



timbre

Tailored Improvement of
Brownfield Regeneration
in Europe

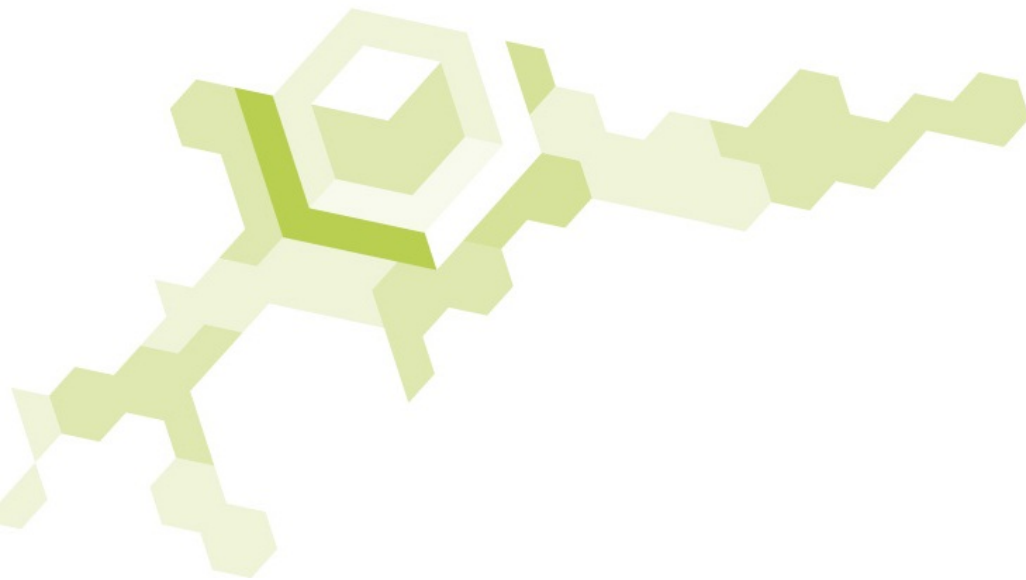
Projekt TIMBRE

**Racjonalne Usprawnienie Remediacji
Terenów Zdegradowanych w Europie**

Broszura zawiera informacje na temat projektu TIMBRE współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej. W broszurze opisanych jest siedem pakietów zadaniowych projektu TIMBRE. Każdy z nich zarządzany jest przez ekspertów projektu. Ich dane kontaktowe znajdują się u dołu stron opisujących poszczególne pakiety zadaniowe.

This package contains information on the TIMBRE project funded by the European Union. The seven work packages included in the project are each described on a separate page.

Each work package is, in turn, managed by a team of TIMBRE specialists, whose contact data can be found at the bottom of each page.



Projekt TIMBRE jest współfinansowany ze środków Siódmego Programu Ramowego Unii Europejskiej FP7 w ramach umowy nr 265364 (2011-2014).

TIMBRE acknowledges the received funding from the European Community's Seventh Framework Programme FP7 under Grant Agreement no 265364 (2011-2014)





timbre

Pakiet zadaniowy 1:	System ekspercki jako platforma informacji o innowacyjnych oraz powszechnie dostępnych strategiach, technologiach i rozwiązaniach (WP1).....	4
Work Package 1:	Expert system as information platform for innovative and widely applicable strategies, technologies and solutions.....	5
Pakiet zadaniowy 2:	Struktury decyzyjne oraz uwarunkowania kulturowe: analiza możliwości administracyjnych oraz postępowania interesariuszy uwzględniająca specyfikę warunków lokalnych (WP2)	6
Work Package 2:	Decision structures and local culture: Investigation of administrative possibilities and site specific attitudes of stakeholders	7
Pakiet zadaniowy 3:	Warunki skutecznej remediacji oraz narzędzie priorytetyzacji (WP3).....	8
Work Package 3:	Success metrics and prioritisation tool	9
Pakiet zadaniowy 4:	Strategie i technologie zintegrowanego rozpoznania i remediacji terenu (WP4).....	10
Work Package 4:	Strategies and technologies for integrated site characterisation and remediation	11
Pakiet zadaniowy 5:	Rozbiórka i ponowne wykorzystanie struktur oraz materiałów (WP5)	12
Work Package 5:	Deconstruction and re-use of structures and materials	13
Pakiet zadaniowy 6:	Internetowe narzędzie zintegrowanego planowania i oceny opcji regeneracyjnych (WP6).....	14
Work Package 6:	Web based tool for integrated planning and assessment of revitalisation options for brownfields	15
Pakiet zadaniowy 7:	Platforma internetowa, upowszechnianie i włączanie interesariuszy oraz udostępnianie wyników projektu (WP7).....	16
Work Package 7:	Web platform, outreach, dissemination, and transition.....	17

