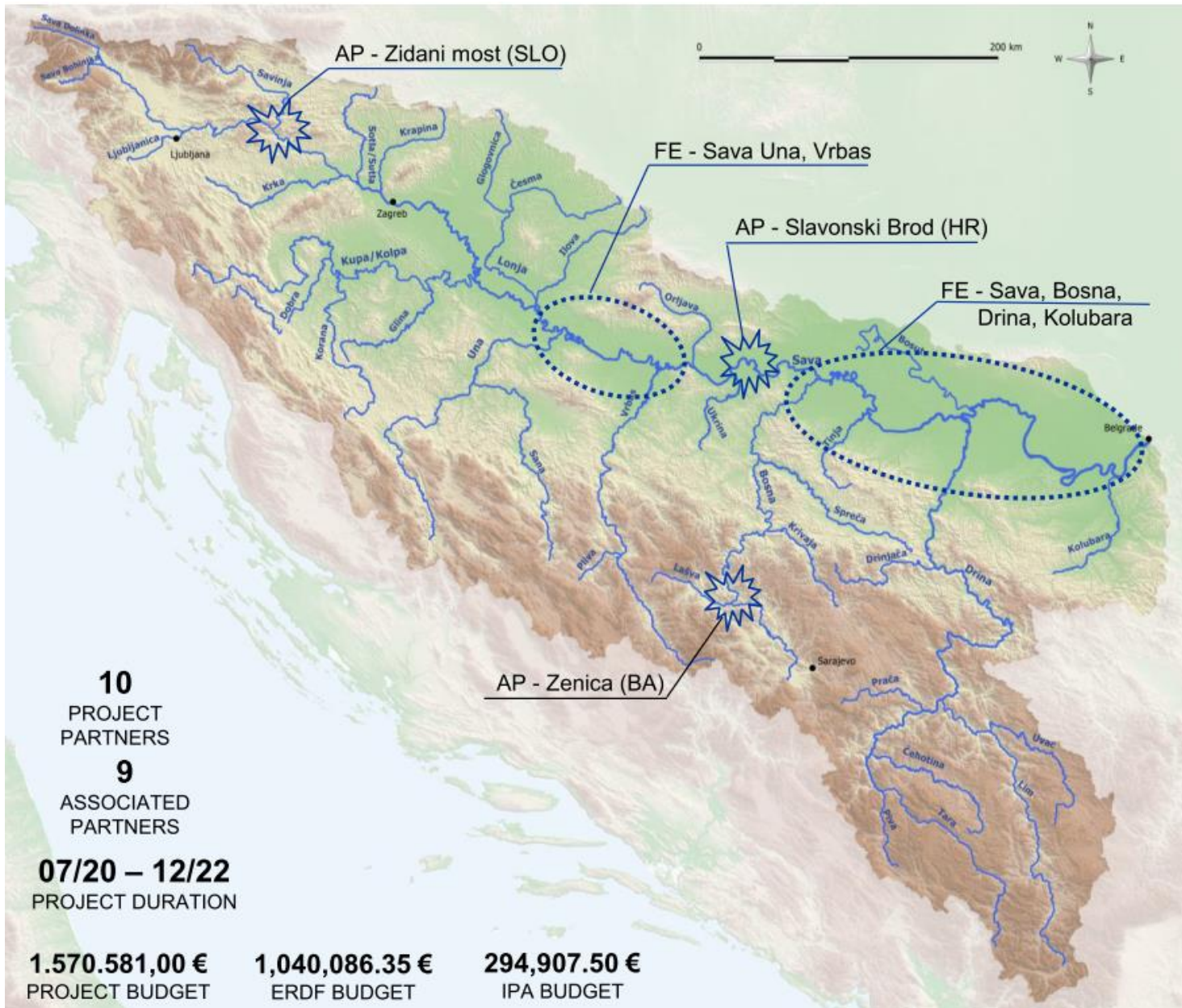
WACOM

Water Contingency Management in the Sava river basin



Čezmejno:

POPLAVE IN IZREDNA ONESNAŽENJA



Razumevanje projekta WACOM (1)

- Gradi na aktivnostih i protokolih Mednarodne komisije za povodje reke Save,
- Upošteva mednarodne protokole – o čezmejnem onesnaženju, ICPDR - International Commission for the Protection of the Danube River
- Gradi na logiki mehanizma za civilno zaščito EU
- Vključuje ključne komponente cikla vodenja nesreč (pripravljenost, odziv!) na področju poplav in izrednih onesnaženj

Razumevanje projekta WACOM (2)

- Za uspešno obvladovanje večjih nesreč (npr. čezmejne poplave, izredna onesnaženja) je potrebno učinkovito in usklajeno odzivom institucij vseh držav
- Poznavanje odzivnega mehanizma ob nesrečah v gornodolnih državah izboljšuje učinkovitost in uspešnost odziva v dolvodnih državah (poplave, izredna onesnaženja)
- Povezuje države in tudi sektorje: civilno zaščito, upravljanje z vodami in plovbo
- Vključuje ciljne skupine, preko katerih ustvarja široko platformo, ki je potrebna za boljše preprečevanje in odzivanje v primeru poplav in izrednih onesnaženj

WACOM ORODJE: INTEGRATED TOOLBOX



Orodje za modeliranje
nesreč (delno ICS 215 –
Sava GIS, Sava HIS,
Sava NIS)

Koordinacija nesreč
Orodje (ICS organizacijska
struktura po državah, ICS
obrazec 207)

Izmenjava podatkov o stanju
(ICS obrazec 209)

Hvala za vašo pozornost



Water Contingency Management in the Sava River Basin

Brežice September 9, 2021

Teorija planiranja stožernih vježbi (Table Top Exercise)



AZUR

Associate Professor Robert Mikac, PhD

Sadržaj

- Uvod
- Vrste vježbi
- Stožerno-simulacijska vježba
- Scenarij vježbe
- Zaključak

Uvod

- Vježbe predstavljaju **najučinkovitiji način provjere** spremnosti, učinkovitosti, postavljenih procedura i poslovnih procesa, sagledavanja znanja i umijeća djelatnika, uočavanja propusta i nedostataka, kao i priliku unapređenja svih željenih vrijednosti za koje se trgovačko društvo, organizacija ili određeni sustav zalaže.
- Vježbe **predstavljaju jeftiniji način** otklanjanja nedostataka i/ili podizanja razine sposobnosti u odnosu na lekcije do kojih se dolazi kroz stvarne primjere i praksu.
- Vježbe **provode sve** međunarodne organizacije, države, ključni subjekti u državama i operativne snage, kao i javni, privatni i akademski sektor, pa sve do razine pojedinaca.

Vrste vježbi 1/2

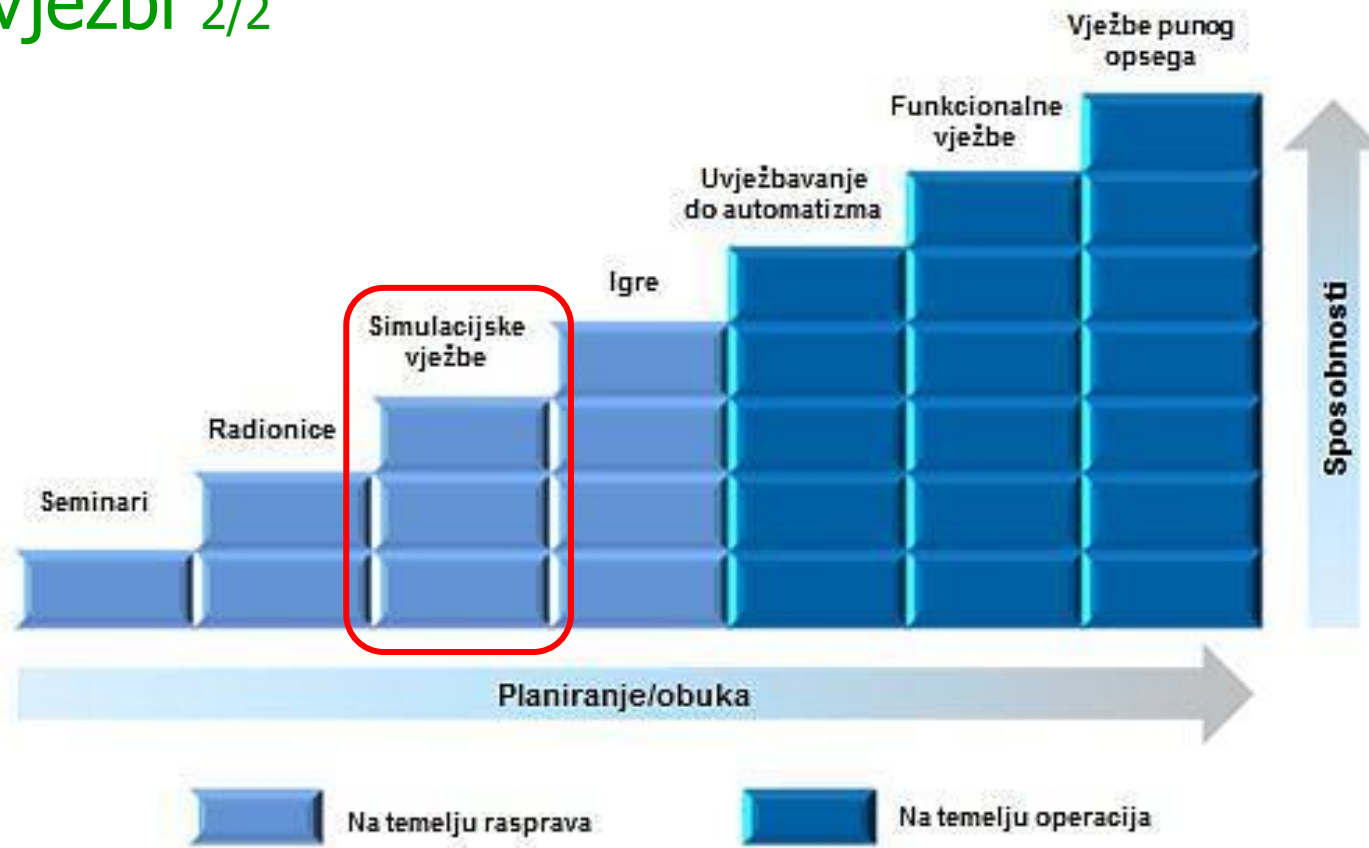
Prema razini organiziranja:

- Međunarodne vježbe
- Državne vježbe
- Vježbe jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave
- Vježbe pravnih osoba i tijela državne uprave i drugih državnih tijela

Prema ciljevima i angažiranim sudionicima:

- Terenske vježbe
- Stožerno-zapovjedne vježbe
- Simulacijsko-komunikacijske vježbe
- Pokazne vježbe

Vrste vježbi 2/2



Izvor slike: Homeland Security Department (2006)

Stožerno-simulacijska vježba 1/3

- **Stožerno-simulacijska vježba** uključuju ključno osoblje (vlasnika i državne, područne (regionalne), odnosno lokalne službenike za upravljanje u kriznim situacijama) koje u (ne)formalnom okruženju **raspravlja o simuliranim scenarijima**.
- Vježba **započinje opisom simuliranog događaja (scenarija)** i omogućuje sudionicima procjenu plana i postupaka odgovora.
- **Potiče sudionike na dubinsku raspravu** i razvijanje odluka sustavnim rješavanjem problema, a ne brzim, spontanom odlučivanjem koje se događa u stvarnim ili simuliranim izvanrednim uvjetima.
- Prilikom njihovog izvođenja **treba osigurati** relevantne materijale, poput planova akcije u kriznim situacijama i karata, koristiti učinkovite komunikacijske vještine kako bi se olakšale rasprave i rješavanje problema te imati na umu primjenjivost planova i odgovornosti organizacije.

Definicija štabne/stožerske vežbe - Slovenija

PRAVILNIK **o vajah na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami**

3. člen

(vrste vaj glede na organizatorje, trajanje in način preverjanja pripravljenosti)

(1) Vaje organizirajo reševalne službe oziroma nevladne organizacije, ki v skladu s predpisi sodelujejo v sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, gospodarske družbe, zavodi in druge organizacije, občine ter državni organi. Državni organi organizirajo vaje regijskega in državnega pomena ter mednarodne vaje.

(2) Vaje so enodnevne ali večdnevne. Vaje so lahko nenapovedane ali napovedane in načrtovane tako, da vadbenci poznajo čas, namen in potek vaje.

(3) Glede na način preverjanja usposobljenosti in pripravljenosti so vaje teoretične s simulacijami postopkov in delovanja, praktične ali kombinirane tako, da se določene aktivnosti simulirajo, druge pa izvedejo praktično.

Simulacija Štabna vaje se izvaja pod okriljem protokolov Mednarodne komisije za povodje reke Save in ne pod okriljem 114. člena Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Izraz „štabna vaja“ v Republiki Sloveniji zakonsko ni rezerviran – rezerviran je izraz „teretična vaja“ - 3. člen pravilnika o vajah na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (104/08).

Definicije - Hrvatska

PRAVILNIK

O VRSTAMA I NAČINU PROVOĐENJA VJEŽBI OPERATIVNIH SNAGA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

- stožerno-zapovjedne vježbe – namijenjene su za rukovoditelje i druge odgovorne osobe koji sudjeluju u upravljanju sustavom civilne zaštite. Vježbama se provjeravaju rješenja iz planova djelovanja sustava civilne zaštite uz informatičku podršku i korištenje zemljopisno-obavijesnog sustava (u daljnjem tekstu: ZEOS). Broj sudionika vježbe je usklađen s potrebama i mogućnostima lokacije vježbe i uporabe informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Vježbe se iskazuju u Godišnjem planu vježbi samo ako ulaze u vrstu međunarodnih i/ili državnih vježbi

- simulacijsko-komunikacijske vježbe – namijenjene su za provjeru i uvježbavanje komunikacijskih procedura unutar sustava civilne zaštite. Vježbe se iskazuju u Godišnjem planu vježbi samo ako ulaze u vrstu međunarodnih i/ili državnih vježbi

Stožerno-simulacijska vježba 2/3

Stožerno-simulacijska vježba ima višestruke ciljeve, i to:

- **Razmotriti scenarij** određenog izvanrednog događaja;
- **Procijeniti** standardno operativno postupanje odnosno spremnost odgovora na izvanredne događaje, prirodne i druge nesreće, krize i katastrofe;
- **Trening vještina i poboljšavanje** učinka pod kontroliranim uvjetima;
- **Uvezivanje** različitih dijelova jednog i više sustava (civilna zaštita, upravljanje vodama, iznenadna onečišćenja);
- **Identificirati nedostatke** u procjenama, planskim dokumentima, standardnim operativnim postupcima s naglaskom na prijedlog za razvoj novih sposobnosti, uloga i funkcija;

Nastavlja se.....

Stožerno-simulacijska vježba 3/3

Stožerno-simulacijska vježba u **WACOM kontekstu** ima i ciljeve:

- **Provjera** komunikacijskih protokola, IT sustava, međusobne koordinacije i sustava veza;
 - ICS 207;
 - ICS 209;
 - IAP.



Scenarij vježbe

Scenarij predstavlja središnji dio svake vježbe.

Scenarij vježbe predstavlja opis:

- **Neželjenih događaja** (jednog ili više povezanih događaja) za svaki rizik, a koji ima posljedice na život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku;
- **Svega što vodi** k nastajanju, odnosno uzrokuje opisane neželjene događaje, a sastoji se od svih radnji i zbivanja prije katastrofe i „okidača“ katastrofe;
- **Okolnosti u kojima neželjeni događaji nastaju** te stupnja ranjivosti i otpornosti stanovništva, građevina i drugih sadržaja u prostoru ili društva u razmjerima relevantnim za razmatranje implikacija događaja za život i zdravlje ljudi te okoliš, imovinu, gospodarstvo, društvenu stabilnost i politiku države;
- **Posljedica** neželjenog događaja s detaljnim opisom svake posljedice.

Zaključak

- **Vježbe predstavljaju alat** u provjeri i unapređenju procesura na raznim nivoima
- **Izbor scenarija vježbe** treba biti zasnovan na potrebama i procjeni koju prezentira organizator vježbe
- **U izradi scenarija** pored općeg okvira planiranja i provedbe vježbe treba omogućiti i vježbovnoj skupini (sudionici vježbe) da predlože što oni žele provježbati i koje procedure provjeriti kako bi navedene elemente tim za planiranje vježbe ugradio u scenarij vježbe.
- **Tim za planiranje vježbe** treba se voditi SMART modelom. Treba odabrati razuman broj konkretnih (**S**pecific), mjerljivih (**M**easurable), ostvarivih (**A**chievable), relevantnih (**R**elevant) i vremenski ograničenih (**T**ime-bound) ciljeva vježbi kako bi se olakšalo učinkovito oblikovanje scenarija, provedba vježbi i analiza.

