



INTEGRATED HEAVY RAIN RISK MANAGEMENT

Newsletter #9
May 2020 – June 2020



Newsflash2

Many thanks to all who have supported us.....7

The RAINMAN-Toolbox
Be prepared for the next heavy rain event!3

NEWSFLASH

22/06/2020

RAINMAN-Toolbox is officially launched!

The RAINMAN-Toolbox is now online in English language at <https://rainman-toolbox.eu/> and in German language at <https://rainman-toolbox.eu/de/>. Other language versions will be available soon.

The RAINMAN partnership celebrated the launching of the toolbox in an online meeting. Also Lubor Jusko as representative of the *Interreg CENTRAL EUROPE Joint Secretariat* participated in the countdown and joint ceremonial opening of the toolbox. He pressed the (virtual) button for the launch of the RAINMAN-Toolbox and congratulated the RAINMAN partnership on a successful project.

This great milestone in the RAINMAN project was accompanied by a final partner and steering committee meeting to complete a few formal issues and to have a joint review on the project.

The online meeting was a great success and once again demonstrated the interest of all partner institutions and the fun of working together!



18/06/2020

Webinar with representatives of institutions at EU level

Transnational cooperation can provide an important support for regions, municipalities and local actors to reduce the risks of heavy rain. In the webinar “Heavy Rain risk Management and Emergency Response” three RAINMAN project partners introduced a success story from the field of emergency response and shared practical experiences from Austria and Germany. During the meeting it was presented and discussed how the dynamics of this success story might be further used in the future. In this context, the cooperation of different transnational projects in the field of adaptation to climate change in the water sector was outlined. Participants from European Institutions, e.g. the Directorate-General for Climate Action or the Saxony Liaison Office Brussels, and national stakeholders from Germany, Austria, Czech Republic and Italy provided valuable input and showed great interest in the RAINMAN results.

The webinar was organised as an alternate meeting for an events at the Saxony Liaison Office Brussels in March that had to be cancelled due to the Corona pandemic.



© Rudolf Hornich/Land Steiermark



The RAINMAN-Toolbox

Be prepared for the next heavy rain event!

Heavy rain events can hit any location with only very short warning time. Every year people die, thousands lose their homes, and environmental damages like water pollution occur. Considering increasing risks of heavy rain events, authorities at all levels must act – especially local authorities. To do so, they should know how to analyse the hazards of heavy rain events and reduce risks accordingly.

With this as a starting point, the RAINMAN project began its work in 2017 with a consortium of ten partner institutions from six countries. The partnership jointly developed innovative methods and new tools to support municipalities and regions to cope with the hazards of heavy rain and to mitigate heavy rain risks as far as possible.

These management tools and methods were put together in the RAINMAN-Toolbox, an information platform for municipalities and further local and regional stakeholders with a collection of the tools developed in the RAINMAN project and tested in different pilot regions. Now the RAINMAN project is coming to an end. For this reason, we would like to present the RAINMAN-Toolbox in this last newsletter.



The Toolbox contains:

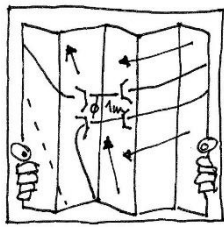
- A collection of methods for ASSESSMENT and MAPPING of heavy rain risks
- Inspiration and guidance regarding RISK COMMUNICATION
- Guidance for the planning and implementation of RISK REDUCTION MEASURES
- A catalogue of OUR STORIES: good practice examples for the integrated reduction of heavy rain risks.

WHAT CAN I DO?

Heavy rain events with floodings can cause damages anytime and anywhere, even if an area is not close to a water body. Most of the time heavy rain events appear suddenly and there is practically no warning time. They can lead to local flooding, e.g. due to uncontrolled surface runoff in the area. Serious damage can ensue if no precautionary measures are taken. And what makes it even worse: Experts expect heavy rain events to occur more frequently in the future.



Explore the TOOLS and METHODS: Where do you want to start?