Pakiet zadaniowy 1: System ekspercki jako platforma informacji o innowacyjnych oraz powszechnie dostępnych strategiach, technologiach i rozwiązaniach (WP1)

1. Cele pakietu zadaniowego 1

Głównym celem pakietu zadaniowego 1 jest opracowanie systemu eksperckiego umożliwiającego zbieranie, analizę oraz klasyfikację dostępnych danych i informacji o zrealizowanych projektach i programach oraz innych działaniach służących rewitalizacji terenów zdegradowanych. W projekcie opracowane zostaną ramowe założenia rewitalizacji terenów zdegradowanych opisujące główne jej fazy i służące uporządkowaniu danych i ich analizie.

Dla poszczególnych faz rewitalizacji, zostaną następnie zebrane i usystematyzowane informacje na temat dostępnych metod, narzędzi, strategii, dobrych praktyk, jak również technologii umożliwiających skuteczną rewitalizację terenu zdegradowanego. Usystematyzowane informacje mogą być wykorzystane do wskazania tych rozwiązań, które są najbardziej przydatne, z punktu widzenia poszczególnych interesariuszy danego terenu zdegradowanego. Dotyczy to również terenów wybranych jako modelowe w projekcie TIMBRE. Dostosowanie informacji do potrzeb danego interesariusza będzie możliwe dzięki zastosowaniu kryteriów pozwalających na rangowanie przydatności zgromadzonych w systemie eksperckim informacji.

2. Oczekiwane rezultaty warsztatów organizowanych w Zielonej Górze i Szprotawie

Głównym celem warsztatów organizowanych w Zielonej Górze jest zaprezentowanie opracowanych w projekcie ramowych założeń przekształcania terenów zdegradowanych interesariuszom i ekspertom oraz zebranie ich opinii, komentarzy i sugestii w zakresie spójności, kompletności oraz efektywności proponowanych ramowych założeń przekształcania terenu zdegradowanego.

Ponadto, utrzymanie dobrych relacji z regionalnymi i lokalnymi interesariuszami ułatwi zastosowanie systemu eksperckiego na modelowych terenach w Szprotawie i Solcu Kujawskim, które jest przewidziane jako drugi etap realizacji projektu. Praktyczne wdrożenie systemu eksperckiego dla tych terenów wymagać będzie zaangażowania regionalnych i lokalnych interesariuszy w priorytetyzację informacji zgromadzonych w eksperckiej bazie danych.

3. Procedura angażowania interesariuszy i ekspertów

Oczekujemy, że wybrane grupy interesariusze wezmą udział w dyskusji, wyrażaniu swoich opinii, formułowaniu komentarzy i przedstawianiu sugestii na temat opracowanych ramowych założeń prowadzenia rewitalizacji. Pozwoli to na dopracowanie, pod kątem praktycznego zastosowania, przygotowanych w projekcie założeń systemu eksperckiego TIMBRE. Polscy interesariusze zostaną włączeni do prac w projekcie w trakcie warsztatów organizowanych w marcu 2012 roku. Na spotkaniu zostaną zaprezentowane i omówione opracowane w projekcie podstawy przekształcania terenów zdegradowanych. Wszelkie uwagi interesariuszy będą systematycznie gromadzone w trakcie realizacji projektu. Ponadto, interesariusze zostaną poproszeni o wypełnienie krótkiej ankiety zawierającej od 9 do 10 pytań, która zostanie rozesłana w kwietniu 2012.

