



European Union Water Initiative Plus for the Eastern Partnership  
1ST MEETING OF THE NATIONAL INTERAGENCY STEERING COMMITTEE OF THE  
EUWI+ IN BELARUS

# OPENING AND WELCOMING STATEMENTS

UNECE / OECD / EU MS Consortium, Minsk, 5 December 2018





European Union Water Initiative Plus for the Eastern Partnership  
1ST MEETING OF THE NATIONAL INTERAGENCY STEERING COMMITTEE OF THE  
EUWI+ IN BELARUS

# OPENING SESSION

UNECE / OECD / EU MS Consortium, Minsk, 5 December 2018





1. Draft national strategy for water resources management in the context of climate change for the period until 2030 - Representative of CRICUWR
2. Brief overview of the regional EUWI+ programme - EUWI+ team
3. Brief overview of the national priorities under the EUWI+ programme - Representative of the Ministry of Natural Resources and Environmental Protection
4. Q&A followed by discussion



The EU-funded Action “European Union Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries (EUWI+ 4 EaP)” is implemented by the UNECE, OECD, responsible for the implementation of Result 1 and an EU member state consortium of Austria and France responsible for the implementation of Result 2 and 3. This document was produced by UNECE and/or OECD and/or the EU member state consortium with the financial assistance of the European Union. The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union or the Governments of the Eastern Partnership Countries. This document and any map included herein are without prejudice to the status of, or sovereignty over, any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries, and to the name of any territory, city or area.



## EU LONG-TERM COMMITMENT TO ASSIST THE WATER SECTOR DEVELOPMENT IN EAP COUNTRIES

- 2007 – 2009 EU Water Governance in the Western EECCA countries (EUR 3.0 M)
- 2008 - 2012 EU TACIS Transboundary River Management Phase II for the Kura River Basin – AM, GE, AZ (EUR 4.2 M)
- 2012 - 2016 EU Water Initiative in Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia; EUWI EECCA (EUR 3.2 M)
- 2012 - 2016 Environmental Protection of International River Basins; EPIRB (EUR 7.5 M)
- 2016 - 2020 EU Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries; EUWI+ 4 EaP (EUR 24.5 M)
- 2020 - Outlook: Continuous EU assistance is in discussion

# OVERVIEW: EU WATER INITIATIVE PLUS FOR THE EASTERN PARTNERSHIP (EUWI+)



- 3 International contracting Partners
  - OECD, UNECE and an EU Member State Consortium (AT, FR)
- 6 EaP Partner Countries:
  - AM, AZ, BY, GE, MD, UA
- Project duration of 4 years
  - Sept. 2016 – August 2020
- Project volume of EUR 25 million
- It is the overall objective to improve the sustainable management of water resources, in particular of trans-boundary rivers, in the Eastern Partnership countries



## STRUCTURE / THEMATIC AREAS OF COOPERATION

### RESULT 1

- Policy / national strategies
- Legislation and regulatory form
- Financing systems

EUR 7.5 M

---

### RESULT 2

- Laboratory development
- SW & GW monitoring systems
- RBMP (implementation & new)
- Data management

EUR 16.0 M  
(EUR 6 M investments)

---

### RESULT 3

- Communication & Visibility
- Stakeholder participation

EUR 1.5 M



European Union Water Initiative Plus for the Eastern Partnership  
1ST MEETING OF THE NATIONAL INTERAGENCY STEERING COMMITTEE OF THE  
EUWI+ IN BELARUS

# SESSION 1 - CONTRIBUTION OF THE EUWI+ TO THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL POLICY IN THE WATER SECTOR

UNECE / OECD / EU MS Consortium, Minsk, 5 December 2018





1. Overview on the EUWI+ & preparatory activities in 2017-2018
2. National reporting on the SDG indicators 6.3-6.5
3. Implementation of the 1999 UNECE/WHO Europe Protocol on Water & Health to the 1992 Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes
4. Q&A followed by discussion



The EU-funded Action “European Union Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries (EUWI+ 4 EaP)” is implemented by the UNECE, OECD, responsible for the implementation of Result 1 and an EU member state consortium of Austria and France responsible for the implementation of Result 2 and 3. This document was produced by UNECE and/or OECD and/or the EU member state consortium with the financial assistance of the European Union. The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union or the Governments of the Eastern Partnership Countries. This document and any map included herein are without prejudice to the status of, or sovereignty over, any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries, and to the name of any territory, city or area.





# PREPARATORY ACTIVITIES OF THE EUWI+ IN 2017-2018

## LEGISLATION POLICY & INSTITUTIONAL STRENGTHENING

### SUPPORT TO ESTABLISHING A NATIONAL POLICY DIALOGUE

- EUWI+ started in 2016 and is registered in Belarus since September 2018
- Launch of the NPD process delayed due to delay in EUWI+ registration in Belarus.

### EU WATER ACQUIS APPROXIMATION AND LEGISLATIVE REFORM

- Needs assessment completed and activities started



# СОДЕЙСТВИЕ РАЗРАБОТКЕ НОВОЙ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ РБ

## ВКЛАД В ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТА НОВОЙ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ

- Вклад в формулировку основной цели, 3-4 раунда замечаний и предложений по структуре и тексту черновиков Стратегии

## СОДЕЙСТВИЕ НАЦИОНАЛИЗАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЦУР 6.3-6.5 (ДОСТИЖЕНИЕ ЦУР 6 ВХОДИТ В ЦЕЛИ НОВОЙ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ)

## ВКЛАД В ПОВЫШЕНИЕ МЕСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАТЕГИЧЕСКОГО И СРЕДНЕСРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

- Семинар в рамках Международного водного форума в Минске (октябрь 2017 г.)
- Региональные обучающие семинары по: (а) «классической» методике стратегического и среднесрочного планирования (Минск, апрель 2018 г.) и (б) инновационной методике стратегического и среднесрочного планирования в условиях конфликта интересов водопользователей, высоких рисков и неопределенности (Вена/Лаксенбург, октябрь 2018 г.)

## СОДЕЙСТВИЕ ВЫПОЛНЕНИЮ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ И ПУРБ

- Пилотные действия на местном и бассейновом уровне ([Сессия 3](#))



# PREPARATORY ACTIVITIES OF THE EUWI+ IN 2017-2018

## LEGISLATION POLICY & INSTITUTIONAL STRENGTHENING

### PILOT ACTIONS AT LOCAL LEVEL TO SUPPORT IMPLEMENTATION OF THE WATER STRATEGY AND RESPECTIVE RBMP

- On-going pilot actions in Kopyl Rayon of Minsk Oblast, Upper Dnieper basin district
  - Express survey of water resources and infrastructure in the rayon complemented by priority activities identified through the survey:
    - Recommendations on the future Master plan for WSS, in progress; and
    - Water use efficiency at the most water-intensive enterprises in the rayon assessed to inform new water consumption and wastewater discharge norms

### MULTILATERAL ENVIRONMENTAL AGREEMENTS/COMMITMENTS

- Work on methodology to monitor SDG6 launched and support to nationalizing SDGs 6.3-6-5 in progress
- Support to updating the targets set under the Protocol on Water and Health in progress



# PREPARATORY ACTIVITIES OF THE EUWI+ IN 2017-2018

## LEGISLATION POLICY & INSTITUTIONAL STRENGTHENING

### TRANSBOUNDARY COOPERATION

- 3rd Expert group meeting with Lithuania on the Neman basin (15.5.2018). Report on the “Development of priority components for the Neman international river basin management plan” finalized.
- Support to transboundary cooperation in the Western Dvina-Daugava basin (bilateral meeting in January 2018) in progress

### CAPACITY DEVELOPMENT

- planned for Q4 2018 and 2019.