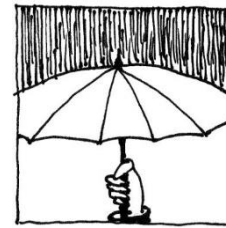
“ASSESSMENT and MAPPING” Know your risks!

As heavy rain events can occur anytime and anyplace, it is important to identify areas with high risks using tailored assessment and mapping methods!



“RISK COMMUNICATION” is the key!

Those potentially affected have to be aware of and understand the risks of heavy rain sufficiently to act accordingly and implement risk reduction measures.



“RISK REDUCTION MEASURES” Take precautions!

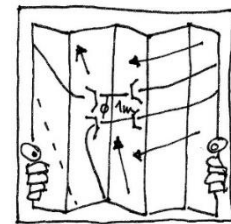
Take different fields of action into account. Guidance for five fields of action is available and risk reducing measures are compiled in a catalogue of 100 measures.

More information about the tool “ASSESSMENT AND MAPPING”

For local authorities, successful heavy rain risk management starts with assessment and mapping in order to identify, locate and evaluate potential heavy rain hazards and risks.

Local authorities need to know where the water from heavy rain events accumulates and where it can pose hazards and risks to people, infrastructure and property on its way to the next river or lake. Mapping heavy rain hazards and risks helps to communicate the topic e.g. to citizens or emergency management units in the municipality.

The tool ASSESSMENT and MAPPING gives guidance and answers questions for practitioners and experts.



More information about the tool “RISK COMMUNICATION”

Communication of risks and raising awareness are important components of an integrated heavy rain risk management. Risk communication deals with the preparation of information from hazard analysis and risk assessment, but also with the possibilities and limitations of heavy rain risk reduction measures.

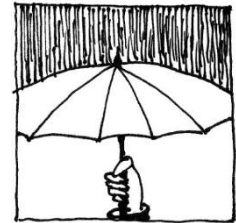
In order to raise awareness of the risks of heavy rain among those responsible and potentially affected, existing knowledge should be disseminated by appropriate communication activities. This includes communicating where hazards and risks exist at the local level and who could be affected by heavy rain events. At the same time, it needs to be shown which measures can be taken to minimise risks, but also which risks cannot be avoided. A combination of pure information transfer about possible hazards and risks with examples of good practice and success stories motivate those affected and institutions to reduce the risks and sets incentives.



Different target groups need to be aware of the possible dangers of heavy rain and understand the risks, such as house owners, people working in administration, companies and farmers. Communication activities need to be tailored to these different target groups.

More information about the tool “RISK REDUCTION MEASURES”

At local level, precautions must be taken to minimise the damage! The tool “RISK REDUCTION MEASURES” helps local and regional administrations to find, select and implement suitable precautionary measures and gives additional guidance.



Combine different strategies and take all fields of action into account:

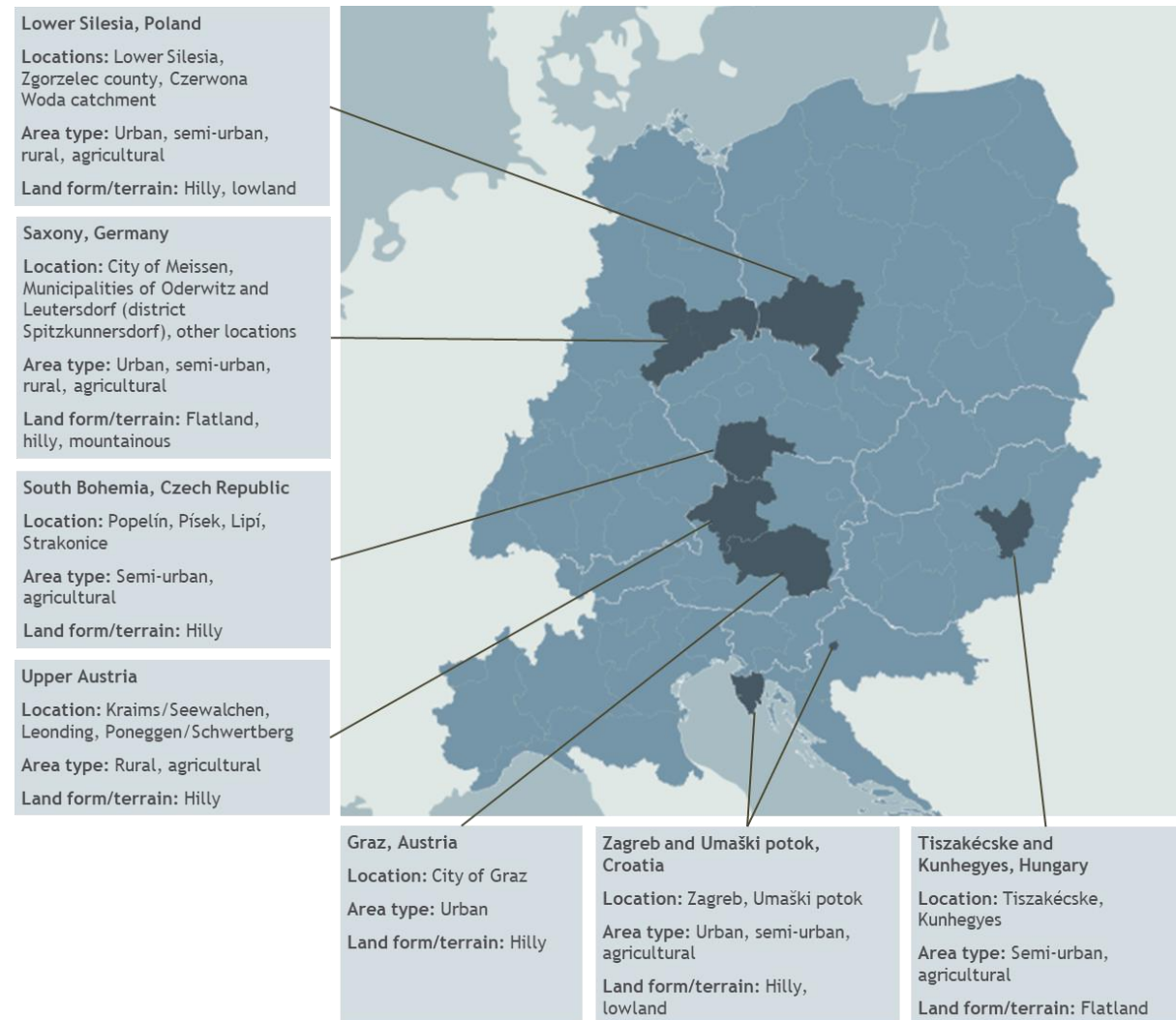
- Improve early warning: Learn how to interpret, assess and forward warnings.
- Organise emergency response: Adapt your emergency response to heavy rain risk.
- Prevent damages: Explore what regional authorities, municipalities and private persons can do to reduce the risk.
- Retain rainwater: Learn about different retention concepts.
- Adapt spatial planning: Learn about the risk reduction possibilities of different planning instruments.
- Select suitable measures: Browse through our catalogue of 100 risk reduction measures.



OUR STORIES

We consider it essential to take the needs and requirements of local practice into account! Are you interested in getting to know OUR STORIES and learn about already implemented projects? In the section “our stories” you can find some good practice.

In RAINMAN, different tools and methods were tested in different landscapes (from flatlands to mountains) and settings (from urban to rural areas or agricultural land). In short factsheets the essential facts, results and lessons-learned were summarised to inspire you to take action.



More information:

Saxon State Office for Environment, Agriculture and Geology, Germany
 Dr. Sabine Scharfe, Anika Albrecht
rainman.lfulg@smul.sachsen.de



Many thanks to all who have supported us

In this last RAINMAN newsletter we would like to take the opportunity to thank you. Persons and institutions from different countries have supported us in the project - by participating in workshops, by providing expert advice or by working together on content modules. All of them have contributed significantly to the success of the project and supported us in the development of the RAINMAN-Toolbox. The RAINMAN project partners would therefore like to address these participants directly at the end of this newsletter and the project (therefore the texts are written in the respective national language of the project partner).



