



Cofinanciado por
la Unión Europea

Erasmus+ / KA220 VET – Asociaciones de cooperación en
educación y formación profesional Proyecto n.º: 2022-1-
SK01-KA220- VET-000086741



PROFF

Protection against flash floods

Cambio climático y protección frente a desastres naturales

El proyecto para ayudar a combatir el cambio climático

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en este documento son, sin embargo, los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva Europea en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA se hacen responsables de las mismas.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Taller 11

Gestión del riesgo de inundaciones





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Riesgos hidrológicos

Los efectos de las inundaciones y las sequías se han observado en todos los continentes y durante la última década la frecuencia de inundaciones y sequías aumenta principalmente como consecuencia de la variabilidad climática.





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Directiva 2000/60/CE (Directiva marco sobre el agua)

del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas

El objetivo – la protección de las aguas:

a) Previene el deterioro y protege el estado de los ecosistemas acuáticos, los ecosistemas terrestres y los humedales;

b) Promueve el uso sostenible del agua;

c) Tiene por objeto la protección y mejora del medio acuático, mediante la reducción de los vertidos, emisiones y pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias;

(d) Garantiza la reducción de la contaminación de las aguas subterráneas, y (e) Contribuye a mitigar los efectos de las inundaciones y sequías y contribuye a:

– el suministro de aguas superficiales y subterráneas de buena calidad,

– una reducción significativa de la contaminación de las aguas subterráneas,

– la protección de las aguas territoriales y marinas, y

– alcanzar los objetivos de los acuerdos internacionales, que tienen por objeto prevenir y eliminar la contaminación del medio marino.





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación

Riesgo de inundación: combinación de la probabilidad de que se produzca una inundación y de las posibles consecuencias adversas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica asociadas a dicha inundación.



El objetivo es establecer un marco para la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, con el fin de reducir las consecuencias adversas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica asociadas a las inundaciones en la Comunidad.



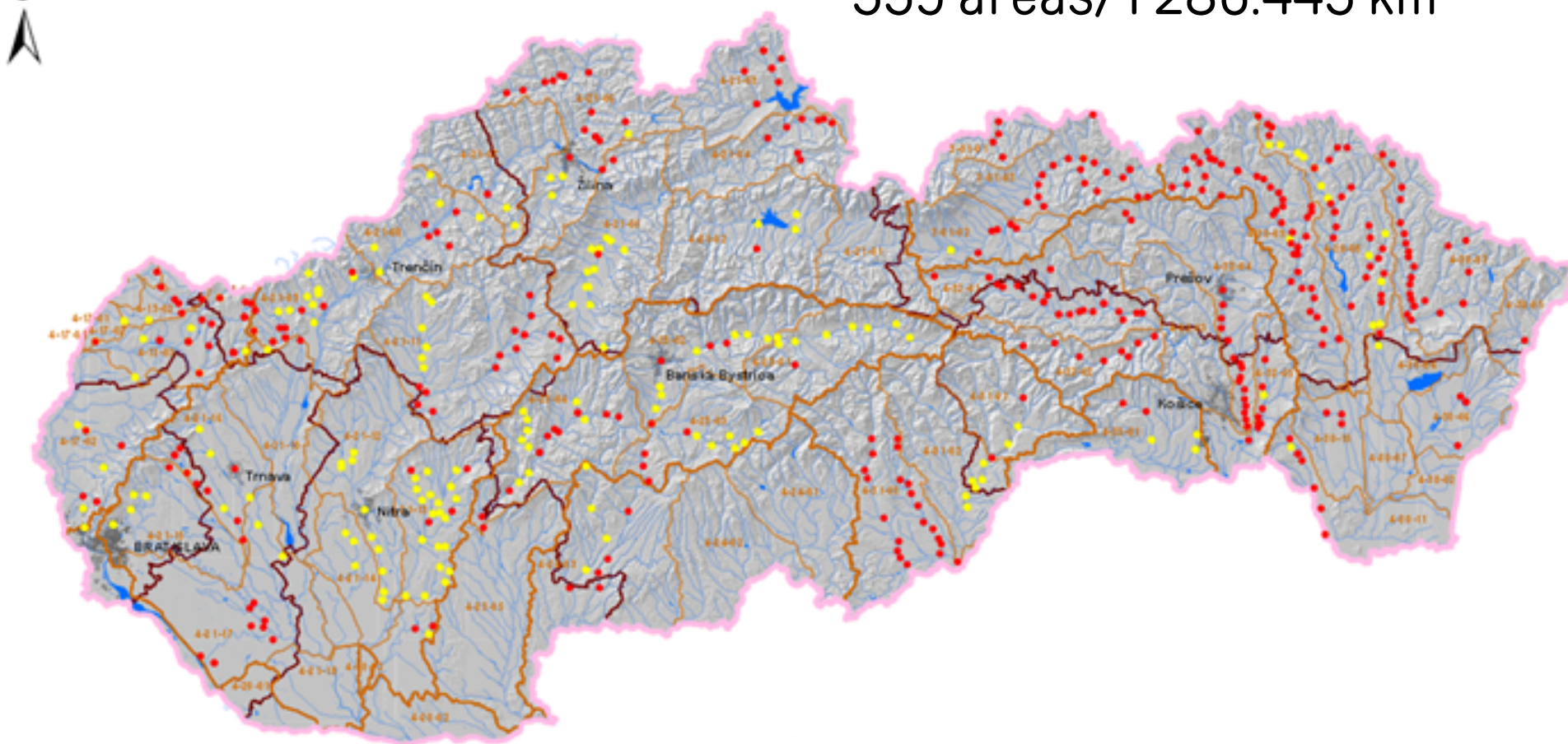
Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