# LEGISLATION POLICY & INSTITUTIONAL STRENGTHENING OUTLOOK FOR 2019

- Support to elaboration of the Strategic Environmental Assessment of the new Water Strategy
- Support to Minprirody in implementing the new Water Strategy
- Support to nationalizing water related SDGs 6.3-6.5
- Support to updating the national targets under the Protocol on Water and Health
- Support to implementing selected priority actions identified through the express survey of the status and outlook for use of water resources in the Kopyl rayon, Minsk oblast (e.g. recommendations on Master plan for WSS)
- Support transboundary cooperation with Latvia in Western Dvina/Daugava basin
- Providing training in 2019 (e.g. on economic instruments for managing water resources and water infrastructure)



# ПОМОЩЬ ПРАВИТЕЛЬСТВУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В НАЦИОНАЛИЗАЦИИ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТО- РИНГА ПРОГРЕССА В ДОСТИЖЕНИИ ЦУР 6.3 - 6.5

*(ОТДЕЛЬНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ С. ДУБЕНОК)*



# IMPLEMENTATION OF THE 1999 UNECE/WHO EUROPE PROTOCOL ON WATER & HEALTH IN BELARUS

- Belarus acceded to the Water Convention in 2003
- Belarus ratified the Protocol on Water and Health in 2009
- National targets under the Protocol on Water and Health were set in 2013
- Revision of national targets under the Protocol on Water and Health identified as one of the country`s priorities under the EUWI+
- Inception workshop on revision of national targets under the Protocol on Water and Health to take place on 6 December 2018 in Minsk
- Request from the Ministry of Health to support an assessment on equitable access to water and sanitation in 2019 -> will inform the target setting under the Protocol on Water and Health



European Union Water Initiative Plus for the Eastern Partnership  
1ST MEETING OF THE NATIONAL INTERAGENCY STEERING COMMITTEE OF THE  
EUWI+ IN BELARUS

# SESSION 2

## RIVER BASIN MANAGEMENT

UNECE / OECD / EU MS Consortium, Minsk, 5 December 2018







1. Preparatory activities of the EUWI+ in 2017-2018
2. Support for the development of river basin management plans and further operationalization of basin councils
3. Support to the development of transboundary cooperation with Latvia and Lithuania
4. Q&A followed by discussion



The EU-funded Action “European Union Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries (EUWI+ 4 EaP)” is implemented by the UNECE, OECD, responsible for the implementation of Result 1 and an EU member state consortium of Austria and France responsible for the implementation of Result 2 and 3. This document was produced by UNECE and/or OECD and/or the EU member state consortium with the financial assistance of the European Union. The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union or the Governments of the Eastern Partnership Countries. This document and any map included herein are without prejudice to the status of, or sovereignty over, any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries, and to the name of any territory, city or area.



# PARTICIPATIVE RIVER BASIN MANAGEMENT PLANNING

## ASSESSMENT REPORT COMPLETED

- Assessment report of needs and priorities including assessment of Dnieper RBMP compliance with the WFD translated and validated (2.3.1)

## DNIEPER RBMP REFINEMENT ACHIEVED

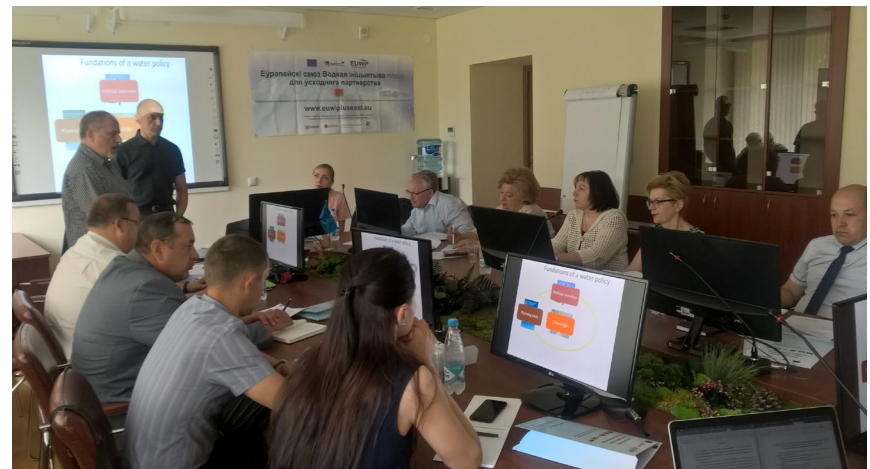
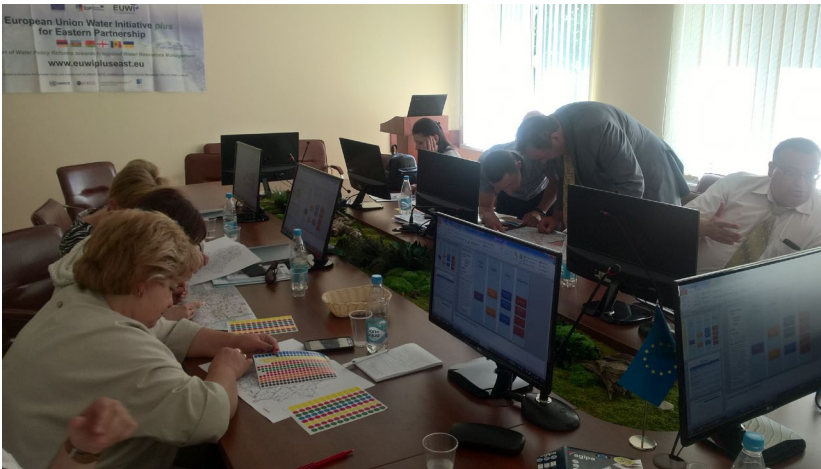
- Updated Dnieper RBMP submitted to Dnieper Basin Council on 25 Oct. 2018. Final approval after Regional Executive Committees approvals.

## PRIPYAT RBMP DEVELOPMENT

- Tender procedure completed. Contractor: Cricuwr (Central research institute for complex use of the water resources (2.3.2)

## MEASURES TO BE IMPLEMENTED under selection (2.3.2)

# PARTICIPATIVE RIVER BASIN MANAGEMENT PLANNING: CAPACITY BUILDING



RBMP PRACTICAL WORKSHOP on 29 May 2018, 16 participants (2.3.2)

# PARTICIPATIVE RIVER BASIN MANAGEMENT PLANNING: CAPACITY BUILDING

## ON-THE-JOB TRAINING and KNOWLEDGE EXCHANGE

- Continuous support to the local contractors: 4 missions and 2 Skype conferences, 3 specific technical notes produced (2.3.2)

## 2 PRESENTATIONS in Belarus National Technical University

- Lectures about French water policy & Water supply & sanitation services management to 30 high level students and teachers on 6 Dec. 2017