4. Osoba do kontaktu



Lisa Pizzol
University Ca' Foscari of Venice, Włochy
tel.: 0039 041 5093185
faks: 0039 041 5093074
e-mail: lisa.pizzol@unive.it



timbre

Work Package 1:

Expert system as information platform for innovative and widely applicable strategies, technologies and solutions

1. Objective of WP1

The main objective of WP1 is the development of an expert system for the collection, analysis and classification of available data and information on previous projects, programs, and other activities focused on the regeneration of brownfields. In order to support the information collection and analysis, a *framework* describing the main phases of the brownfield regeneration process has been developed.

On the basis of the identified brownfield remediation process phases, the available methods, tools, strategies, best practices, as well as technologies, expressly developed for brownfield rehabilitation will be collected and classified. The information analysis and classification will be performed by means of suitable criteria in order to generate a ranking which will identify the most suitable and useful information according to the point of view of the timbre case-studies stakeholders.

2. Expected output for workshops in Zielona Góra and Szprotawa

The main expected output of the event in Zielona Góra is to present the developed brownfield remediation framework to the stakeholders and experts in order to collect their opinions, comments, and suggestions on the consistency, completeness, and effectiveness of the proposed framework.

Moreover, the instauration of a good relationship with the regional and local stakeholders will facilitate the application of the WP1 expert system to the Polish timbre case studies in Szprotawa and Solec Kujawski which is foreseen in a second stage of the project. The expert system application will involve the regional and local stakeholders in the prioritization of the information collected in the expert system database.

3. Stakeholder and experts involvement procedure

The role of the selected sub-group of local stakeholders is to discuss and provide their opinions, comments and suggestions about the brownfield regeneration framework in order to achieve an agreed and useful framework that will be the basis of the TIMBRE expert system.

To this aim, the Polish stakeholders will be first involved in the meeting in March 2012, where the brownfield regeneration framework will be presented and briefly discussed. Then, the stakeholders indications will be systematically collected through the fulfillment of a brief questionnaire of about 9-10 questions which will be provided in April 2012.

4. Contact person



Lisa Pizzol

Institute: University Ca' Foscari of Venice, Italy

Phone: 0039 041 5093185

Fax: 0039 041 5093074

E-mail: lisa.pizzol@unive.it



timbre

Pakiet zadaniowy 2: Struktury decyzyjne oraz uwarunkowania kulturowe: analiza możliwości administracyjnych oraz postępowania interesariuszy uwzględniająca specyfikę warunków lokalnych (WP2)

1. Cele pakietu zadaniowego 2

Celem tego pakietu zadaniowego jest przede wszystkim zrozumienie możliwości zastosowania różnych typów narzędzi wspierających rewitalizację terenów zdegradowanych, biorąc pod uwagę ich akceptowalność oraz praktyczną przydatność. Podstawą będzie zrozumienie, w danym kontekście kulturowym, roli zagadnienia ryzyka występującego w procesach rewitalizacji terenów zdegradowanych oraz związanych z tym uwarunkowań administracyjnych i prawnych. Wiedza na ten temat pozwoli dopasować narzędzia i metody zarządzania rewitalizacją zaproponowane w projekcie TIMBRE do praktycznych warunków ich stosowania, jak również dla odpowiedniego dostosowania/wdrażania proponowanych rozwiązań technologicznych.