Liebe lokale und regionale Stakeholder des RAINMAN-Projektes in Sachsen, liebe Kolleginnen und Kollegen beim LfULG und beim SMEKUL:

Am Ende des dreijährigen Projektes zu einem in Sachsen bisher auf Landesebene kaum bearbeiteten Thema haben wir das Gefühl, wir haben mit dem Projekt RAINMAN zum integrierten Starkregenrisikomanagement für Sachsen sehr vieles anstoßen und voranbringen können. Ohne Ihr Engagement bzgl. Starkregen- und Hochwasservorsorge in Ihrem Verantwortungsbereich wäre unsere Pilotaktion Sachsen so nicht möglich gewesen und wir hätten niemals die Einblicke erhalten, die nötig waren, um sich dem Thema aus der Perspektive der Akteure anzunähern und Mittel zu deren Orientierung zu entwickeln.

Außerordentlich wertvoll für uns waren Ihre eindrücklichen Erfahrungsberichte, wie Sie mit solchen Ereignissen in der Vergangenheit umgegangen sind, Ihre Einschätzungen, was Sie gerne in Ihrem Einflussbereich verändern würden und Ihre Wünsche an andere Akteure, damit bei Starkregen in Ihrer Gegend in der Zukunft nicht wieder so hohe Schäden zu beklagen sind.

Sie haben einen entscheidenden Beitrag dazu geleistet, die Werkzeuge des Starkregenrisikomanagements, die wir in der RAINMAN-Toolbox versammelt haben, zu entwickeln und mit Anwendungsbeispielen zu illustrieren. Dafür möchten wir Ihnen an dieser Stelle ausdrücklich DANKE sagen.

Wir hoffen, dass wir auch nach dem Ende des Projektes zum integrierten Starkregenrisikomanagement wie auch zu anderen Anliegen aus dem Themenkreis Hochwasserschutz & kommunale & regionale Klimawandelanpassung in enger Verbindung und engem Austausch bleiben werden.

Ihr RAINMAN-Team beim Lead Partner: Dr.-Ing. Sabine Scharfe (09/2017 - 06/2020), Anika Albrecht (10/2019 - 06/2020) und Florian Kerl (10/2017 - 05/2019) und die Kolleginnen und Kollegen vom Landeshochwasserzentrum und von Abteilung 4 des LfULG

Dear Lubor Jusko and Anna Wiktor,

Thank you for your good advice and support in all administrative, financial and strategical issues. With your help, we were able to focus on the content work and the content-wise achievement of our goals. By doing this, we established a good cooperation between experts from different countries and brought our topics as well as the "Interreg spirit" to the local level - please continue to support your projects in this friendly and effective way!

The RAINMAN partnership





Poděkování za spolupráci v rámci projektu RAINMAN

Před třemi lety se Jihočeský kraj jako projektový partner zapojil do mezinárodního projektu RAINMAN, orientovaného na problematiku negativních důsledků přívalových srážek. O nutnosti řešení tohoto tématu nás přesvědčují stále častěji se opakující povodňové události a další negativní dopady přívalových srážek. Jihočeský kraj hledal v rámci projektu RAINMAN cestu ke snížení rizik plynoucích z přívalových srážek za pomoci nástrojů územního plánování v různých pilotních lokalitách v jižních Čechách. Při hledání této cesty nám velmi cenné praktické zkušenosti a informace o místních podmínkách poskytli zejména zástupci místních samospráv, se kterými jsme spolupracovali při tvorbě Studie aplikovatelnosti protipovodňových opatření do územních plánů.