# DATA MANAGEMENT PROGRESS / OUTPUTS / OUTCOMES

## DIAGNOSTIC OF EXISTING SITUATION RELATED TO DATA MANAGEMENT:

- on line list of actors,
- on line metadata catalogue,
- data flow analysis

NATIONAL WORKSHOP ON DATA MANAGEMENT organized in  
2018

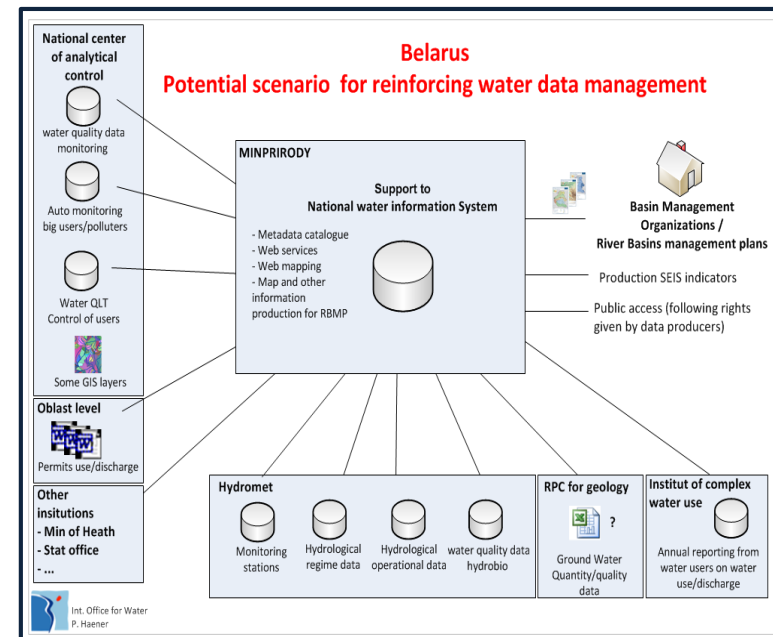
# DATA MANAGEMENT PROGRESS / OUTPUTS / OUTCOMES

## 1 GLOBAL ORGANIZATIONAL SCHEME INTEREST FOR DATA SHARING

- formulated by main data producers but without engagements

A PROVISIONAL OPERATIONAL PLATFORM WAS IMPLEMENTED AND IS OPERATIONAL ON PROJECT SERVER WITH:

- Previous EPIRB layers available through web services.





# DEVELOPMENT OF STAKEHOLDER PARTICIPATION MECHANISMS AND AWARENESS RISING

## SUPPORT TO OPERATIONALIZATION OF RIVER BASIN COUNCILS:

- Pripyat PBC (June 2018)
- Dnieper RBC (Oct.2018)
- Western Bug RBC (Dec.2107, Nov.2018)

1 STAKEHOLDERS' INFORMATION MEETING (Participative RBMPlanning WS)



## AWARENESS RISING

PUBLIC AWARENESS RISING EVENT: “Dnieper day” on 7 July 2018 in Ukraine and Belarus  
FACEBOOK CHALLENGE

- “#I Cleaned- Your Turn”– Sept 18

DEVELOPMENT OF A VIDEO CLIPS

- on solid waste & plastic pollution prevention in RU <https://vimeo.com/289140778>
- on River Basins and RBC <https://vimeo.com/296839287>

INFORMATION MATERIALS

- 10 publications on the website, 1 e-newsletter distributed to 50 subscribers (Aug.2018), 1 factsheet, 1 leaflet, 2 press-release, web-publications on other websites
- 2 infographics on RBMP in RU
- Information sharing on line: e-library), actors







# RBMP & DATA MANAGEMENT OUTLOOK 2019

- Launch of the contract for Pripjat RBMP development
- Tender process for selected measures to be implemented
- Workshops (pressures, impact, risk & protected areas, economic analysis, objectives & programme of measures)
- Guidelines „diffuse sources pollution“
- Data management: Validating a strategy with beneficiary and organize if requested the purchase of the server; studying the possibility to develop automatic data flow exchanges with data producers and web services



## OUTLOOK 2019

### AWARENESS RAISING AND INFORMATION:

- Public awareness and information campaigns on SWM issues: water pollution - 1st quarter 2019 linked to the RBMP development; Public outreach activities on green date: World Water Day (22.03.19), The Dnieper Day (07.07.19);
- Education of youth : Water quality portable laboratory kits, water quality survey campaign (schools) on Pripjat (Spring 2019)

### STAKEHOLDER INVOLVEMENT AND PARTICIPATION:

- Continuous informing of the stakeholder and public on RBMP and PoM :Public summaries Dnieper RBMP and PoM (1st quarter 2019), Basin characterisation Pripjat RBMP (2nd quarter 2019), Infographics, cartoon
- Further support to Basin councils' meetings: (2nd quarter 2019),
- Launch of the contract for communication and public awareness in the Dnieper and Pripjat basins



# SUPPORT TO THE DEVELOPMENT OF TRANSBOUNDARY COOPERATION WITH LATVIA AND LITHUANIA

## TRANSBOUNDARY COOPERATION

- 3rd Expert group meeting with Lithuania on the Neman basin (15.5.2018). Report on the “Development of priority components for the Neman international river basin management plan” finalized.
- Support to transboundary cooperation in the Western Dvina-Daugava basin (bilateral meeting in January 2018) in progress
- GEF/UNDP project on conjunctive management of surface and ground waters in Bug and Neman basins to start in 2<sup>nd</sup> half of 2019 (UNESCO and UNECE as implementing partners)



European Union Water Initiative Plus for the Eastern Partnership  
FIRST EUWI+ NATIONAL INTER-AGENCY STEERING COMMITTEE MEETING

# СЕССИЯ 3: ПИЛОТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НА МЕСТНОМ УРОВНЕ В КОПЫЛЬСКОМ РАЙОНЕ

UNECE / OECD / EU MS Consortium, Minsk, 5 December 2018



# ЭКСПРЕСС-ОБЗОР СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ВОДОХОЗЯЙ- СТВЕННЫХ СИСТЕМ В КОПЫЛЬСКОМ РАЙОНЕ

## ЦЕЛЬ

- на основании изучения существующей ситуации, определить возможные пути развития водного сектора района

## ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА

- провести обзор водных ресурсов и водохозяйственных систем района как бы **«с высоты птичьего полета» / «вид с вертолета»**, чтобы выявить основные проблемные вопросы и точки; оценить наличие или отсутствие данных, требуемых для подготовки конкретных решений выявленных проблемных вопросов; где получится в рамках имеющегося бюджета и времени, предложить конкретные решения, но главное – **подготовить проект Плана требуемых дополнительных работ и исследований (Плана действий)**, в рамках которых впоследствии конкретные решения могут быть проработаны и предложены



## ЭКСПРЕСС-ОБЗОР: ЭТАП 1

### ЭТАП 1 ВКЛЮЧАЛ:

- Сбор данных: подготовка вопросника и направление его бенефициару и последующий выезд в район с посещением населенных пунктов разной величины, ознакомление на месте с различными системами водоснабжения и канализации в районе и эксплуатирующими их организациями;
- Экспресс-исследование предоставленных бенефициаром данных об имеющихся в районе водных ресурсах и видах водопользования;
- На основании предоставленных данных и общедоступной информации путем экспертного анализа были предварительно определены основные особенности и некоторые проблемы с использованием водных ресурсов и водохозяйственных систем в Копыльском районе (при этом оценка водопользования крупными водопользователями района была выполнена в рамках отдельного исследования, выполненного РУП ЦНИИКИВР)

## ЭКСПРЕСС-ОБЗОР: ВЫВОДЫ ПО ЭТАПУ 1

### ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ЭТАПУ 1:

- Следует отметить качественную организацию работы как отдела ЖКХ исполкома Копыльского района, так и КУП «Копыльское ЖКХ»: контроль использования водных ресурсов и меры по снижению риска загрязнения воды в источниках водоснабжения, обеспечение бесперебойности работы обслуживаемых систем, высокий охват потребителей централизованным водоснабжением – это далеко не полный перечень заслуг района.
- Согласно полученной информации в районе не выявлено водопользователей, использующих воду поверхностных источников;
- На основании справочного материала, предоставленного РУП «НПЦ по геологии», объем запасов подземных вод Копыльского района значительно превышает спрос расположенных в районе водопользователей;
- Качество подземных вод, используемых для водоснабжения населения района, по химическим и бактериологическим показателям **в основном** соответствует требованиям стандартов к воде питьевой.