AZUR

Association for Risk Management • Asocijacija za upravljanje rizicima • Асоцијација за управљање ризицима

Hvala Vam na pažnji



WACOM WPT2 – Toolbox development predstavitev zasnove podpornih orodij

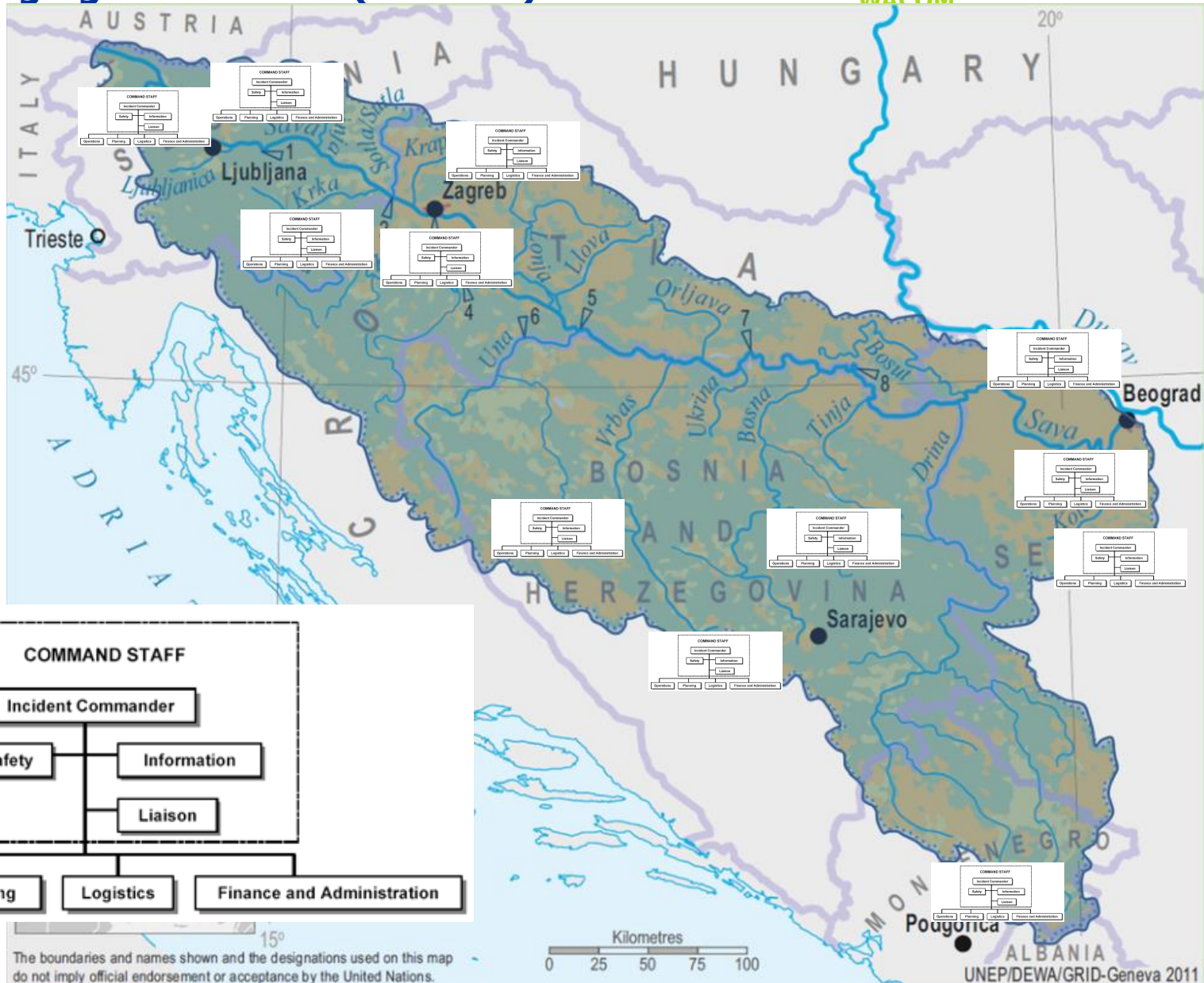
ERDF LP UL

Primož Banovec, Matej Cerk, Andreja Žerjav

WACOM- Water Contingency Management in the Sava River Basin
Project co-funded by European Union funds (ERDF, IPA)

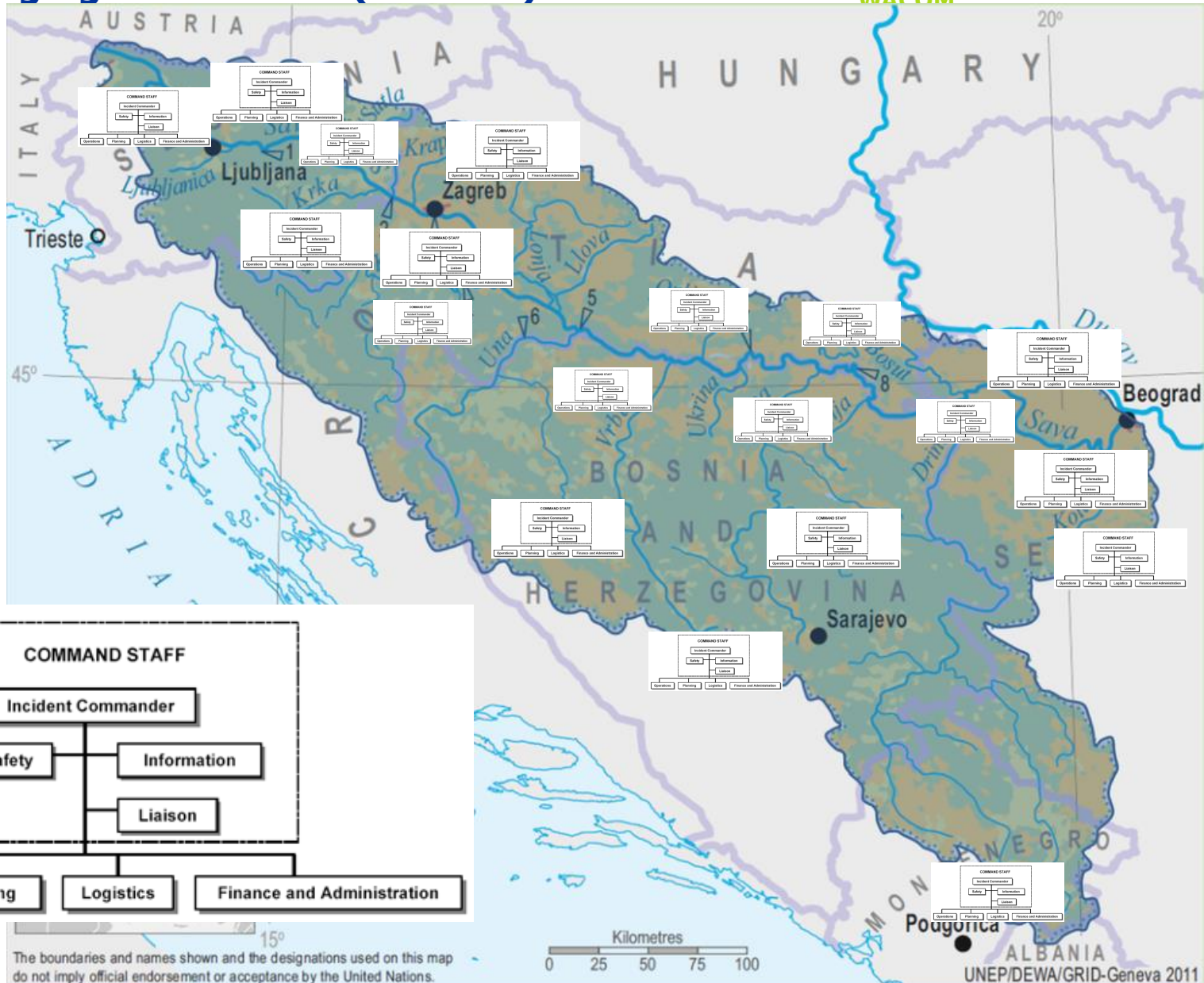
Wacom toolbox tested at the pilot actions:

Who is managing the incident (ICS 207)



Wacom toolbox tested at the pilot actions:

Who is managing the incident (ICS 207)



ICS 207:

- **Who is managing the incident – overview of the managing structures on the entire Sava river basin**
- **Concept of the ICS – the Incident commander for an organization is responsible for the maintenance of the span of control.**
- **Therefore he/she is responsible also for the build-up of the structure which is corresponding the requirements imposed by the incident itself. Dynamic adaptation of the management structure.**
- **Translation/adaptation of key ICS terms to national languages**

ICS 209:

- Incident status summary – **excel**
- IAP – planned measures information

TOOLBOX exchange data:

Toolbox paradigm:

- 1. Used in connection to maintained 207/209/IAP structure - in the case institutions are already having the corresponding framework**
 - i. Connectivity with xml exchange protocols**
 - ii. Connectivity with the API exchange protocols (Application Programming Interface)**

- 2. Used as the file exchange tool – own structure developed and maintained in an excel file**

- 3. Used as an online/offline web tool**

- 4. Combination**

Discussion

PP	Acronym	Comment
ERDF LP	UL	
ERDF PP1	DRSV	
ERDF PP2	HESS	
ERDF PP3	HV	
ERDF PP4	LUSB	
ERDF PP5	ISRBC	
(ERDF PP6)	(MMPI)	
IPA PP1	AZUR	
IPA PP2	FUCZ	
IPA PP3	RUCZ RS	
IPA PP4	JCI	

Ponovno bomo nazaj po izvedbi okroglih miz

Pozivamo vas, da opredelite svojo vlogo v primeru razlitja na reki Savi in to zapišete v CHAT na ZOOM platformi.