**Evaluación
preliminar del
riesgo de
inundaciones**
2012
2018

559 áreas/1 286.445 km



- Áreas geográficas con riesgo potencialmente significativo existente
- Áreas geográficas con probable riesgo potencialmente significativo

- Mapas del distrito de la cuenca hidrográfica que muestren la topografía y el uso del suelo;
- Sigue siendo pertinente una descripción de las inundaciones que han ocurrido en el pasado y que tuvieron impactos adversos significativos y la probabilidad de que ocurran eventos futuros similares;
- Una evaluación de las posibles consecuencias adversas de futuras inundaciones, teniendo en cuenta las características hidrológicas y geomorfológicas.



Cofinanciado por
la Unión Europea

Mapas de peligro de inundaciones y mapas de riesgo de inundaciones 2014



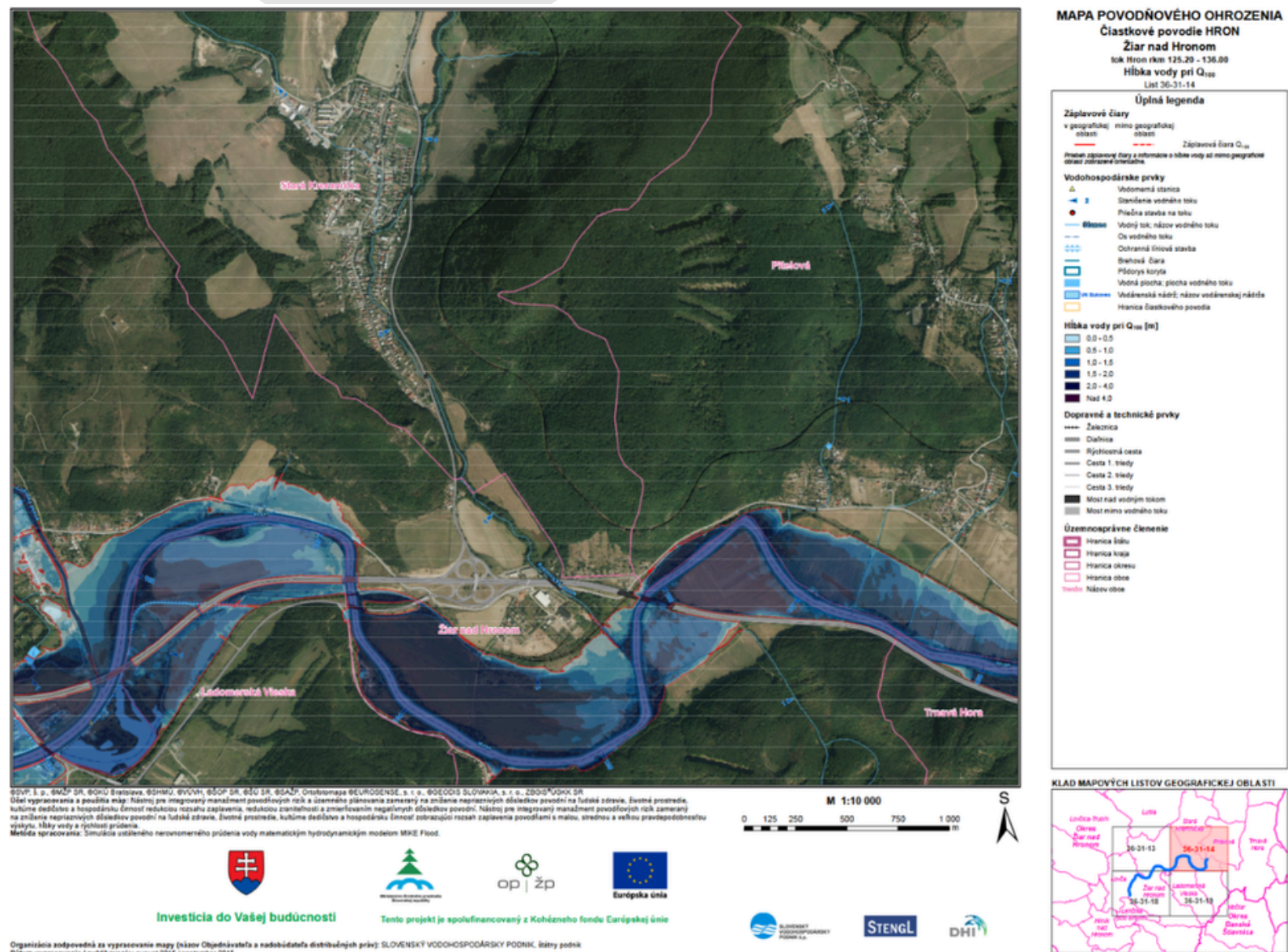
Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Los mapas de riesgo de inundaciones cubrirán las zonas geográficas que podrían inundarse de acuerdo con lo siguiente:

- inundaciones de baja probabilidad o evento extremo;
- inundaciones con una probabilidad media (≥ 100 años);
- inundaciones con alta probabilidad, cuando corresponda.