## ЭКСПРЕСС-ОБЗОР: ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ, СЛОЖНОСТИ И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ

ОДНАКО ИМЕЮТ МЕСТО И НЕКОТОРЫЕ СЛОЖНОСТИ И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ:

- Недостаточность информации, необходимой для принятия корректных решений по использованию имеющихся водных ресурсов и развитию водохозяйственных систем в районе;
- В подземных водах района отмечается повышенное содержание общего железа, которое наблюдается повсеместно и варьирует в пределах 1,5-3,5 мг\литр, что в 5-12 раз превышает норматив для питьевой воды;
- Для подземных вод характерно также их высокое (близкое к дневной поверхности земли) залегание - менее 30 метров от поверхности земли
- Имеет место превышение допустимых уровней некоторых органолептических показателей качества воды, таких как цветность, мутность, что вероятно вызвано проникновением в воду глубоких водоносных горизонтов болотной воды, содержащей аминокислотные красящие вещества





## ЭКСПРЕСС-ОБЗОР: ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ, СЛОЖНОСТИ И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ - 2

- из 208 населённых пунктов лишь в 58 имеется централизованное водоснабжение (водопровод), причем в этих н.п. проживает примерно 40% от общей численности населения района (28 904 человек)
- Проектная производительность установленных на водозаборах (артскважинах) насосов составляет 1 565 850 м<sup>3</sup> в год, тогда как фактический забор воды составляет примерно 460 000 м<sup>3</sup> в год при реализации, не превышающей 65% от добытой воды
- Низкий уровень охвата бытовых абонентов приборами учета потребления воды (счетчиками - водомерами)



## ЭКСПРЕСС-ОБЗОР: ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ, СЛОЖНОСТИ И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ - 3

- На отдельных скважинах, включая водозаборы с высоко расположенными уровнями подземных вод, не выдерживаются размеры зон санитарной охраны строгого режима, а ограждения не соответствуют нормативным требованиям
- Многие артскважины, принадлежащие сельхозпредприятиям, которые попутно обслуживают часть населения, эксплуатируются с нарушениями как санитарных требований, так и требований технических регламентов к эксплуатации систем питьевого водоснабжения
- На территории района имеют место старые и действующие захоронения животных, включая скотомогильники животных больных сибирской язвой и их влияние на источники водоснабжения не изучено
- Во многих сельских населенных пунктах бытовые сточные воды отводятся на поля фильтрации как ЖКХ, так и сельхозпредприятий



## ЭКСПРЕСС-ОБЗОР: РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- Подготовлен примерный **План действий** в составе первоочередных мероприятий, рекомендуемых к выполнению в 2019-2022 годах для устранения выявленных проблем
- Первоочередные мероприятия подразделяются на исследовательские (включая ), нормативные, организационные и технические. Такая группировка помогает определить исполнителей и ответственных за осуществление необходимых работ и конкретизировать предстоящие задачи
- Предлагаемый План действий (первоочередных мероприятий) предполагает проведение необходимых дополнительных исследований, создание обновляемых электронных баз данных, опробование новых технологий и оборудования в реальных условиях, изменение подходов к проектированию и строительству систем обеспечения водой малых населенных пунктов, к эксплуатации малых систем квалифицированными кадрами, к определению устойчивых бизнес моделей операторов систем и др.

## ЭКСПРЕСС-ОБЗОР: РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ - 2

- Как одну из первоочередных задач План действий предполагает разработку комплексной **Схемы развития водоснабжения и водоотведения района**, с охватом всех его населенных пунктов и предприятий
- Быструю отдачу возможно получить при пересмотре подходов к оборудованию существующих и перспективных водозаборов: артскважины должны быть переоборудованы на насосы расчетной мощности **из условия равномерной круглосуточной подачи воды** потребителям через емкостные сооружения с обеспечением минимального достаточного напора в точке подключения. Такой подход обеспечивает не только значительную экономию энергоресурсов, бесперебойность и снижение аварийности при водоснабжении, но также снижение потребности в квалифицированном обслуживании, увеличение сроков службы и бесперебойной работы насосного оборудования
- При этом контроль за работой систем должен осуществляться с помощью заводских систем дистанционного контроля и управления типа СКАДА, выпускаемых в т.ч. и в Беларуси
- Наконец, предлагаемый План действий предусматривает возможность выполнения некоторых пилотных работ на базе Копыльского района с последующим распространением положительных результатов на всю территорию Республики Беларусь.



# ОЦЕНКА ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В КОПЫЛЬСКОМ РАЙОНЕ

**ЦЕЛИ:** оценить эффективность водопользования в Копыльском районе, определить возможные пути повышения эффективности использования водных ресурсов.

## **ЗАДАЧИ:**

- оценить существующее состояние поверхностных и подземных вод в Копыльском районе с учетом имеющихся проблем по водоснабжению населения;
- проанализировать динамику водопользования за 10-летний период с учетом социально-экономического развития района;
- выделить наиболее крупных водопользователей на территории района и разработать для них комплекс мероприятий по оптимизации водопользования.

*Работа поддержана на местном уровне – Копыльский райисполком,  
на областном уровне – Минский областной исполнительный комитет,  
на республиканском уровне – Минэкономики РБ и Минприроды РБ*



## ЭТАП 1

### ОЦЕНКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КОПЫЛЬСКОГО РАЙОНА

- определение перечня всех водопользователей и анализ динамики основных показателей водопользования на территории Копыльского района

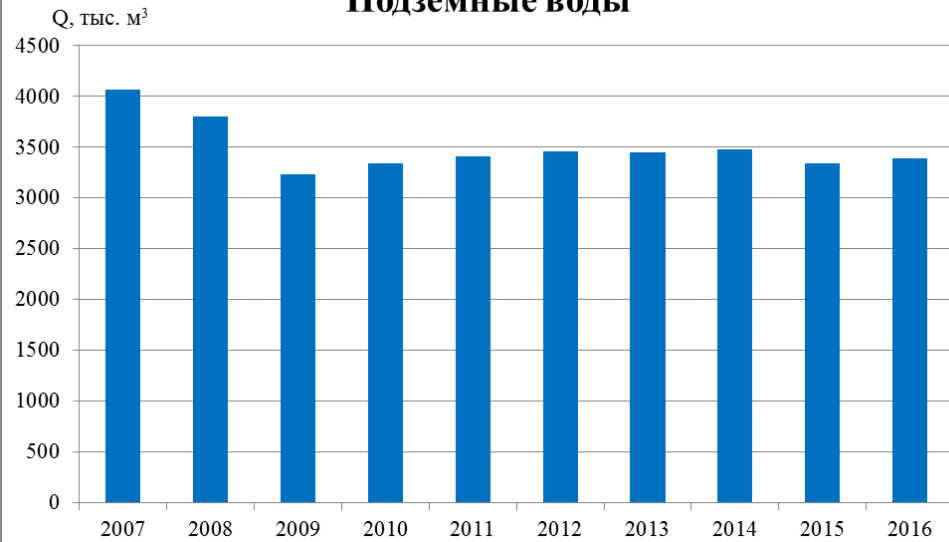
#### ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ:

- Обеспеченность водными ресурсами: 26 водотоков (14 площадь водосбора целиком в пределах района), 1 озеро, 2 водохранилища, 65 прудов; Протяженность каналов мелиоративной системы – 1622,03 км.
- Всего 27 водопользователей (в т.ч. 22 с/х предприятия), водопользование в 2-х бассейнах рек:  
10 предприятий басс. р. Неман,  
16 предприятий басс. р. Припять,  
1 предприятие - басс. р. Неман и басс. р. Припять.
- **4 крупных водопользователей**, суммарный объем добычи воды – **64%** от общего объема добычи воды в районе.