Hvala!

Presentation of the baseline performance and simulation scenario for the TT exercise (najava vloge institucij) - map of the TT exercise

Regional workshop of the WACOM project
September 9th, 2021, via ZOOM

UL, DRSV, HESS, HV, MMPI, ISRBC

Contents:

- Table-top exercise and scenarios (transboundary – accidental pollution and floods)
- Location of the event – Zidani most
- Scenario of the **transboundary** pollution in Zidani most
- Map of pilot sites – accidental pollution in Zidani most
- Table-top exercise participants

Purpose of the Table-top exercises in the WACOM project (transboundary – accidental pollution and floods)

- 5 table-top exercises:
 - Accidental pollution:
 - **Zidani most, SI**
 - Slavonski Brod, RH
 - Zenica, BA
 - Floods:
 - Sava, Una, Vrbas
 - Sava, Bosna, Drina, Kolubara

PURPOSE:

- To review the accidental pollution multi agency transboundary response
- To simulate communication exchanges that will be a necessary component of the accidental pollution management plan

PILOT ACTIONS

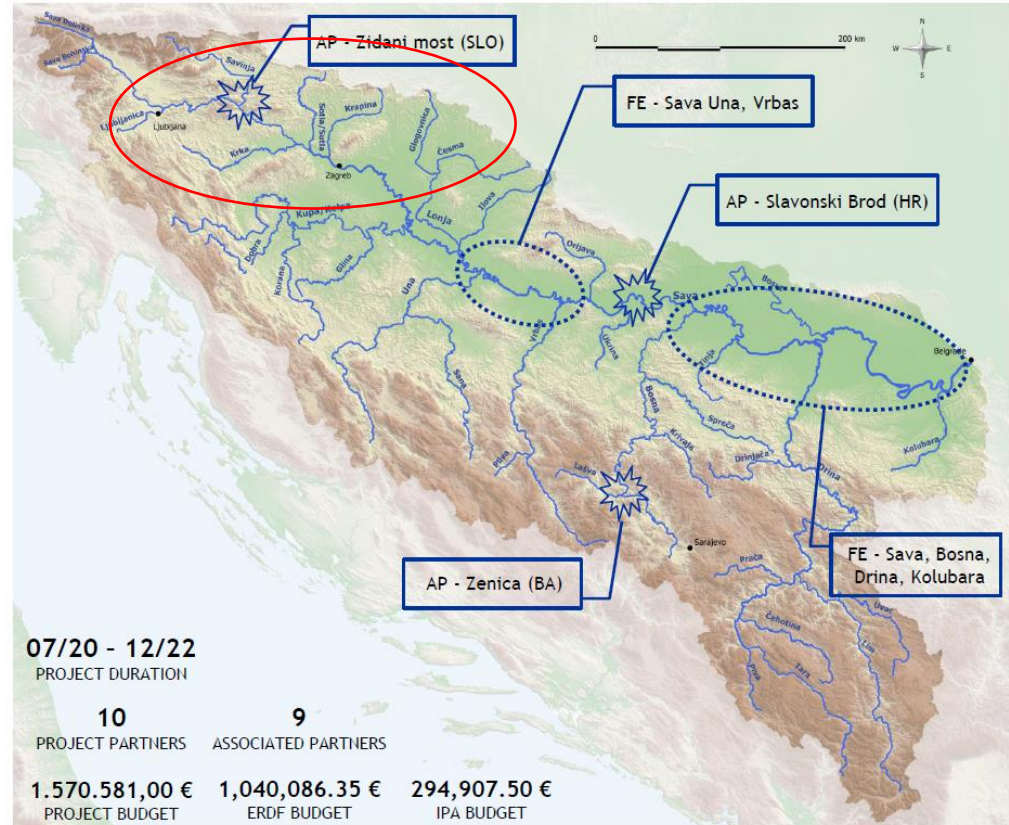
The WACOM toolbox will be tested and verified in 5 pilot actions in 4 countries.

Accidental Pollution (AP):

- from navigation in the area of Slavonski Brod (HR),
- from industrial facility in the area of Zenica (BA)
- from traffic accident in the area of Zidani most (SLO)

Transboundary flood event (FE):

- Sava, Una, Vrbas
- Sava, Bosna, Drina, Kolubara

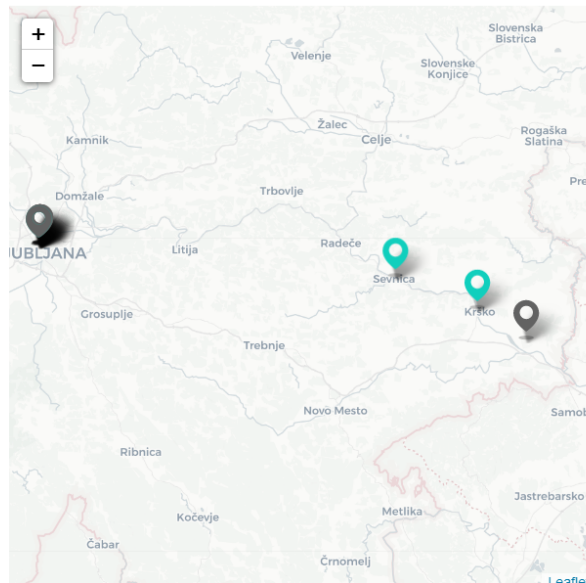


Purpose: simulate information exchanges using WACOM toolbox

Structure ICS 207 (now) Structure ICS 207 (next) Briefing ICS 201 Report ICS 209 ..

+ Start a new incident

Selected incident:



Headquarters

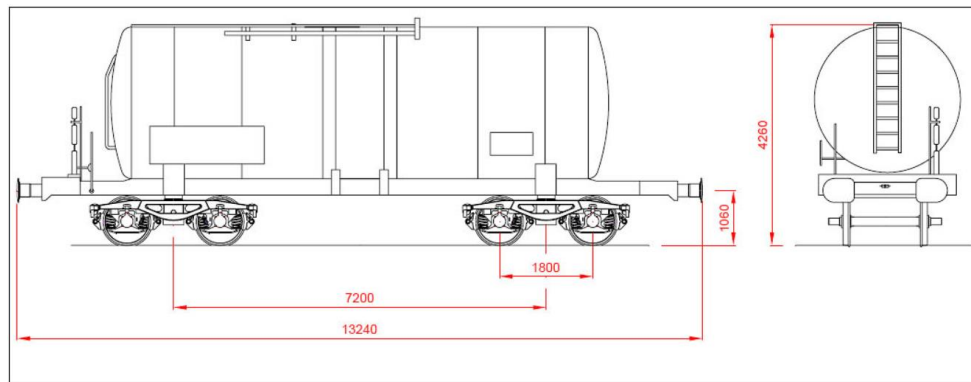
- Republiški štab CZ
- └ Občinski štab CZ Krško
- └ Občinski štab CZ Sevnica
- └ Občinski štab CZ Brežice
- └ Ostali štabi
 - └ Nujna medicinska pomoč
 - └ DRSV – štab Centrala
 - └ Slovenske železnice
 - └ VGP Drava – koncesionar (Javna služba varstva voda)
 - └ Policija
 - └ Gasilska zveza Slovenije
 - └ HESS (Hidroelektrarne na spodnji Savi)
 - └ Vojska
- └ Štabi republike Hrvaške
 - └ Hrvatske vode
 - └ MMPPI (Ministarstvo mora, prometa I infrastrukture)

Status

- | Status | Details |
|----------|---------|
| Active | Details |
| Active | Details |
| Active | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |
| Inactive | Details |