Los mapas de riesgo de inundación deberán mostrar las posibles consecuencias adversas asociadas a los escenarios de inundación y expresarse en términos de lo siguiente:

- el número de habitantes potencialmente afectados;
- tipo de actividad económica de la zona afectada;
- instalaciones que puedan provocar contaminación accidental en caso de inundación;
- otra información útil – inundaciones de escombros, fuentes importantes de contaminación.





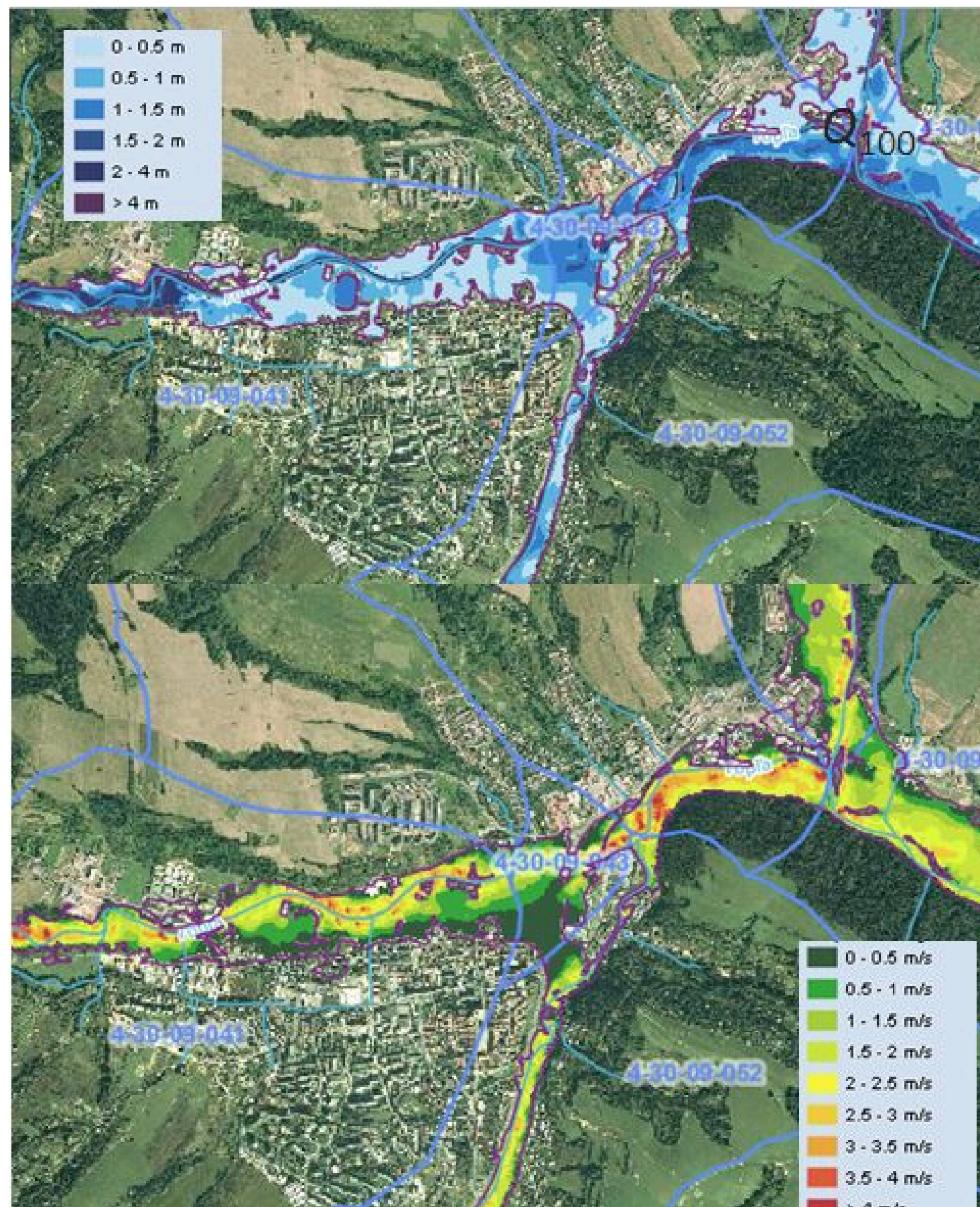
Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