2. Oczekiwane rezultaty warsztatów organizowanych w Zielonej Górze i Szprotawie

Działania w tym pakiecie mają dwa główne cele istotne dla lokalnych, regionalnych i krajowych interesariuszy terenów zdegradowanych, w tym interesariuszy terenów badawczych projektu TIMBRE w Szprotawie i Solcu Kujawskim. Celem pierwszym jest nawiązanie dialogu na temat najkorzystniejszych rozwiązań dotyczących rewitalizacji terenów przemysłowych w Polsce, przez doprowadzenie do spotkań krajowych, regionalnych oraz lokalnych władz oraz interesariuszy. Spotkania te odbędą się w dniu 28 marca 2012 roku w Zielonej Górze oraz w dniu 29 marca 2012 roku w Szprotawie. Spotkania członków zespołu projektu TIMBRE z polskimi interesariuszami będą kontynuowane poprzez przeprowadzenie serii wywiadów indywidualnych i grupowych. Drugim celem jest pozyskanie danych, ich analiza i dostarczenie na potrzeby innych pakietów zadaniowych (pakiety zadaniowe: 1, 3, 6 i 7). Pozwoli to na dostosowanie narzędzi i metod wspierania rewitalizacji terenów przemysłowych do warunków i potrzeb lokalnych właściwych dla modelowych terenów w Szprotawie oraz w Solcu Kujawskim.

3. Procedura angażowania interesariuszy i ekspertów

W warsztatach, które odbędą się w dniu 28 marca 2012 roku uczestniczyć będą przede wszystkim interesariusze regionalni i krajowi. Natomiast wszystkich zainteresowanych mieszkańców Szprotawy oraz podmioty lokalne zapraszamy do udziału w warsztatach organizowanych w Szprotawie w dniu 29 marca 2012 roku. W trakcie warsztatów będzie można zapoznać się z celami projektu TIMBRE oraz wyrazić swoje opinie i oczekiwania wobec tego projektu. Dzięki wywiadam przeprowadzonym z interesariuszami, naukowcy projektu TIMBRE zyskają cenne informacje na temat lokalnych potrzeb i uwarunkowań rewitalizacji tego terenu.

W projekcie TIMBRE kładzie się szczególny nacisk na aktywny udział lokalnych interesariuszy w spotkaniach poświęconych rewitalizacji terenów zdegradowanych. Zachęcamy do zadawania pytań dotyczących narzędzi i metod opracowywanych w projekcie TIMBRE oraz dzielenia się swoimi doświadczeniami i informacjami na temat rewitalizacji terenów przemysłowych w Polsce lub w innych miejscach. Dzięki temu możliwe będzie lepsze dostosowanie opracowanych technologii i narzędzi do lokalnej specyfiki modelowych terenów w Polsce.

4. Osoby do kontaktu



Filip Mihai Alexandrescu
filip.alexandrescu@ufz.de



Alena Bleicher
alena.bleicher@ufz.de



Matthias Groß
matthias.gross@ufz.de



timbre

Work Package 2:

Decision structures and local culture: Investigation of administrative possibilities and site specific attitudes of stakeholders

1. Objective of WP2

The work of WP2 aims to gain a better understanding of the perceived usefulness and acceptance of different types of revitalisation tools for brownfield regeneration. This involves gaining knowledge about culturally specific understandings of risk in brownfield revitalisation processes and specific administrative and legal frameworks. This knowledge set will form a basis for the tailoring of TIMBRE tools and methods to the context in which they will be applied as well as for the adaption/implementation of technological development.

2. Expected output for workshops in Zielona Góra and Szprotawa

Activities within this WP have two main outcomes, which will be beneficial for local, regional and national actors in Poland and for the neighbours and stakeholders of the Timbre test sites in Szprotawa and Solec Kujawski. First, the organisation of these events in Zielona Góra (March 28th, 2012) and Szprotawa (March 29th, 2012) will bring together local and national stakeholders with a diverse group of experts in brownfield regeneration to foster a dialogue regarding the most appropriate solutions for brownfield regeneration in Poland. Subsequent meetings of the members of WP2 with Polish stakeholders will continue and expand this dialogue through individual or group interviews. Second, the data and analyses of the WP – which will also include the input of the local stakeholders – will be used by other work packages in the project (WP 1, 3, 6 and 7) to tailor tools and methods to foster the revitalisation of brownfields in Szprotawa, Solec Kujawski and Poland.