Scenario of the transboundary pollution source in Zidani most

- Derailing of the train composition in the Sava river at the location Zidani most
 - Type of the railway freight wagon: Zaes



Derailing and of 3 freight wagons type Zaes – emitting 180 m³/135t of

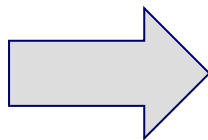
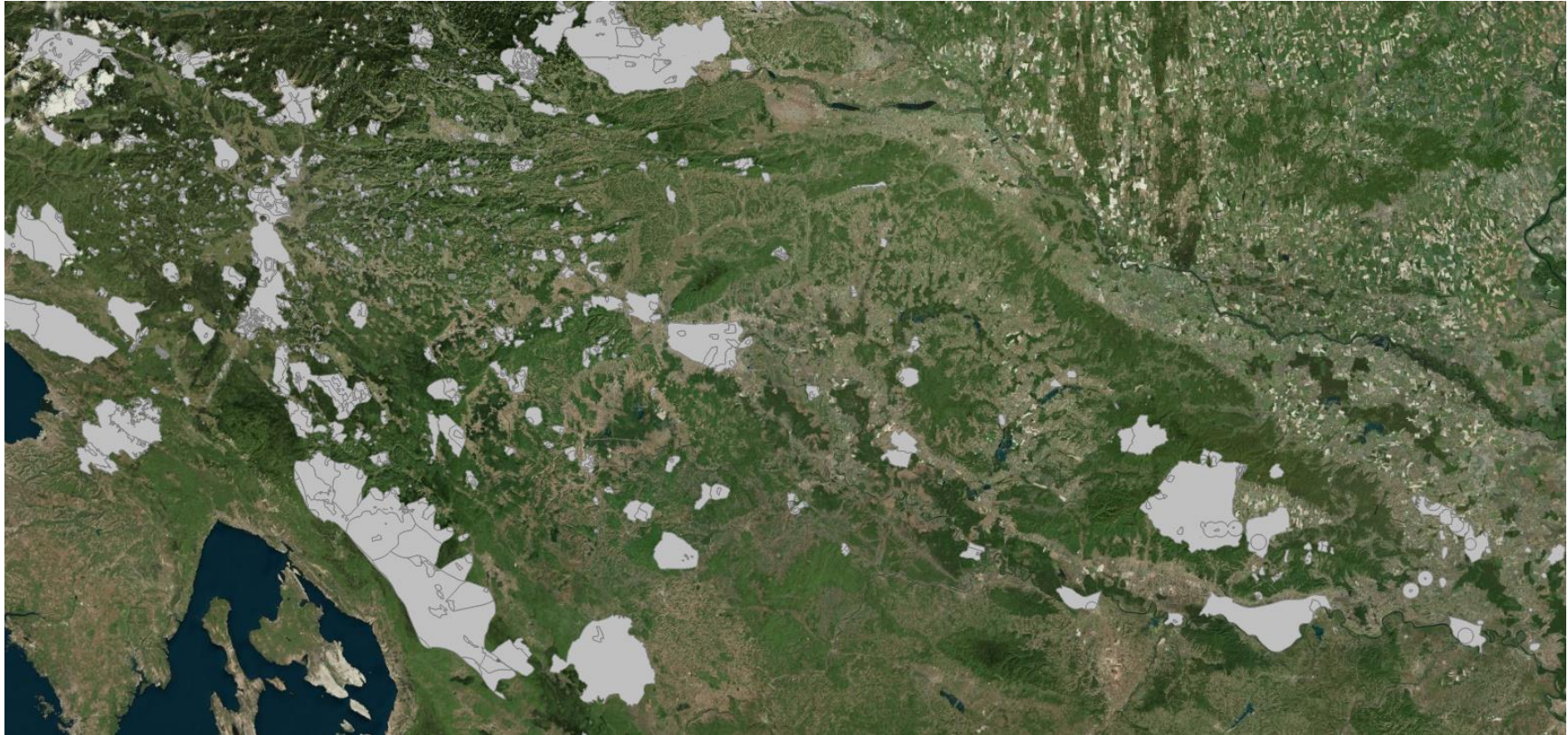
Scenario of the transboundary pollution in Zidani most

- Derailing of the train composition in the Sava river at the location Zidani most
 - Type of the railway freight wagon: Zaes

Crkorna serija	Zaes					Zas					Zaes					Zas					
	Stevilka tipa	788 0					785 0					788 0					785 0				
Število osi	4					4					4					4					
Medosna razdalja, razdalja med čepi podstavnih vozičkov	m	7,20					7,20					10,66					10,66				
Maksimalna dolžina čez odbojnice	m	13,24					13,24					15,70					15,70				
Lastna masa	t	~ 22,50					~ 22,50					~ 21,50					~ 21,50				
Kategorija proge		A	B1	B2	C	A	B1	B2	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Mejna nakladalna masa	t	s	41,0	44,0	59,0	57,5	s	41,0	44,0	59,0	57,5	s	42,5	50,5	58,5	s	42,5	50,5	58,5		
Prostomina vagona	m ³	60,00					60,00					62,00					65,00				



Map of pilot sites – accidental pollution in Zidani most



GIS – map of pilot sites

Map of pilot sites – accidental pollution in Zidani most

- Basic topology, ortofoto, river network
- Potential sources of pollution (SEVESO, EID/IPPC, railway, roads, sewerage, pipelines...)
- Sensitive areas (drinking water protection zones, water abstraction rights, bathing waters, ...)
- Response and mitigation measures location (GEŠP competence areas, river network access, ...)

Table-top exercise participants and their roles:

- Project partners of the WACOM project:
 - Univerza v Ljubljani (UL), SI
 - Direkcija RS za vode (DRSV), SI
 - Hidroelektrarne na Spodnji Savi (HESS), SI
 - Hrvatske vode (HV), RH
 - Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture RH (MMPI), RH
 - Savska komisija (ISRBC), international

Current - State level (Slovenia)



Glede na vrsto, kraj in posledice železniške nesreča pa ločimo:

Glede na oceno možnih dogodkov mora upravljavec javne železniške infrastrukture ob železniški nesreči vzpostaviti in vzdrževati pripravljenost za ukrepanje ob železniški nesreči in organizirati potrebne sile za reševanje in pomoč.

Številka
Datum

do,

Ob železniški nesreči pri prevozu nevarnih snovi je prevoznik tisti, ki mora zavarovati, pobrati ali odstraniti oziroma shraniti nevarne snovi na za to določen prostor ali na drug način poskrbeti, da ni več nevarnosti. Če prevoznik tega ne more izvesti, mora poklicati organizacijo, ki je pooblaščen za reševanje nesreč z nevarnimi snovmi, da to stori na njegove stroške.

Načrti občin za ukrepanje ob železniški nesreči morajo vsebovati ukrepe za zaščito ljudi, živali in okolja ob železniški nesreči z nevarno snovjo.

Razred 9	Različne nevarne snovi in predmeti	23.948	1,3
Skupaj:		1.904.270	100,00

(Dopolnjena verzija 3.1)

V vseh primerih lahko pride do poškodb vlečnih vozil, ~~ter enega ali več vagonov~~ in do prevrnitve posameznih voz. Število ~~mrtnih in ranjenih~~ je ob trčenju potniških oziroma potniškega in tovornega vlaka večje. Tudi posledice ob nesreči pri prevozu nevarnih snovi so lahko hujše, predvsem zaradi večjih količin prepeljanega tovora kot v cestnem prometu. Dodatne težave pri izvajanju zaščite in reševanja se pojavijo, ko pride do železniške nesreče na težko dostopnem terenu ali pri iztirjenju vlaka v vodo in je potrebno premagovati tudi orografske ovire.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA ZAŠČITO IN REŠEVANJE

Izpostava Brežice

Cesta svobode 15, 8250 Brežice

T: 07 490 62 00
F: 07 490 62 63
E: gp.br@urszr.si
www.sos112.si/brezice



[naslov]

Številka: 842-11/2014-3 - DGZR
Datum: 31.01.2014

OCENA OGROŽENOSTI ZARADI NESREČE Z NEVARNO SNOVJO V POSAVJU

3. Verjetnost pojavljanja nesreče

a) Nevarne snovi v prometu

Glede na število nesreč z nevarnimi snovmi obstaja največja verjetnost nastanka nesreče z nevarno snovjo v cestnem ali železniškem prometu, zlasti pri prevozu velike količine nevarne snovi. Nevarnost večjih nesreč z nevarnimi snovmi je stalno prisotna v vseh podjetjih, ki v svojem procesu skladiščijo in uporabljajo nevarne snovi.