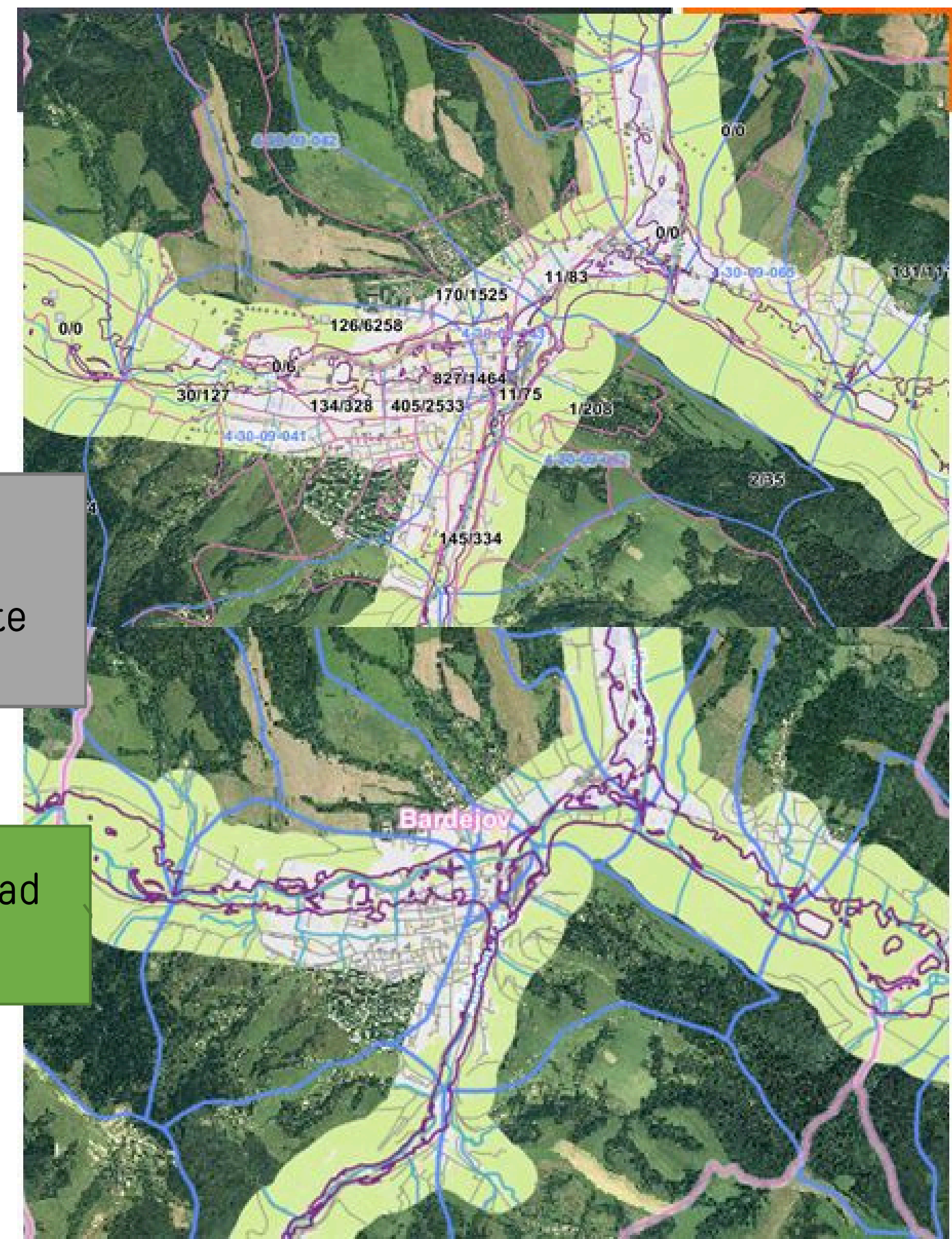
Profundidad
del agua

Velocidad de
flujo



Número de
habitantes
potencialmente
afectados

Tipo de actividad
económica





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Planes de
gestión del
riesgo de
inundaciones
2016
2022

Los planes de gestión del riesgo de inundaciones deberán tener en cuenta aspectos relevantes como:

- costos y beneficios,
- la extensión de las inundaciones y sus vías de propagación,
- zonas que tienen potencial para retener aguas de inundación, - gestión del suelo y del agua,
- ordenación del territorio, utilización del suelo, conservación de la naturaleza.

El propósito de los planes de gestión del riesgo de inundaciones es identificar medios para reducir los impactos de las inundaciones.