3. Stakeholder and experts involvement procedure

Regional and national actors will be involved in the event on 28th of March, while local stakeholders and actors interested in the TIMBRE test case in Szprotawa are in the focus of the event on 29th of March – to learn about TIMBRE objectives and to voice their opinions and expectations with regard to it. Through in depth interviewing and opportunities for extensive feed-back, stakeholders will provide important information on local needs and on the social and economic context in which the TIMBRE project will take place.

Stakeholders will be expected to actively participate in the workshops and in subsequent meetings. We encourage all stakeholders to ask questions about TIMBRE tools and methodologies, share experiences and information on brownfield regeneration in Poland or at other sites and help in the process of tailoring TIMBRE technologies and management tools to the social, cultural and economic context of the Polish sites.

4. Contact persons



Filip Mihai Alexandrescu
filip.alexandrescu@ufz.de



Alena Bleicher
alena.bleicher@ufz.de



Matthias Groß
matthias.gross@ufz.de

Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ
Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Niemcy



timbre

Pakiet zadaniowy 3: Warunki skutecznej remediacji oraz narzędzie priorytetyzacji (WP3)

1. Cele pakietu zadaniowego 3

Cele i zadania tego pakietu zadaniowego obejmują następujące zagadnienia:

- Warunki skutecznej remediacji: identyfikacja i zdefiniowanie podstawowych cech charakterystycznych (wskaźników) procesu przekształcania terenów zdegradowanych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.
- Czynniki sukcesu: identyfikacja parametrów opisujących tereny zdegradowane i czynników osiągnięcia sukcesu w ich rewitalizacji, w tym czynników polityczno-instytucjonalnych, środowiskowych, społecznych, ekonomicznych, związanych z komunikowaniem się itp.
- Narzędzie priorytetyzacji: opracowanie narzędzia informatycznego opartego na zastosowaniu technik wielokryterialnego wspomagania decyzji dla klasyfikacji i rangowania terenów zdegradowanych (według kryteriów środowiskowych, ekonomicznych, społecznych, finansowych, zdrowotnych i prawnych). Ponadto, celem tego pakietu jest zaproponowanie interesariuszom zaangażowanym w proces rewitalizacji terenów zdegradowanych, odpowiednich strategii „najlepszej praktyki”, które mogą zostać przez nich wykorzystane, aby sprawnie zarządzać i oceniać efekty swojej działalności.

2. Oczekiwane rezultaty warsztatów organizowanych w Zielonej Górze i Szprotawie

Wyniki pakietu zadaniowego 3 zostaną dostosowane do wymagań interesariuszy związanych z rewitalizacją terenów zdegradowanych, przemysłowych i powojennych w Polsce. Warsztaty w Zielonej Górze i Szprotawie stanowią dobrą okazję do wymiany informacji między naukowcami i interesariuszami. Ponadto, wykorzystując badania ankietowe oraz wywiady z lokalnymi interesariuszami, możliwe będzie określenie formy i sposobu praktycznego wykorzystania efektu końcowego, którym będzie narzędzie priorytetyzacji służące wsparciu podmiotów zaangażowanych w rewitalizację terenów zdegradowanych. Zakłada się, że wyniki pakietu zadaniowego 3 ułatwią proces rewitalizacji nie tylko terenów zlokalizowanych w Szprotawie i w Solcu Kujawskim, ale również innych obiektów zarówno w Polsce, jak i w innych krajach Unii Europejskiej.