Nesreče ob prevozu nevarnih snovi nastajajo predvsem zaradi neupoštevanja varnostnih predpisov, ki so za prevoze nevarnih snovi zelo strogi. V primeru prometnih ali železniških nesreč lahko pride do večjega razlitja strupenih snovi, plinov ali celo do eksplozij.

Regijski načrt zaščite in reševanja ob nesreči z nevarno snovjo se ne izdeluje. Skladno z usmeritvami URSZR je izdelano Navodilo za ukrepanje ob nesreči z nevarno snovjo v Posavju

7. Verjetne posledice nesreče z nevarno snovjo

Verjetne posledice nesreče z nevarnimi snovmi so:

- **izlitje** nevarnih snovi v **vodotoke** in posledični vpliv na pitno vodo (vzrok so prometne nesreče, izpusti iz rezervoarjev, malomarnost), s tem pa zastrupitev ljudi in živali,
- **izlitja iz** dotrajanih podzemeljskih **rezervoarjev** in prodor v podtalnico,
- **eksplozije in požari** v okolici mesta nesreče z nevarno snovjo,
- **kontaminacija** zemljišč in objektov z nevarnimi snovmi,
- **vžig plina** iz plinovoda.

interreg, uae

Koncesionar VGP Drava ni omenjen.

Municipial level:



občina krško

ŽUPAN OBČINE KRŠKO

Številka: 842-2/2020 - O113
Krško: 30. 9. 2020



OBČINSKI NAČRT ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB NESREČI Z NEVARNO SNOVJO V OBČINI KRŠKO

Verzija 2.0

NAČRT ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB NESREČAH Z NEVARNIMI SNOVMI

Temeljni načrt

	ORGAN	DATUM	PODPIS ODGOVORNE OSEBE
IZDELAL	Občina Krško		Dirktorica OI

WACOM Table-top exercise participants and their roles:

WACOM project partner	Basic role
Univerza v Ljubljani (UL), SI	Narrator/controller
Direkcija RS za vode (DRSV), SI	Active participant
Hidroelektrarne na Spodnji Savi (HESS), SI	Active participant
Hrvatske vode (HV), RH	Active participant
Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture RH (MMPI), RH	Active participant
Savska komisija (ISRBC), international	Active participant

Project partners of the WACOM project:

- Target groups:
 - After the break

Table-top exercise participants

Univerza v Ljubljani (UL), Slovenia
Research institution

- Role in the TTX: **narrator/controller**

Exercise control maintains exercise scope, pace, and integrity during exercise conduct. The control structure in a well-developed exercise ensures that exercise play assesses objectives in a coordinated fashion at all levels and at all locations for the duration of the exercise.

- Controller package
- Incident simulation – venue controllers, simcell controller
- Scenario tools – (TIMELINE; INJECTS)
- Exercise control structure

Table-top exercise participants

Univerza v Ljubljani (UL), Slovenia
Research institution – controller, narrator

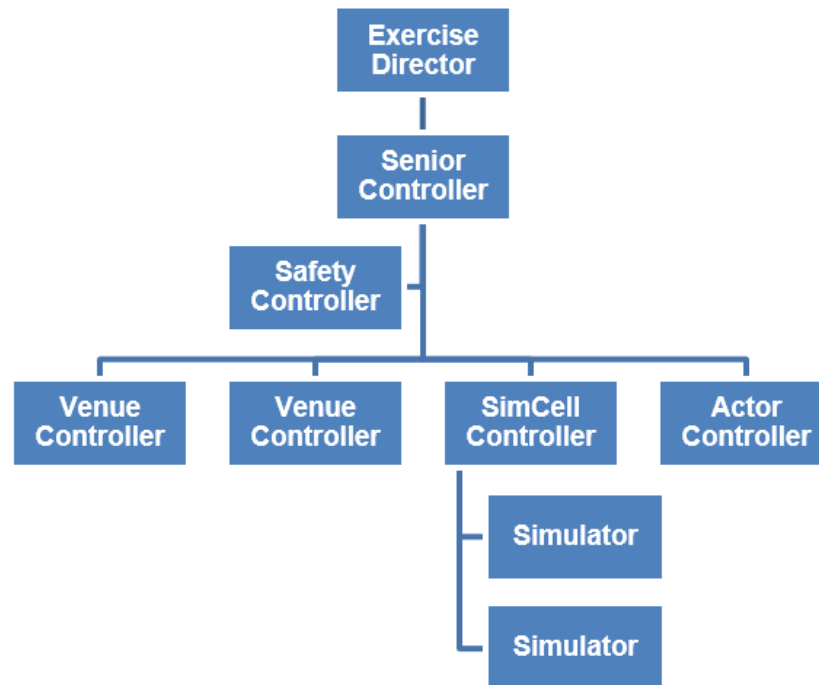


Table-top exercise active participants

- **During the accident all participating institutions have to manage:**
 - **Technical processes**
 - **Legal process**
 - **Economic processes**
- **Using ICS Framework defining their internal structure supporting the overall incident:**
 - **Decision making framework (who is incident commander at the institution) and roles of the Incident commander staff (safety, PR, zveze)**
 - **Operations** – units implementing operational measures
 - **Planning** – nowcasting, situational awareness, maintenance of the span of control, overview of activated resources, **forecasting**
 - **Logistics** – procurement, cost service
 - **Administration/finance** – documentation service

Table-top exercise participants (ACTIVE participants - institution/agency/company in the multiagency response)

Scenario of activation of different agencies (multi-agency response) with (aktiviranje sil in sredstev):

- **How the active participant is activated in the case of accidental pollution (activation pathways, internal buildup)?**
- **Which are the functions of the active participant (relative to the type of agency)? SOP-s and beyond.**
- **Which are planned/expected activities of the active participant in the case of large scale accidental pollution (ZRP)?**
- **With whom will the active participant communicate and coordinate its work?**
- **How will the active participant maintain the key ICS functions (span of control, decision making capacity, incident facilities, resources, communications, organizational structure, action plans)?**
- **Other**

1.regionalna delavnica – SLOVENIJA Obvladovanje izrednih razmer povezanih z vodami na porečju reke Save (*WACOM*),

Priprava na simulacijo štabne vaje: Nesreča z razlitjem velike količine naftnih derivatov na lokaciji Zidani most

VLOGA DRSV OB NENADNEM DOGODKU IZLITJA

Alenka Kotar, DRSV SO Spodnja Sava
Brežice 9.9.2021

Direkcija RS za vode ob nenadnih (izrednih) dogodkih onesnaženja celinskih voda igra **AKTIVNO VLOGO**.

V Štabu civilne zaščite RS in v regijskih štabih so predstavniki DRSV, ki delujejo v okviru svojih pristojnosti, pravic in dolžnosti.

V času povečane stopnje ogroženosti zaradi škodljivega delovanja voda država kot obvezno gospodarsko javno službo zagotavlja izvedbo izrednih ukrepov – dežurstvo in spremljanja nenadnega onesnaževanja voda.

V primeru izrednega onesnaženja zagotavlja izvedbo interventnih ukrepov. Zagotavlja tudi sanacije posledic izrednega onesnaženja voda kot posledice naravne ali druge nesreče.

Podeljenih je 8 koncesij za izvajanje obveznih državnih gospodarskih javnih služb na področju urejanja voda in

1 koncesija za izvajanje del in storitev čiščenja gladine celinskih voda, preprečevanja onesnaženja vodnih in priobalnih zemljišč celinskih voda ter obalne linije morja iz okvira javne službe zaradi naravnih in drugih nesreč.

Naloge koncesionarja za izvajanje del in storitev čiščenja gladine celinskih voda :

- spremljanje nenadnih onesnaženj celinskih voda,
- izvajanje dežurstva zaradi zagotovitve stalne pripravljenosti ob nenadnih in izrednih onesnaženjih celinskih voda,
- izdelava sanacijskih programov in programov čiščenja celinskih voda,
- izvajanje ukrepov čiščenja gladine celinskih voda, preprečevanje onesnaževanja vodnih in priobalnih zemljišč ter izvajanje ukrepov odprave posledic v primeru nenadnih in izrednih onesnaženj zaradi naravnih in drugih nesreč,
- zbiranje, evidentiranje in hranjenje dokumentacije o nenadnih in izrednih onesnaženjih celinskih voda in redno poročanje.

Hidroelektrarne na Spodnji Savi - HESS:

Pravni okviri pri obvladovanju poplav in izrednih onesnaženj

- Koncesijska pogodba, Načrt zaščite in reševanja (NZR), Procesi opazovanja in informiranja, Matrika obveščanja ob vplivih ipd.