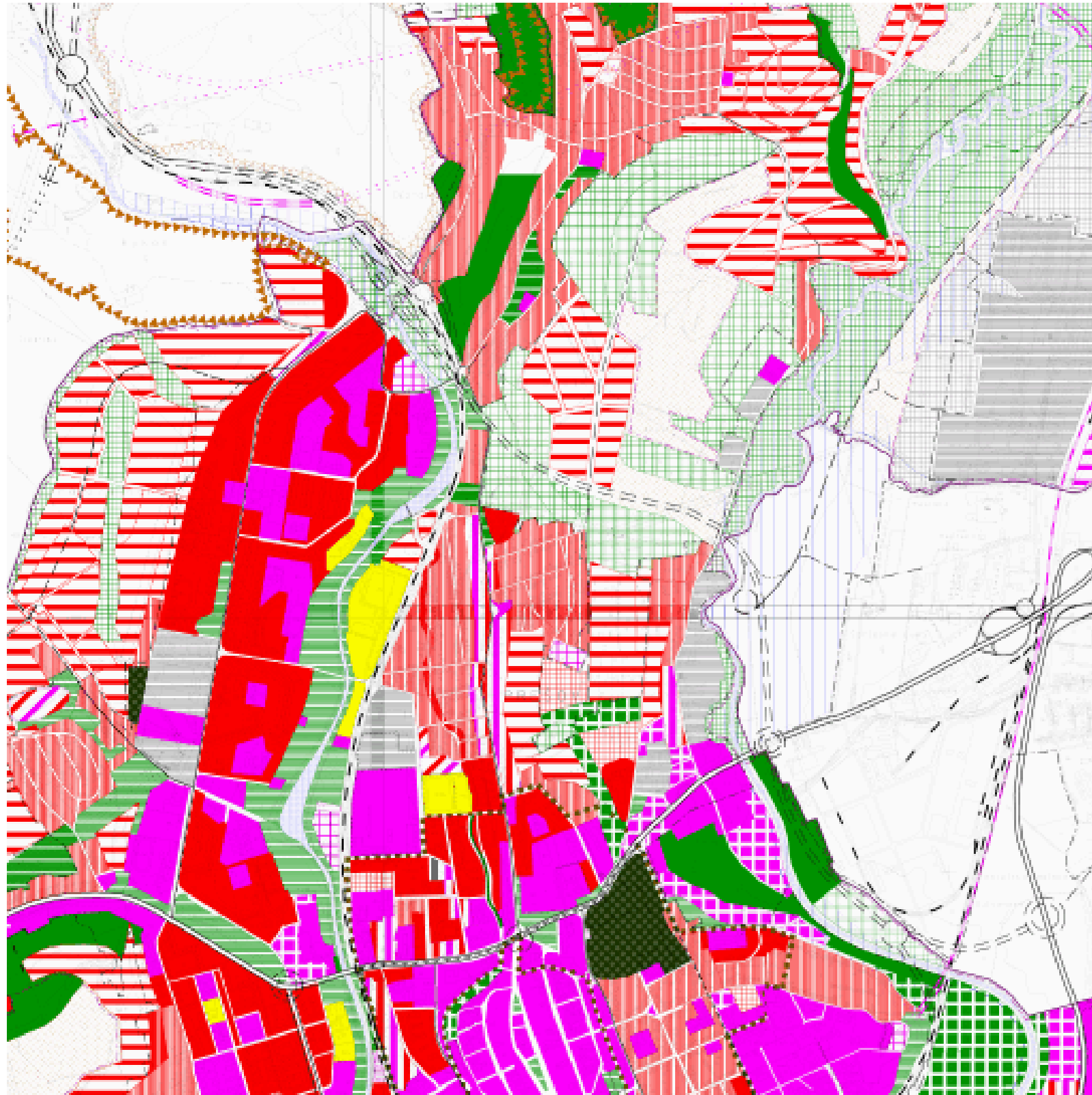


Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Medidas preventivas Planificación urbana





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Medidas preventivas Gestión del paisaje