Vážené starostky, vážení starostové, tímto Vám děkujeme za veškerou spolupráci v rámci projektu RAINMAN. Vážíme si Vaší vstřícnosti, kterou jste projevíli zejména při organizaci veřejných projednání v jednotlivých lokalitách nebo při předávání vlastních zkušeností s průběhem přívalových srážek ve Vaší obci, díky nimž jsou navrhovaná opatření ve studii aplikovatelnosti uzpůsobena místním podmínkám.

Kromě praktických zkušeností je ve studii aplikovatelnosti zohledněn odborný návrh protipovodňových opatření, zajištěný odborníky z Architektonického ateliéru Štěpán, s. r. o.

Vážení zástupci ateliéru, tímto Vám děkujeme za vstřícnost a flexibilitu při tvorbě studie aplikovatelnosti a zejména za její odborné zpracování.

Věříme, že i díky Vám nástroje územního plánování přispějí k úspěšnému snižování negativních dopadů přívalových srážek!

Za projektového partnera Jihočeský kraj: Dana Fialová, Štěpán Luksch, Petr Salva, Ludmila Šnejdová, Jan Šrámek a Věra Třísková



Werte Kolleg*innen und Unterstützer*innen des RAINMAN Projektes,

wir möchten uns an dieser Stelle herzlich für die Zusammenarbeit und Unterstützung zum RAINMAN Projekt bedanken. Das Amt der Oberösterreichischen Landesregierung als unser Assoziierter Partner hat die Pilotaktivitäten in Oberösterreich ermöglicht und wertvolle Anleitung gegeben - herzlichen Dank dafür! Die Verwaltungen der Gemeinden Seewalchen, Schwertberg und Leonding haben unsere Pilotaktivitäten unterstützt - vielen Dank dafür! Unser Assoziierter Partner vom Ministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus hat die Gesamtstrategie des RAINMAN Projektes und den Fokus der Toolbox unterstützt - vielen Dank! Die Österreichische Hagelversicherung hat freundlicherweise Schadensdaten für eine statistische Studie zur Verfügung gestellt, die Brandverhütungsstelle Oberösterreich hat Ergebnisse zu hydraulischen Simulationen bereitgestellt, und die Firmen geomer und hydrotec haben kostenlos Softwarelizenzen für numerische Studien bereitgestellt - herzlichen Dank! Und schließlich noch den allerherzlichsten Dank an unsere Werkvertragnehmer der Universität Innsbruck, des Bundesforschungszentrums für Wald und der Universität für Bodenkultur, für ihr außerordentlich hohes Engagement bei der Bearbeitung der übernommenen Aufgaben!

Dr. Yvonne Spira, Martine Broer, Umweltbundesamt Österreich

Kedves KÖTIVIZIG kollégák, külső szakértők, társult partnerek és érintett felek!

Külön köszönjük mindazon kollégáknak, külső szakértőinknek és a Közép-Tisza-vidéken élő, véleményformáló érintetteknek, akik nyomon követték, véleményezték a projekt során a heves esőzések okozta kockázatok csökkentésére irányuló RAINMAN eszköztár kifejlesztését, és hozzájárultak annak a gyakorlatban történő hasznosításához.

RAINMAN PP8 KÖTIVIZIG munkacsoport: Lovas Attila - igazgató, Hrasányi Gábor, Katona Péter Gergő, Nagy Imre és Váci Melinda





Liebe Partner des RAINMAN-Projekts in Graz, liebe Kolleginnen und Kollegen in der Landesverwaltung, liebe Auftragnehmer:

Drei Jahre intensives Arbeiten zum Thema Starkregen in Graz gehen mit Juni 2020 zu Ende. Gemeinsam mit eurer Unterstützung, eurem Einsatz und eurer Bereitschaft sich für dieses Thema zu engagieren, konnten wir wertvolle Schritte und neue Akzente für ein integriertes Starkregenrisikomanagement in der Stadt Graz setzen.