## Этап 1: Анализ динамики основных показателей водопользования на территории района

### Подземные воды



191 действующая артскважина (2016 г.), 25 % на балансе КУП «Копыльское ЖКХ», 70 % на балансе с/х предприятий. В 31 н.п. 12 с/х предприятий, снабжают население водой.

Из 51 артскважины, в 48 регулярные превышения по железу общему, в 38 – по мутности, в 15 - по цветности.

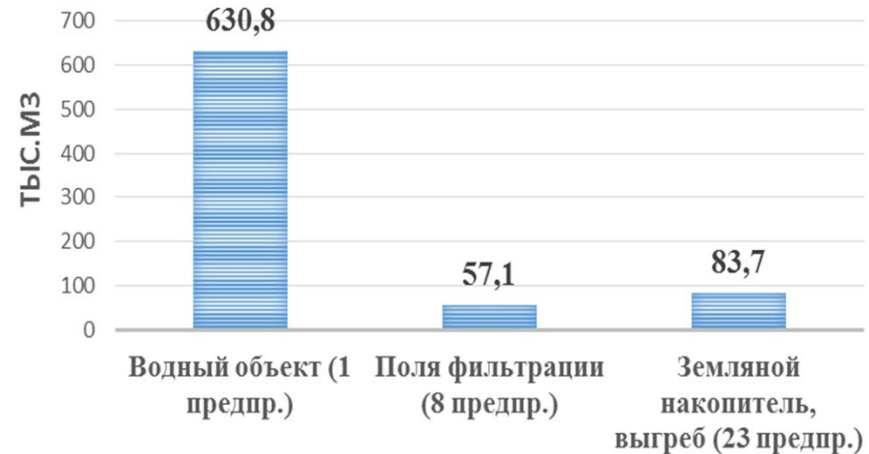
СОЖ в г. Копыль и аг. Тимковичи.

22 с/х предприятия сброс СВ в подземные горизонты через поля фильтрации, земляные накопители.

В 6 н.п. поля фильтрации КУП «Копыльское ЖКХ».

Отсутствует контроль качества и учет количества СВ, сбрасываемых в подземные горизонты.

### ВОДООТВЕДЕНИЕ, КОПЫЛЬСКИЙ РАЙОН, 2016 Г.



## ВЫВОДЫ ПО ЭТАПУ 1:

- Копыльский район достаточно обеспечен поверхностными и подземными водами (объем добычи воды - до 10% от общих эксплуатационных запасов подземных вод)
- Динамика добычи воды за 10-летний период стабильна
- Из 208 населенных пунктов района централизованные системы хозяйственно-питьевого водоснабжения населения имеются в **58** населенных пунктах (**28 %**)
- Водоснабжение населения осуществляют: КУП «Копыльское ЖКХ», государственные учреждения образования, с/х предприятия
- Проблемы качества, воды подаваемой в сеть питьевого водоснабжения населения
- В 2 населенных пунктах имеются системы водоподготовки питьевой воды (станция обезжелезивания воды, г. Копыль, аг. Тимковичи)
- Водоотведение в подземные горизонты через поля фильтрации и земляные накопители





## ЭТАП 2

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ НА НАИБОЛЕЕ ВОДОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КОПЫЛЬСКОГО РАЙОНА И РАЗРАБОТКА МЕР ПО ОПТИМИЗАЦИИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

### **1. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА КОПЫЛЬСКОМ ФИЛИАЛЕ ОАО «СЛУЦКИЙ СЫРОДЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»**

- 1.1 Рекомендации по внедрению наилучших доступных технических методов на производстве
- 1.2 Для оценки эффективности водопользования оказана помощь в разработке индивидуальных технологических нормативов водопотребления и водоотведения
- 1.3 Рекомендации по оптимизации водопотребления (организация систем оборотного и повторного водоснабжения, уменьшение объема образования СВ)
- 1.4 Рекомендации по модернизации локальных очистных сооружений с целью снижения нагрузки на коммунальные очистные сооружения г. Копыля



## ЭТАП 2, ПРЕДПРИЯТИЕ 2

### 2. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА КУП «КОПЫЛЬСКОЕ ЖКХ»

- 2.1 Мероприятия по уменьшению технологических расходов воды, потерь и неучтенных расходов воды
- 2.2 Мероприятия по улучшению учета воды в системах коммунального водоснабжения и водоотведения
- 2.3 Мероприятия по улучшению качества воды, подаваемой в сеть водоснабжения
- 2.4. Рекомендации по повышению эффективности эксплуатации централизованных систем водоотведения.



## ЭТАП 2, ПРЕДПРИЯТИЯ 3 И 4

### **3. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ОАО «СТАРИЦА-АГРО», ОАО «КОПЫЛЬСКОЕ»**

- 3.1 Мероприятия по организации учета использования вод, сброса сточных вод
- 3.2 Рекомендации по эксплуатации систем водоснабжения, в т.ч. подающих воду на хозяйственно-питьевые нужды населения
- 3.3 Для оценки эффективности водопользования разработаны балансы водопотребления и водоотведения с учетом деятельности предприятий
- 3.4. Рекомендации по организации систем водоотведения, с целью недопущения загрязнения окружающей среды загрязненными сточными водами



## СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ (ПЕРЕЧНЯ НЕОБХОДИМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ СО СРОКАМИ РЕАЛИЗАЦИИ) ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В КОПЫЛЬСКОМ РАЙОНЕ:

- Оценка текущего состояния систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в разрезе г. Копыля и сельсоветов района;
- Оценка возможности и правовой основы водоснабжения населения питьевой водой предприятиями, не относящихся к ВКХ;
- Оценка ресурсного потенциала подземных вод в разрезе сельсоветов района;
- Разработка мер по улучшению качества водопроводной воды, подаваемой населению в разрезе сельсоветов, и повышению доступа населения к централизованной системе водоснабжения



European Union Water Initiative Plus for the Eastern Partnership  
1ST MEETING OF THE NATIONAL INTERAGENCY STEERING COMMITTEE OF THE  
EUWI+ IN BELARUS

# SESSION 4

## LABORATORIES AND MONITORING SYSTEM DEVELOPMENT

UNECE / OECD / EU MS Consortium, Minsk, 5 December 2018





1. Preparatory activities of the EUWI+ in 2017-2018
2. Investment opportunities and investment plans under the EUWI+
3. Equipment to be procured under the EUWI+ and national needs
4. Q&A followed by discussion



The EU-funded Action “European Union Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries (EUWI+ 4 EaP)” is implemented by the UNECE, OECD, responsible for the implementation of Result 1 and an EU member state consortium of Austria and France responsible for the implementation of Result 2 and 3. This document was produced by UNECE and/or OECD and/or the EU member state consortium with the financial assistance of the European Union. The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union or the Governments of the Eastern Partnership Countries. This document and any map included herein are without prejudice to the status of, or sovereignty over, any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries, and to the name of any territory, city or area.