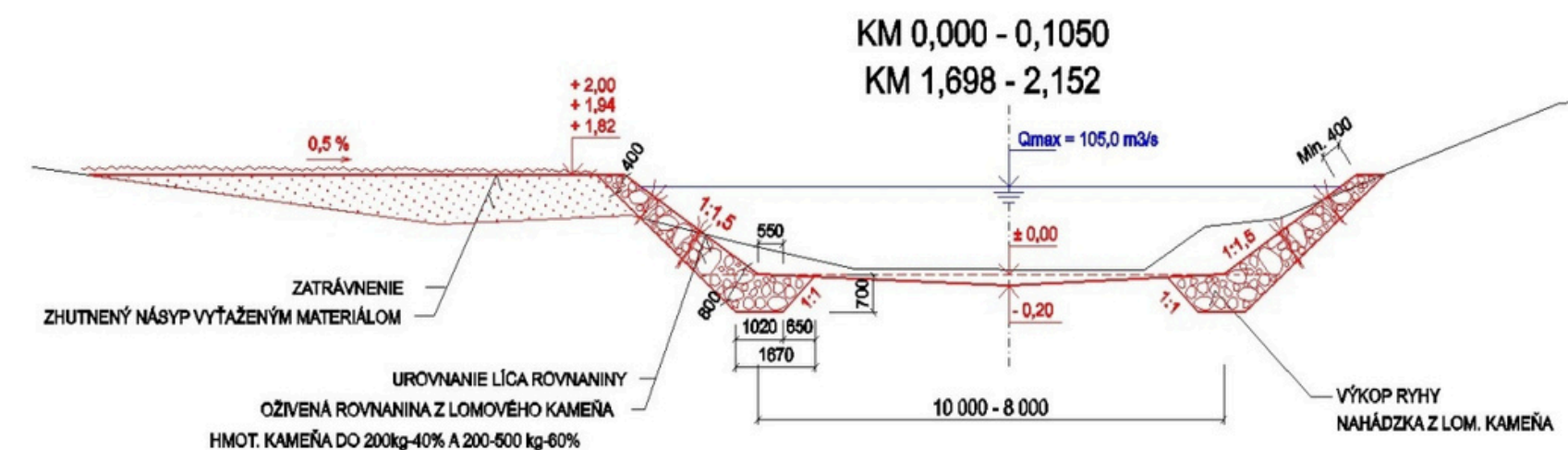
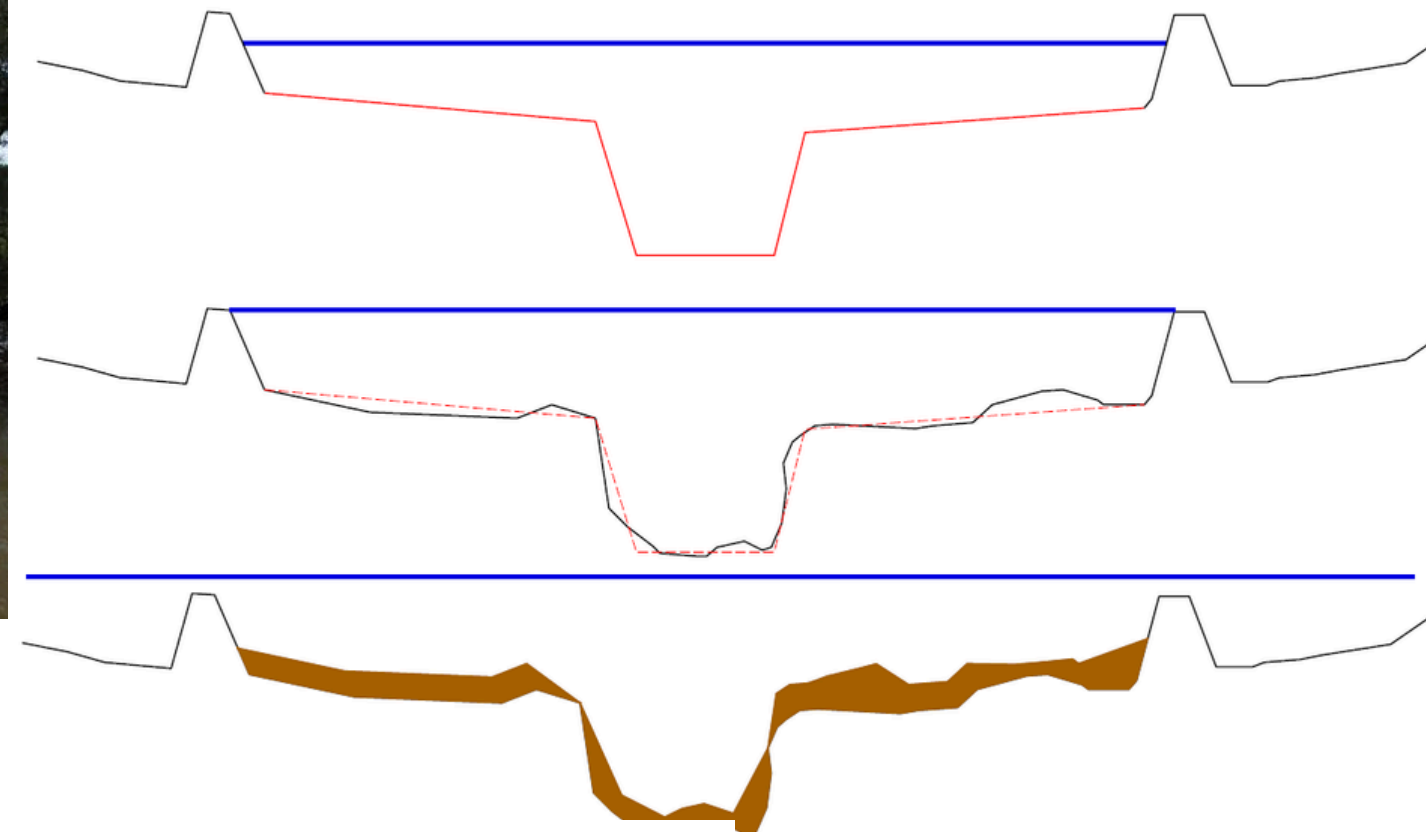


Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Medidas preventivas Reconstrucción de cauces y construcción de diques





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Medidas preventivas Protección contra aguas interiores





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Medidas preventivas Regulación del caudal de agua





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Medidas preventivas Balsas de retención