- Vloga HESS:
 - HESS aktivno sodeluje pri obveščanju in odzivu (kar določa interna dokumentacija NZR....)
 - HESS redno spremlja stanje na reki in primere sporoča na ReCO
 - HESS se odziva na pozive ReCO in se vključuje v štab
 - HESS mora sodelovati v aktivnostih za zmanjšanje onesnaženj (in tudi v primeru drugih dogodkov)
 - HESS skladno z hidrološko-hidravlične-proizvodne razmeram prilagodi obratovanje celotne verige HE

Vloga hidroelektrarn – Hidroelektrarne na Spodnji Savi - HESS:

- Tehnični ukrepi v primeru onesnaženj (kot predvideva scenarij):
 - Obveščanje in zagotovitev posadke na HE in prevzem v lokalno vodenje HE (prevzem HE iz režima daljinsko vodenje iz CV)
 - Prilagoditev obratovanja (upoštevajoč hidrološko-hidravlične-proizvodne omejitve) razmeram na reki Savi
 - Zagotovitev ustreznih varnostnih ukrepov na opremi HE
 - Sodelovanje z ostalimi deležniki pri izvajanju aktivnosti
- Tehnični ukrepi v primeru drugačnih nesreč (indikativno)
 - Obveščanje in aktivacijo dežurnega osebja na HESS
 - Prevzem daljinsko vodenih HE v lokalno vodenje
 - Zagotavljanje ustreznih varnostnih/zavarovalnih ukrepov na opremi HE (predvsem hidromehanska oprema-prelivna polja ter agregati)

Vloga hidroelektrarn – Hidroelektrarne na Spodnji Savi - HESS:

- Teoretični primer – scenarij razlitja v Zidanem mostu:
 1. HESS dobi poziv od RECO, da je prišlo do velikega razlitja v Zidanem Mostu - razplet dogodkov in aktivnosti
 - HESS aktivira dežurno osebje, da prevzame HE v lokalno vodenje
 - HESS prilagodi (v sodelovanju z GEN) obratovanje verige nastalim razmeram (upoštevajoč hidrološko-hidravlične-proizvodne omejitve)
 - HESS deluje skladno z nadaljnjimi navodili ReCO
 2. HESS sam opazi veliko onesnaženje in še ni bil predhodno pozvan iz RECO. Kako si sledijo nadaljnji dogodki?
 - HESS obvesti ReCO
 - HESS prilagodi (v sodelovanju z GEN) obratovanje verige nastalim razmeram (upoštevajoč hidrološko-hidravlične-proizvodne omejitve)
 - HESS deluje skladno z nadaljnjimi navodili ReCO ter ostalimi deležniki

HRVATSKE VODE - Postupci u slučaju prekograničnih iznenadnih onečišćenja voda

Glavni međunarodni centar za uzbunjivanje u Republici Hrvatskoj - PIAC

Ustrojen u okviru Danube AEWS-a (ICPDR; ISRBC)

PIAC 07

Funkcijske jedinice Glavnog centra su:

- **Komunikacijska jedinica** (obavlja poslove operativnog dežurstva, prima i prijenosa informacija) – sjedište u Ravnateljstvu civilne zaštite
- **Ekspertna jedinica** (obavlja poslove stručne prosudbe mogućih posljedica onečišćenja voda, organizira i koordinira provedbu mjera te izrađuju operativni plan sanacije) – sjedište u Hrvatskim vodama
- **Jedinica za donošenje odluka** (odlučuje o poduzimanju potrebnih mjera, proglašava stupanj ugroženosti voda i koordinira rad funkcijskih jedinica Glavnog centra) – sjedište u ministarstvu nadležnom za vodno gospodarstvo i Državnom inspektoratu

HRVATSKE VODE - Postupci u slučaju prekograničnih iznenadnih onečišćenja voda

- **Glavni centar – 24/7 pripravnost**
- **Ovlaštene tvrtke**
mjere na zaustavljanju širenja i otklanjanju posljedica onečišćenja voda i vodnoga dobra
- **Ovlašteni laboratoriji**
uzimanje uzoraka i ispitivanje voda
- **Znanstvene i stručne institucije**

Iznenadno onečišćenje nastalo izvan granica Republike Hrvatske s mogućim posljedicama u Republici Hrvatskoj

Postupak



Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture RH (MMPI), RH - National public authority

The role of MMPI in accident situations implies providing guidance and support in terms of providing legal guidance, ie legal bases and protocols for protection against pollution in the Republic of Croatia through: Water Act (treatment in cases of emergency and sudden water pollution shall be carried out at the very bottom of the national plan of measures for emergency and sudden water pollution and lower plans of measures adopted on the basis of that plan.

It states which measures and procedures are to be implemented in case of emergency and sudden water pollution); State Plan of measures for emergency and sudden water pollution, Protection and Rescue Plan in the Republic of Croatia and the Act on Ratification of the Protocol on Prevention of Water Pollution Due to Navigation to the Framework Agreement in the Sava River Basin (international agreement).

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture RH (MMPI), RH - National public authority

- **The Action Protocol** for the area of inland navigation in case of pollution occurring within the borders of the Republic of Croatia with possible cross-border consequences is the following and complies with the procedures described in the State Plan of measures for emergency and sudden water pollution (NN 5/11):
- the shipper/ship owner notifies the Port Authority as soon as possible of the detected or caused pollution,
- the competent port master's office informs the Ministry of the Interior – Civil Protection Directorate,
- the competent Port Authority goes out on the field to make an insight,
- Ministry of Interior - Directorate of Civil Protection informs the Principal International Alert Centre (PIAC) of neighboring countries, using the Danube Accident Emergency Warning system (AEWS)
- Joint actions Legal entity for water management (Hrvatske vode, as an expert unit) and the Ministry of Economy and Sustainable Development (Directorate of water Management and Sea Protection), or the State Inspectorate, Sector for Environmental Protection, Nature Protection and Water Management supervision) as a Decision-making unit on taking further measures, and deciding on the need to invite other institutions involved in the function units of the Central Centre;

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

RH (MMPI), RH - National public authority

- Assessment and immediate inspection of pollution is performed by Legal entity for water management (expert unit) and the State Inspectorate, sector for Environmental Protection, Nature Protection and Water Management supervision (decision-making unit);
- State Inspectorate, Sector for Environmental Protection, nature Protection and water Management supervision determines the degree of threat to waters and adopts a Decision in accordance with Article 218. of the Water Act (NN 66/19), which depends on the type, intensity and location of pollution,
- The measures are taken and determined by the Decision of the State Inspectorate, Sector for Environmental Protection, Nature Protection and Water Management supervision in accordance with the Operational Rehabilitation Plan; if necessary, Legal entity for water management employs authorized laboratories, if necessary, Legal entity for water management engages professionally and technically qualified persons for rehabilitation activities,
- public is informed about the procedures and measures taken,
- upon completion of the rehabilitation proclamation of the cessation of measures.

Transboundary cooperation in the Sava River Basin in Accident Prevention

Regional workshop – SI/HR
September 9, 2021
Samo Grošelj, ISRBC

Protocol on Emergency Situations to FASRB

• Scope

- **prevention of, preparedness for and response** to *industrial accidents and navigation-related accidents* causing a transboundary impact, and any other *event resulting from an uncontrolled development involving hazardous substances* causing or threatening to cause transboundary impact;
- cooperation among the Parties concerning the **mutual assistance, exchange of information, exchange of technology and research**