Euer Wissen und eure Erfahrungen haben dazu beigetragen, einerseits darzustellen, was in der Stadt Graz schon alles erreicht wurde und andererseits auch aufzuzeigen, wo noch weitere, gemeinsame Herausforderungen liegen. Offen für Neues konnten mit wissenschaftlicher Unterstützung neue „Werkzeuge“ getestet und weiterentwickelt werden, die nun in der RAINMAN-Toolbox, zusammen mit den gesammelten Erkenntnissen aus den Pilotstudien, allen Interessierten auch auf europäischer Ebenen zur Verfügung stehen.

Die Ergebnisse der Pilotstudien in der Stadt Graz in Bezug auf die Kartierung von Gefahren und Risiken, Ausarbeitung von Vorschläge zur Verbesserung der Frühwarnung und Möglichkeiten für konkrete Maßnahmen des Katastrophenschutzes im Ereignisfall sind ein wichtiger Ausgangspunkt für eine Betrachtung des gesamten Stadtgebiets.

Danke für eure Beiträge zum Projekt!

Euer RAINMAN-Team beim Land Steiermark, Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit:

DI Rudolf Hornich und Mag. Cornelia Jöbstl

Dear RAINMAN Advisory Board,
(Markus Moser: Regional Board Stuttgart, Germany;
Clemens Neuhold: Federal Ministry for Sustainability and Tourism, Vienna, Austria; Working Group Floods;
Dr. Josef Krasa: Czech Technical University in Prague, Czech Republic)

We would like to thank you for supporting our project as external experts. Your advices, feedback and recommendations regarding the project products were very important for us and helped to improve the RAINMAN-Toolbox. Your critical reviews and comments during the development process of the toolbox regarding the design, layout and the contents included and the intensive discussions provided very valuable support for the whole project.

Your RAINMAN partnership

Vážené Ministerstvo životního prostředí ČR - Odbor ochrany vod,



rádi bychom Vám touto cestou poděkovali za podporu při řešení projektu RAINMAN. V rámci projektu jsme měli v MŽP ČR významnou podporu, a to jak při jeho přípravě, tak po celou dobu jeho řešení. Spolupráce mezi MŽP ČR VÚV TGM, v.v.i. probíhala především po odborné stránce formou sdílení podkladů, prezentací a výstupů z jednotlivých částí projektu. Projekt významně přispěl k prevenci ochrany před povodněmi z přívalových srážek a na principech mezinárodní spolupráce posílil podvědomí o způsobech řešení této aktuální problematiky.

MŽP ČR podpořilo projekt nejen po odborné stránce, ale rovněž zajistilo jeho povinné kofinancování, a to po celou dobu trvání projektu.

Srdečně děkujeme za poskytnutou podporu.

Řešitelský tým projektu:

*Ing. Pavel Balvín, Ing. Pavla Štěpánková
Ph.D. Mgr. Martin Caletka, Ing. Jan Hlom,
Ing. Johanna Blocher*





Liebe Projektpartner,

das RAINMAN-Projekt geht dem Ende entgegen. Leider konnten wir unsere für Mai 2020 in Dresden geplante Abschlusskonferenz mit Herrn Staatsminister Thomas Schmidt nicht durchführen, so dass wir - die Kollegen des SMR - uns auch nicht persönlich bei Ihnen für Ihre Mitwirkung und Unterstützung bedanken konnten. Dies möchten wir nun auf diesem Wege tun. Wir sind sicher, dass die Folgen der Starkregenereignisse auch in Zukunft eine Herausforderung für die Stadt- und Regionalplanung in Sachsen darstellen werden. Dank Ihrer Mitwirkung hat das RAINMAN-Projekt hierzu wichtige Ansätze erbracht.