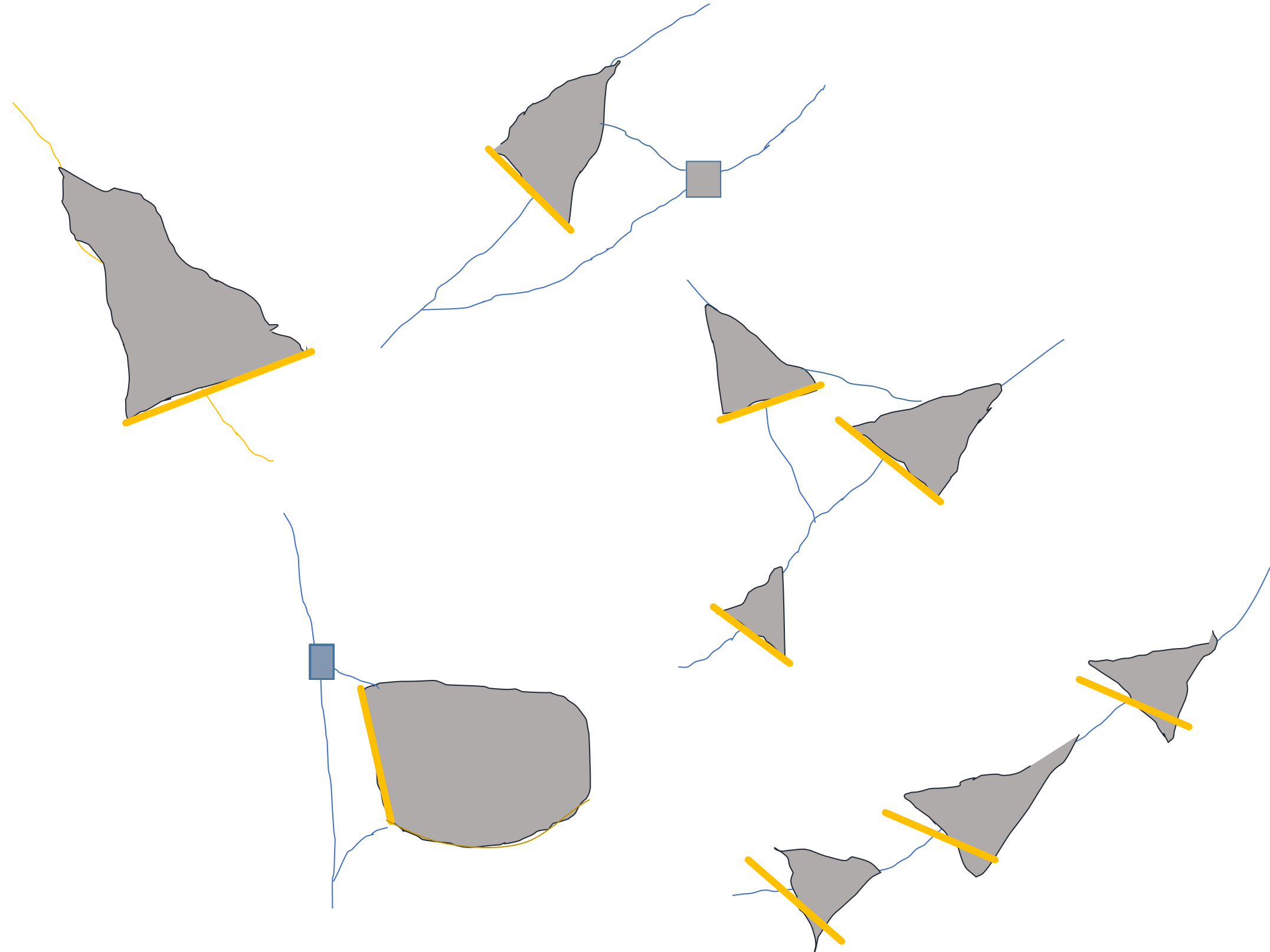


Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Medidas preventivas Balsas de retención





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Presa



**Reconstrucciones de
corrientes**

Muro móvil



**Regulaciones de
los arroyos**



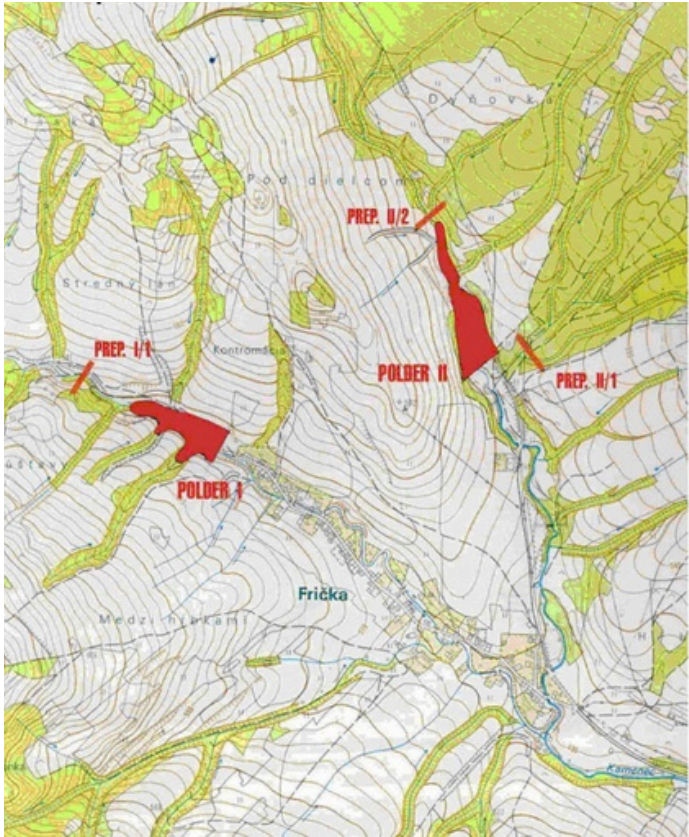


Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Pólderes



Pólderes





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Gestión del riesgo de inundaciones

La preparación incluye la planificación de emergencias y la alerta temprana.

La respuesta incluye la gestión de desastres, la comunicación de crisis y la evacuación.

La recuperación incluye la reconstrucción de los activos dañados y el pago de las pérdidas financieras por parte de las compañías de seguros.