# LABORATORY PARTNER SELECTION & START OF EUWI+ ASSESSMENT PHASE

## 3 LABORATORY ASSESSMENT MISSIONS

- July, August 2017 and March 2018

## TWO LABORATORIES WERE SELECTED AS PARTNERS IN EUWI+

- Laboratory for physical-chemical measurements at the Republican Centre of Analytical Control (RCAC) in the field of environmental protection in Minsk
- Central Laboratory of the Research and Production Centre for Geology (RPS) Agreement on the Laboratory assessment report

## JOINT DEVELOPMENT OF A PRIORITY LIST FOR PROCUREMENT AND RELATED TRAININGS

## LABORATORY ASSESSMENT MISSIONS



APPLICATION OF AN AGREED ASSESSMENT METHODOLOGY,  
BASED ON COMBINING

- Multi level questionnaires
- WFD - Parameter assessment grids





# MILESTONES IN LABORATORY DEVELOPMENT

## ASSESSMENT REPORT COMPLETED

- Mutually developed and agreed (March 2018)

## WORK-PLAN 2018 & 2019 AGREED

## PROPOSAL FOR TECHNICAL SUPPORT DEVELOPED – RCAC

- Procurement of new equipment and consumables

## LABORATORY CAPACITY DEVELOPMENT

- Accreditation support
  - Participation in international proficiency testing schemes, from 2019 onwards is planned

# MILESTONES IN LABORATORY DEVELOPMENT

## CAPACITY DEVELOPMENT - TRAININGS

- 3-day training for QA/QC, method validation and metrological traceability according to ISO 17025 (04/2018, Tbilisi - regional)
- 2-day training for internal auditors according to ISO 17025 (09/2018, Chisinau – regional)
- 1-day theoretical & practical training on bottom sediment sampling from lakes & rivers (10/2018, Minks)
- 1-week in-house GC-MS method training on selected priority substances (11/2018, Vienna)



# MILESTONES IN LABORATORY DEVELOPMENT

## REGIONAL QA/QC WORKSHOP

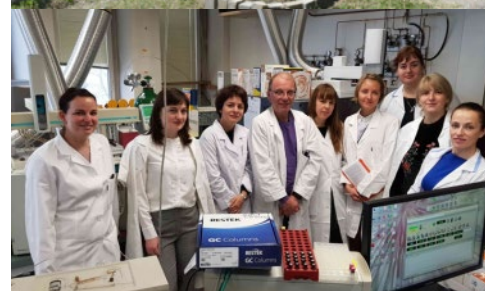
- Tbilisi, GE

## GC-MS METHOD TRAINING

- Vienna, AT

## BOTTOM SEDIMENT SAMPLING TRAINING

- Minsk, BY





## EUWI+ INVESTMENT PLANNING PROCESS

- Procurement guideline training (technical TORs development) and Webinar on procurement
- Preparation of technical specifications by Belarus experts
- Review & finalization by UBA experts
- Check by Belarus experts until August 2018
- Amendment of list of equipment October 2018
  - Procurement of an LC-MS/MS high end analytical instrument (instead of GC-MS/MS + LC-UV/FLD)
- Framework contracts are signed
  - Ongoing process of EU tender documents development



## OUTLOOK 2019

### FINALIZATION OF PROCUREMENT OF LABORATORY EQUIPMENT

- Delivery- installation – training; using a multi-step approach
- Prerequisite: quick progress on tender documents agreements

### TRAININGS

- Start of on-site method trainings - method expansion & adaption at RCAC with new equipment
  - Prerequisite: successful installation & training by manufacturer;
- Training on the ISO 17025: 2017 new revision
- Possibility of additional training on sample preparation for sediments
  - Follow-up of from sediment training 10/2018 in Minks; to be agreed



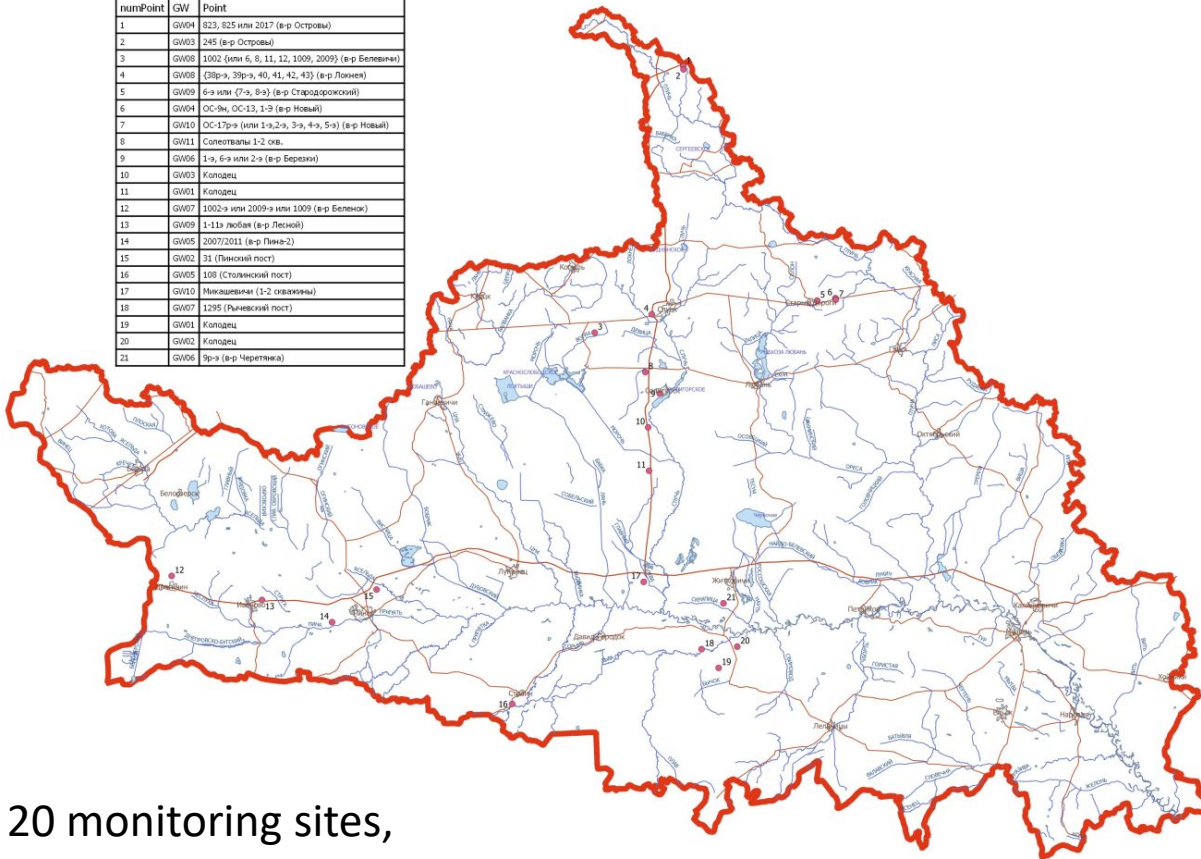
# PROGRESS IN GROUNDWATER MONITORING DEVELOPMENT - 2018