*Ihr RAINMAN-Team im Sächsischen Staatsministerium für Regionalentwicklung (SMR):
Dr. Ludwig Scharmann, Peter Just und Dirk Dreßler in der Abteilung 4 mit Herrn Abteilungsleiter Max Winter*



Szanowni Państwo,

Z okazji zakończenia projektu chcielibyśmy przede wszystkim wyrazić szczególne podziękowania przedstawicielom Partnerów Stowarzyszonych. Dziękujemy Instytutowi Rozwoju Terytorialnego, za aktywną pomoc w zrozumieniu zawości zagadnień z zakresu planowania przestrzennego w Polsce i na Dolnym Śląsku oraz za Państwa wkład w przygotowanie materiałów podczas spotkania partnerów projektu i produktów końcowych projektu. Państwa zainteresowanie zagadnieniami opracowywanymi w projekcie stanowiło istotny impuls do intensywnej kontynuacji prac. Szczególnie podziękowania pragniemy również złożyć Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, które wsparło nas swoją cenną wiedzą, dotychczasowymi doświadczeniami i pomysłami rozwiązań ukierunkowanych na obniżanie ryzyka związanego ze skutkami deszczy nawalnych.

Chcielibyśmy w tym miejscu serdecznie podziękować za współpracę przedstawicielom Urzędu Miejskiego Wrocławia. Doceniamy dotychczasową współpracę w ramach realizacji projektu RAINMAN i umożliwienie przedstawienia Państwa dotychczasowego doświadczenia, podjętych inicjatyw i zaangażowania w działania związane z realizacją działań sprzyjających zrównoważonemu gospodarowaniu wodami opadowymi i rozpowszechnianiu lokalnej retencji. W perspektywie prognoz coraz częstszych i intensywniejszych deszczy nawalnych rozwiązania, które Państwo wskazują są cenną dobrą praktyką, godną rozpowszechniania na terenie całego Dolnego Śląska. Pod koniec realizacji projektu RAINMAN utwierdził się w przekonaniu, że z problematyką deszczy nawalnych, które niejednokrotnie powodują duże straty w mieniu prywatnym i gminnym, spotykają się także inne kraje Europy Centralnej. Cieszy nas, że problematyka podejścia do obniżania ryzyka związanego ze skutkami deszczy nawalnych jest poruszana na terenie Dolnego Śląska i że dzięki Państwa współpracy mogliśmy zaprezentować inicjatywy już podjęte.

Dziękujemy również przedstawicielom jednostki Państwowej Straży Pożarnej w Zgorzelcu, którzy przybliżyli nam skalę swojej działalności w odniesieniu do różnorodność podejmowanych interwencji również tych dotyczących deszczy nawalnych.

Państwa udział, ciekawe i sprawdzone praktyki oraz zaangażowanie stanowią cenna wartość dodaną dla całości projektu RAINMAN. Chcielibyśmy również złożyć podziękowania władzom samorządowym oraz pozostałym jednostkom i instytucjom za ich pomoc podczas realizacji projektu. Dotyczy to zwłaszcza działań prowadzonych na terenie powiatu zgorzeleckiego, który był naszym obszarem pilotażowym.

Wszystkim Państwu serdecznie dziękujemy.

Zespół RAINMAN PP9 IMGW-PIB: Mariusz Adynkiewicz-Piragas, Iwona Zdrzewicz, Irena Otop, Iwona Lejcuś, Bartłomiej Miszuk, Agnieszka Kolanek, Joanna Kryza, Marzenna Strońska



RAINMAN Key Facts

Project duration: 07.2017–06.2020

Project budget: 3.045.287 €

ERDF funding: 2.488.510 €

RAINMAN-Website & newsletter registration: www.interreg-central.eu/rainman



Lead Partner

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Saxon State Office for Environment,
Agriculture and Geology

✉ rainman.lfulg@smul.sachsen.de

Newsletter Coordination

STAATSMINISTERIUM FÜR
REGIONALENTWICKLUNG



Saxon State Ministry for Regional Development

✉ RAINMAN-PP2@smr.sachsen.de



INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner

INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner

✉ RAINMAN@iu-info.de

Project Partner

Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



Jihočeský kraj



Umweltbundesamt
Österreich

PERSPEKTIVEN FÜR
UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej -
Państwowy Instytut Badawczy



Leibniz-Institut für
ökologische Raumentwicklung



Hrvatske Vode



Amt der Steiermärkischen
Landesregierung



Výzkumný ústav vodohospodářský
T. G. Masaryka. v.v.i.