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Actividades

Gestión del riesgo de inundaciones: actividades
antes, durante y después



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Actividades – Gestión del riesgo de inundaciones – actividades antes – durante y después

Actividad 1 Gestión del riesgo de inundaciones





Actividades – Gestión del riesgo de inundaciones – actividades antes – durante y después

Actividad 2 Coloque las siguientes consecuencias de las inundaciones en las casillas correspondientes

• Pérdida de ganado	• Clientes que se van a otras empresas
• Dañado de fábrica	• Coches arrastrados por el agua
• Cultivos perdidos	• Reserva natural dañada
• La gente se ahogó	• Los seguros suben
• Otras especies de plantas se afianzan	• Sitio histórico destruido
• Lesión por ser arrastrado por el agua	• Las carreteras dañadas provocan caos en el tráfico

	tangible	intangible
directo		
indirecto		



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Actividades – Gestión del riesgo de inundaciones – actividades antes – durante y después

**Actividad 3 ¿En cuál de estas cuatro categorías diría usted que se encuentra el riesgo en su país o en su parte del país?
Explica tu respuesta.**



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Actividades – Gestión del riesgo de inundaciones – actividades antes – durante y después

Actividad 4 ¿Qué tipos de inundaciones pueden ocurrir en tu país y dónde pueden ocurrir?



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Actividades – Gestión del riesgo de inundaciones – actividades antes – durante y después

**Actividad 5 Encuentra un proyecto en tu propio país que reduzca el riesgo de inundaciones.
¿Su objetivo es reducir la probabilidad o las consecuencias, o tal vez ambas?**



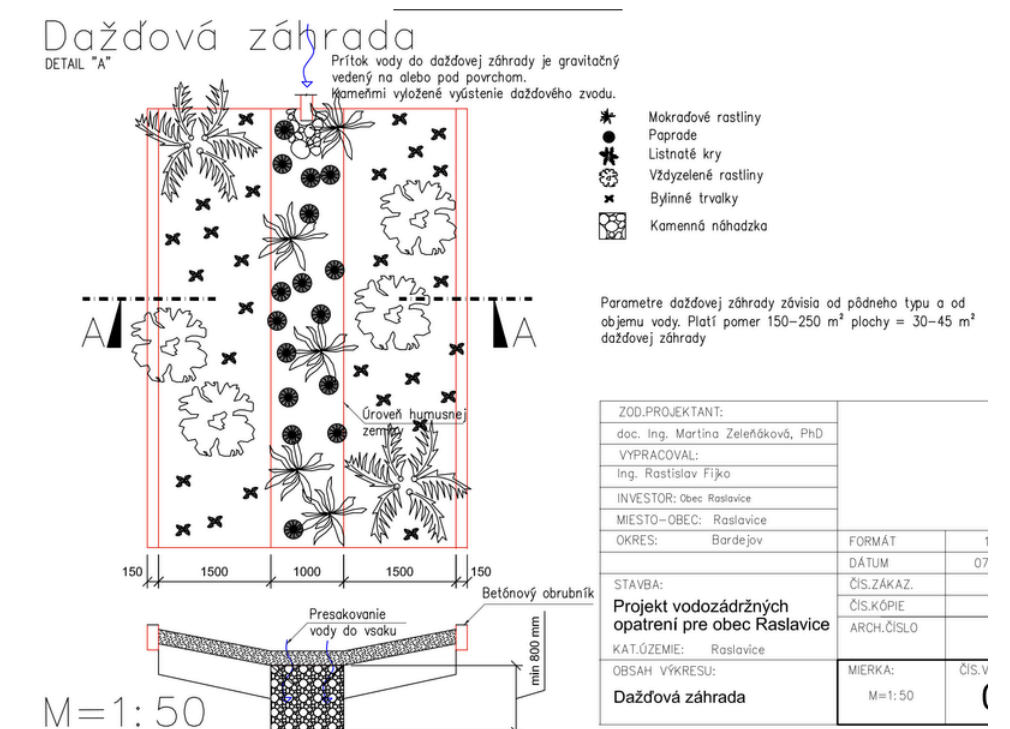
Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Actividades – Gestión del riesgo de inundaciones – actividades antes – durante y después

Actividad 6 Medidas naturales de retención de agua





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Actividades – Gestión del riesgo de inundaciones – actividades antes – durante y después

Actividad 7 Utilizar la tabla de corrientes para simular inundaciones y métodos de protección





Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto N°: 2022-1-SK01-KA220- VET-000086741

Gracias por su atención



Cofinanciado por
la Unión Europea

Erasmus+ / KA220 VET – Asociaciones de cooperación en
educación y formación profesional Proyecto n.º: 2022-1-
SK01-KA220-VET-000086741



Cambio climático y protección frente a desastres naturales

<https://proffproject.eu/>

SOCIOS:

Universidad Técnica de Kosice, Eslovaquia – (TUCE) www.tuke.sk

IDEC, Peireas, Grecia www.idec.gr ENTRE, Ltd.

Kosice, Eslovaquia <https://entre-sro.sk/entre-ltd/>

Universidad Estatal de Ciencias Aplicadas de Klaipeda, Klaipeda, Lituania – (KVK) www.kvk.lt

Politeknika Txorierri, Derio, España – (PIT) www.politeknikatxorierri.eus

Universidad Nacional y Kapodistriana de Atenas, Grecia – (EKPA) www.elke.uoa.gr

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en este documento son, sin embargo, los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva Europea en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA se hacen responsables de las mismas.