## COMPLETED

- Assessment report completed and agreed (Oct 2018)
- Work-plan 2018 (updated) & 2019 agreed (Oct 2018)
- Groundwater Sampling Training (1-day training in Minsk, 2 Oct 2018, 7 participants)
- 1<sup>st</sup> phase of Ground Water survey (2018)
  - Sampling campaign in 1st week of Oct 2018 at 20 monitoring sites
  - Draft analytical protocol submitted (in Belarussian)

# GROUNDWATER SURVEY – OCTOBER 2018

numPoint	GW	Point
1	GW04	823, 825 или 2017 (в-р Островь)
2	GW03	245 (в-р Островь)
3	GW06	1002 (или 6, 8, 11, 12, 1009, 2009) (в-р Беленька)
4	GW08	39р-а, 39р-а, 40, 41, 42, 43) (в-р Ланька)
5	GW09	6-а или (7-а, 8-а) (в-р Стародорожский)
6	GW04	ОС-9а, ОС-13, 1-9 (в-р Новый)
7	GW10	ОС-17р-а (или 1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а) (в-р Новый)
8	GW11	Салоставы 1-2 ств.
9	GW06	1-а, 6-а или 2-а (в-р Березка)
10	GW03	Колодець
11	GW01	Колодець
12	GW07	1002-а или 2009-а или 1009 (в-р Беленька)
13	GW09	1-11а любая (в-р Лесной)
14	GW05	2007/2011 (в-р Пина-2)
15	GW02	31 (Пинский пост)
16	GW05	108 (Столинский пост)
17	GW10	Микашевичи (1-2 озавяжы)
18	GW07	1295 (Рычневский пост)
19	GW01	Колодець
20	GW02	Колодець
21	GW06	9р-а (в-р Черетянка)



20 monitoring sites,  
covering the whole Pripjat River Basin District

# PROGRESS IN GROUNDWATER MONITORING DEVELOPMENT - 2018

## IN FINALIZATION

- Service Contract 2018  
(local consultant CRICUWR, deadline 14 Dec 2018)
  - Groundwater body identification, delineation and characterization
  - Review of monitoring system and proposal for revision
  - Presentation of results at Pressure/Impact Workshop
    - in Kiev (11 Dec 2018).  
(Including discussions of transboundary aspects)



# GROUNDWATER MONITORING DEVELOPMENT

## PLANNED ACTIVITIES IN 2019

- Further development of a proposal for a revised groundwater monitoring system, including investment, operation and maintenance needs.
- Procurement of monitoring infrastructure and equipment.
- Implementation of next Groundwater Survey campaign
  - Phase 2; preparation starting early 2019
- Making use of the monitoring data from the surveys.  
Integration into the River Basing Management Plan.



# PROGRESS IN SURFACE WATER MONITORING 2018

## COMPLETED

- Assessment report completed and agreed (Oct 2018)
- Work-plan 2018 (updated) & 2019 agreed (Oct 2018)
- Sediment Sampling Training
  - 1-day training in Minsk, Oct 2018, 12 participants
- 1<sup>st</sup> Phase of surface water body monitoring
  - Field work Oct 2018 completed

## IN FINALIZATION

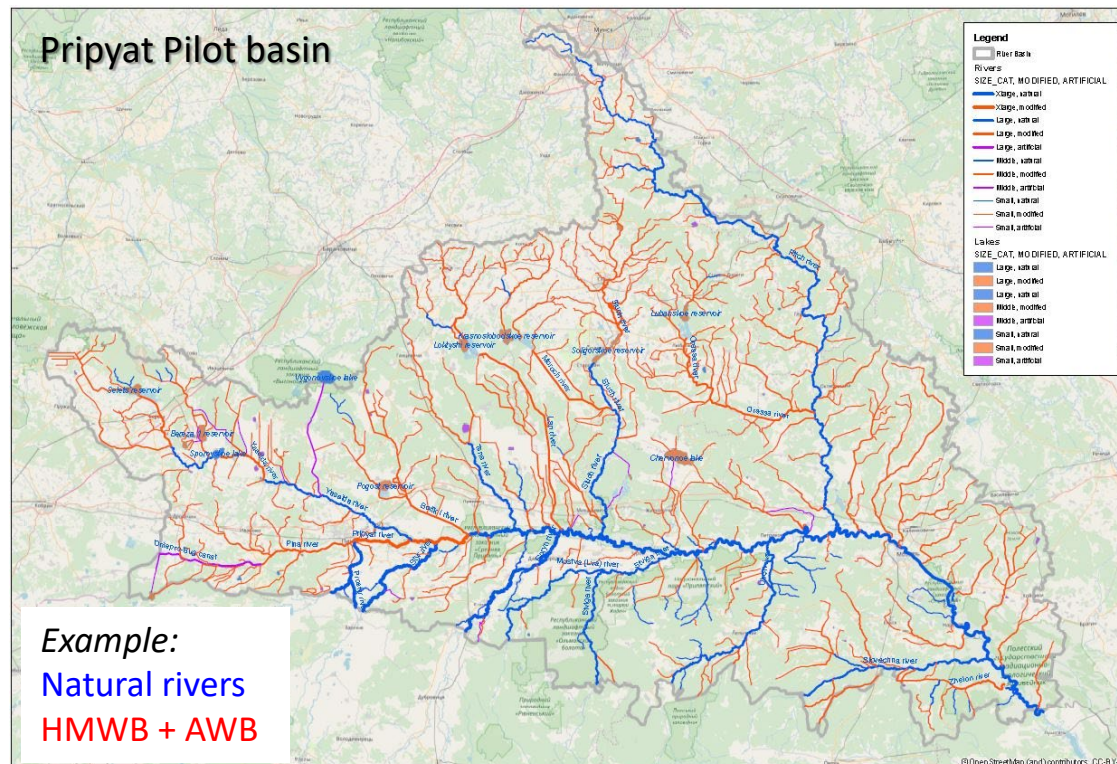
- Prep. for presentation of results at Pressure/Impact Workshop
  - in Kiev (11 Dec 2018).

(Including discussions of transboundary aspects)

# PROGRESS IN SURFACE WATER MONITORING 2018

## IN FINALIZATION

- Surface water body **delineation**



Local consultant:  
CRICUWR

Report:  
Draft 16 Nov 2018  
review 21 Nov 2018,  
deadline 11 Dec 2018

# PROGRESS IN SURFACE WATER MONITORING 2018

## IN FINALIZATION

- Surface water **monitoring (1<sup>st</sup> survey)**



Field work:  
finalized  
(8-9 Oct 2018, 23 sites)

Sample processing and  
data assessment: work  
in progress

# PROGRESS IN SURFACE WATER DEVELOPMENT

## PLANNED ACTIVITIES IN 2019

- Data analysis/assessment of 1<sup>st</sup> Phase surface water survey
- Evaluation of existing classification systems (ESCS)
- Implementation of 2<sup>nd</sup> Phase surface water survey
  - Field work and analyses
  - preparation starting 2018
- Procurement of monitoring infrastructure and equipment
- Integration of existing information (delineation, monitoring) into the River Basin Management Plan



1. Preparatory activities of the EUWI+ in 2017-2018
- 2. Investment opportunities and investment plans under the EUWI+**
3. Equipment to be procured under the EUWI+ and national needs
4. Q&A followed by discussion



The EU-funded Action “European Union Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries (EUWI+ 4 EaP)” is implemented by the UNECE, OECD, responsible for the implementation of Result 1 and an EU member state consortium of Austria and France responsible for the implementation of Result 2 and 3. This document was produced by UNECE and/or OECD and/or the EU member state consortium with the financial assistance of the European Union. The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union or the Governments of the Eastern Partnership Countries. This document and any map included herein are without prejudice to the status of, or sovereignty over, any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries, and to the name of any territory, city or area.