• Activities

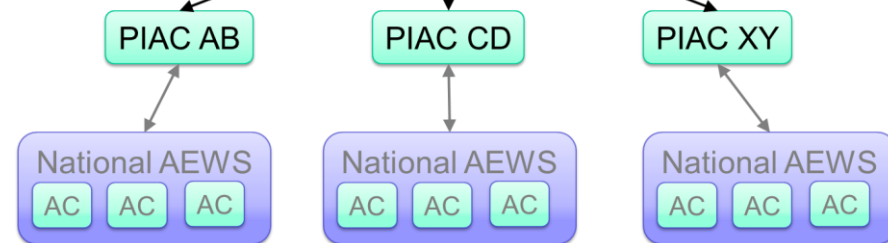
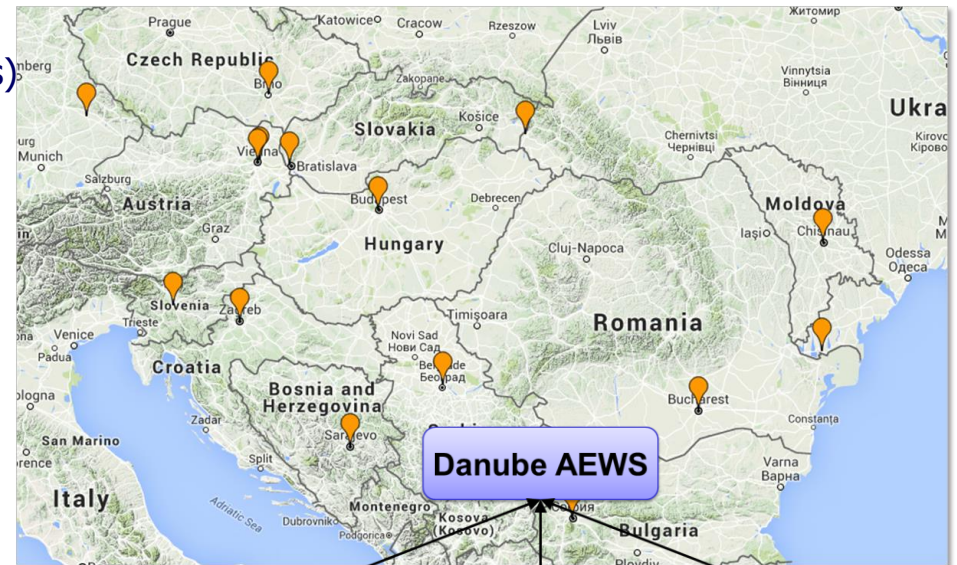
- **establish coordinated or joint system** in case of emergency situations
- **identify hazardous activities** and other potential risks of transboundary impact,
- **take appropriate measures** for the prevention of accidents
- **ensure** the preparation and implementation of **on-site and off-site contingency plans,**
- **provide** for the establishment and operation of **compatible and efficient alarm and warning systems** (AEWS),
- **assess** the nature and extent of the **transboundary impact** – applying AEWS manual,
- **ensure** in the event of an emergency situation **adequate response measures,**
- a Party may **request assistance** from other Parties

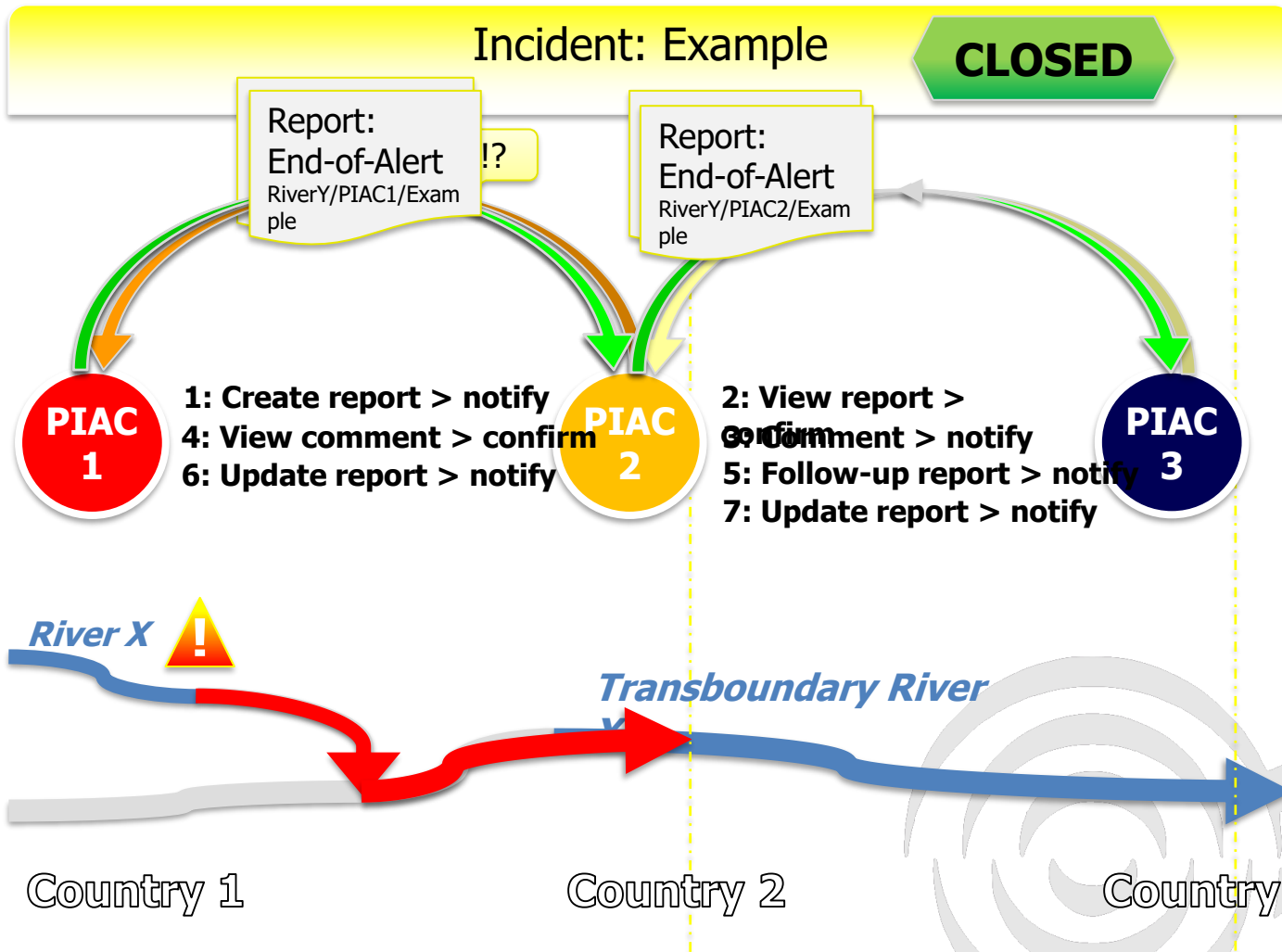


Danube AEWS



- **Communication system for:**
 - Principal International Alert Centres (PIACs)
 - during accidental pollution incidents
 - on rivers in the Danube River Basin
- **Web-based system =**
 - Centrally maintained by ICPDR
 - Low requirements for users

More information on [ICPDR web page](#).





Homepage of the AEWS

 **Danube AEWS**
Danube Accident Emergency Warning System
ICPDR 

Personal Settings

Position: [TEST-CENTER](#)
 User: [TIM TESTER](#)
 Time: 2019-04-01 18:35
 Time zone: Europe/Vienna
 Language: English (English)

Current Options

- **TEST Incident "Test after system upgrade 2019-02-11" (closed)**
 - Report "[TEST-CENTER / Test after system upgrade 2019-02-11](#)" (End-of-Alert)
 -
 -

Menu

- [Home](#)
- [Inbox](#)
- [Outbox](#)
- [Incidents Overview](#)
- [Informal Messages](#)
- [Alert Centers](#)
- [Alert Thresholds](#)
- [Monitoring stations](#)
- ▶ [Help](#)
- [Log out](#)

Site Info

You are now in the **Official AEWS**.
 If you want to try out this system without triggering notifications:
[Switch to AEWS Playground](#)

Inbox

Date	From	Type	Subject	Status	Notification
2019-03-23 16:00	TEST-CENTER	Report update	TEST-CENTER / Test after system upgrade...	End-of-Alert	unconfirmed
2019-02-11 15:00	TEST-CENTER	New Incident Report	TEST-CENTER / Test after system upgrade...	Information	confirmed
2018-06-25 14:00	PIAC-AT	Report update	Danube / PIAC-AT / Ölaustritt auf der Do...	End-of-Alert	unconfirmed
2018-05-16 13:09	PIAC-AT	New Incident Report	Danube / PIAC-AT / Ölaustritt auf der Do...	Information	unconfirmed
2018-03-13 15:38	PIAC-BG	Report update	PIAC-BG / Test2018ADanube	End-of-Alert	unconfirmed

[more](#)

Outbox

Date	To	Type	Subject	Status	Notification
2019-03-23 16:00	TEST-CENTER	Report update	TEST-CENTER / Test after system upgrade...	End-of-Alert	unconfirmed
2019-02-11 15:00	TEST-CENTER	New Incident Report	TEST-CENTER / Test after system upgrade...	Information	confirmed
2017-09-17 18:45	TEST-CENTER	Report update	TEST-CENTER / Test with cache	End-of-Alert	unconfirmed

Table-top exercise participants

Target groups

- National public authority
- Local public authority
- Enterprises
- Infrastructure and (public) service provider
- International organization under national law

Role in the exercise:

- Active participant
- Observer

Thank you for your attention.