# EUWI+ INVESTMENTS

## GENERAL INFORMATION

- A total of EUR 6 million for all six EaP countries
- Investments are possible for
  - Supply: e.g. Equipment, machinery, consumables ...
  - Works:
  - Services: e.g. Guarantees, Training, local consultants ...
- There is NO assigned amount for any partner country
- There is NO entitlement or promise, if:
  - Conditions are not fulfilled
  - The implementation and cooperation of EUWI+ is not good
  - Investments are outside WDF purposes, or outside the DoA



## EUWI+ INVESTMENTS

### CONDITIONS TO BE FULFILLED

- Investments purpose is for WFD compliant purposes only
- Only for activities directly agreed in the DoA
- Sustainability of the planned investment must be demonstrated/justified
  - Necessary basis for sustainable development must exist
  - Current organizational development process and further plans must allow for sustainable development
  - Budgets must be sustainable
  - Staff / human resources must allow for sustainable WFD compliant development



## EUWI+ INVESTMENTS IN BELARUS

THE PROGRESS OF EUWI+ IMPLEMENTATION AND  
COOPERATION JUSTIFIES EUWI+ INVESTMENTS IN BELARUS  
AN INDICATIVE INVESTMENT PLAN WAS JOINTLY DEVELOPED

- Discussion of investment priorities within EUWI+ in Belarus
- The main investment priorities have been selected based on:
  - National priorities of WFD compliant water sector development
  - Laboratory assessment report
  - SW & GW assessment report
- The Plan is made for EUR 1 million
  - 40% equipment and supply
  - 60% services and reimbursable

# CURRENT INDICATIVE INVESTMENT PLAN

## Belarus

status: 30.11.2018

surplus/deficit 0

Linked activities	Budget code	Description		Supply, Works	Services	Reimbursement	Total
<b>Groundwater</b>							<b>90.000</b>
2.3.2	BY.GW.01	Delineation	Pripyat		20000		20.000
2.1.2	BY.GW.02	Monitoring infrastructure & mobile and fixed equipment	Pripyat	20.000			20.000
2.2.1, 2.3.4	BY.GW.03	Trainings and surveys	Pripyat		50.000		50.000
<b>Surface water</b>							<b>168.000</b>
2.3.2	BY.SW.01	Delineation	Pripyat		18.000		18.000
2.1.2	BY.SW.02	Trainings and surveys	Dnieper & Pripyat		60.000		60.000
2.3.2, 2.3.5	BY.SW.03	Gap filling (e.g. investigative monitoring)	Dnieper & Pripyat		50.000		50.000
2.2.1	BY.SW.04	ESCS development	Dnieper & Pripyat		40.000		40.000
							0
<b>RBMPanning</b>							<b>250.000</b>
<b>New RBMPan development</b>							
2.3.2	BY.RB.01	Transboundary harmonization BY(UA)	Pripyat		80000		80.000
<b>Implementation of selected pilot measures/actions of RBMPan</b>							
2.3.2	BY.RB.03	Implementation of upper Dnieper RBMP (+ UA transboundary aspects)	Dnieper		50.000		50.000
2.3.2	BY.RB.04	Pilot projects Dnieper	Dnieper		60.000		60.000
2.3.2	BY.RB.05	Pilot projects Pripyat	Pripyat		60.000		60.000
<b>Data Management for IWRM</b>							<b>50.000</b>
2.1.2, 2.3.6	BY.DM.01	Web server		10.000			10.000
2.3.6	BY.DM.02	Data management services			40.000		40.000
							0
<b>Stakeholders involvement &amp; Communication</b>							<b>20.000</b>
3.1	BY.SC.01	Local communication services			20.000		20.000
							0
<b>Other</b>							<b>77.000</b>
	BY.OT.01	International legal tender assistance			15.000		15.000
	BY.OT.02	Extraordinary assistance to beneficiary mission costs (DA ...)				0	0
	BY.OT.03	International sector networking (e.g. INBD)				10000	10000
	BY.OT.04	Contingencies / reserves / risk buffer for tender results ...			52000		52000
<b>Total</b>				<b>355.000</b>	<b>635.000</b>	<b>10.000</b>	<b>1.000.000</b>



1. Preparatory activities of the EUWI+ in 2017-2018
2. Investment opportunities and investment plans under the EUWI+
- 3. Equipment to be procured under the EUWI+ and national needs**
4. Q&A followed by discussion



The EU-funded Action “European Union Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries (EUWI+ 4 EaP)” is implemented by the UNECE, OECD, responsible for the implementation of Result 1 and an EU member state consortium of Austria and France responsible for the implementation of Result 2 and 3. This document was produced by UNECE and/or OECD and/or the EU member state consortium with the financial assistance of the European Union. The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union or the Governments of the Eastern Partnership Countries. This document and any map included herein are without prejudice to the status of, or sovereignty over, any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries, and to the name of any territory, city or area.



1. Preparatory activities of the EUWI+ in 2017-2018
2. Investment opportunities and investment plans under the EUWI+
3. Equipment to be procured under the EUWI+ and national needs
4. **Q&A followed by discussion**



The EU-funded Action “European Union Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries (EUWI+ 4 EaP)” is implemented by the UNECE, OECD, responsible for the implementation of Result 1 and an EU member state consortium of Austria and France responsible for the implementation of Result 2 and 3. This document was produced by UNECE and/or OECD and/or the EU member state consortium with the financial assistance of the European Union. The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union or the Governments of the Eastern Partnership Countries. This document and any map included herein are without prejudice to the status of, or sovereignty over, any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries, and to the name of any territory, city or area.



European Union Water Initiative Plus for the Eastern Partnership  
1ST MEETING OF THE NATIONAL INTERAGENCY STEERING COMMITTEE OF THE  
EUWI+ IN BELARUS

# CLOSING SESSION

UNECE / OECD / EU MS Consortium, Minsk, 5 December 2018





1. AOB
2. Concluding statements
3. Closure of the Steering Committee Meeting



The EU-funded Action “European Union Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries (EUWI+ 4 EaP)” is implemented by the UNECE, OECD, responsible for the implementation of Result 1 and an EU member state consortium of Austria and France responsible for the implementation of Result 2 and 3. This document was produced by UNECE and/or OECD and/or the EU member state consortium with the financial assistance of the European Union. The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union or the Governments of the Eastern Partnership Countries. This document and any map included herein are without prejudice to the status of, or sovereignty over, any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries, and to the name of any territory, city or area.



# THANK YOU!

Any Questions?

please contact the responsible project leaders

**UNECE**

Alisher Mamadzhanov, Christine Kitzler

**OECD**

Matthew Griffiths, Alexandre Martoussevitch

**EU Member State Consortium**

Lead UBA (AT): Michael Sutter

IOW (FR) : Josiane Mongellaz



[www.facebook.com/euwiplus/](http://www.facebook.com/euwiplus/)



[www.euwipluseast.eu](http://www.euwipluseast.eu)