3. Procedura angażowania interesariuszy i ekspertów

W warsztatach organizowanych w Zielonej Górze i Szprotawie wykorzystane zostaną doświadczenia z przeprowadzonych w ramach projektu TIMBRE, w Czechach i Rumunii warsztatów o podobnej tematyce. Wyniki tych spotkań zostaną zaprezentowane w Zielonej Górze. Interesariusze związani z terenem w Szprotawie oraz innymi terenami w Polsce, mogą zaprezentować swój punkt widzenia na temat skutecznej rewitalizacji terenów przemysłowych. Ponadto, pragniemy dowiedzieć się, w jaki sposób interesariusze postrzegają potencjalne korzyści wynikające z praktycznego zastosowania rezultatów projektu TIMBRE a także jaki kształt i formę, powinno mieć narzędzie priorytetyzacji, aby było ono przydatne w praktyce.

Mając na celu wspólne wypracowanie czynników pomyślnej rewitalizacji terenów przemysłowych w Polsce, liczymy na aktywny udział zainteresowanych stron i ekspertów w dyskusji prowadzonej podczas warsztatów, jak również w dalszych etapach naszej działalności badawczej.

4. Osoba do kontaktu



Petr Klusáček

Instytut: Institute of Geonics, Czech Academy of Sciences

Adres: Drobného 28, 602 00 Brno

Czechy

e-mail: klusacek@geonika.cz



timbre

Work Package 3: Success metrics and prioritisation tool

1. Objective of WP3

WP 3 has the following objectives:

- Success metrics: Identification and definition of major characteristics (framework of indicators) to determine successful and sustainable brownfield re-developments;
- Success factors: Identification of site parameters and factors (political-institutional, environmental, social, economic, communicative, etc.) governing a potential success;
- Prioritisation tool: Development of a web based prioritisation tool based on multi-criteria-decision-analysis (MCDA) techniques for classifying and ranking brownfields (according to environmental, economic, social, financial, health, and legal criteria) and proposing the related „best-practice“ strategies that stakeholders involved in brownfield regeneration may use to more easily manage and assess success in their projects.

2. Expected output for workshops in Zielona Góra and Szprotawa

The outputs of WP3 will be tailored directly according to the requirements of stakeholders associated with brownfield regeneration in Poland. Naturally, the workshops in Zielona Góra and Szprotawa are the first good opportunities to exchange information between researchers and stakeholders. Moreover, using questionnaire survey and additional interviews with local stakeholders we can specify the concrete forms in which the final product (the prioritization tool for different stakeholders involved in brownfields regeneration) should look like and should be operating in the future. The results could facilitate the regeneration process not only in Szprotawa or Solec Kujawski brownfields but in the other brownfield sites both in Poland and in the other EU member countries.

3. Stakeholder and experts involvement procedure

Workshops in Zielona Góra and Szprotawa are taking up on the experience of similar events in other TIMBRE countries – some first results from the Czech Republic and Romania will be presented in the workshop in Zielona Góra. Stakeholders concerned with the site in Szprotawa and brownfield regeneration of other sites in Poland will show us how the local respondents associated with brownfield redevelopment perceive successful brownfield regeneration from their point of view. Moreover, we would like to know what their ideas are about the benefits the new research project can bring for them - and how the final product, the prioritization tool, should look like – to be useful for the purposes of the local stakeholders and the experts.

We hope for an active participation of stakeholders and experts in the general discussions during the workshops and we would like to discuss with them especially the factors of successful brownfields regeneration in Poland. Moreover we would like to collect the information about the stakeholders' time availability and willingness to cooperate in the next stages of our research activities.

4. Contact person



Petr Klusáček

Institute: Institute of Geonics, Czech Academy of Sciences

Address: Drobného 28, 602 00 Brno

Czech Republic

E-mail: klusacek@geonika.cz



timbre

Pakiet zadaniowy 4: Strategie i technologie zintegrowanego rozpoznania i remediacji terenu (WP4)

1. Cele pakietu zadaniowego 4

W pakiecie zadaniowym 4 wykorzystane zostaną, opracowywane obecnie w Europie, strategie i technologie efektywnego rozpoznania stanu zanieczyszczonego terenu oraz jego remediacji. Zostaną one sprawdzone pod kątem możliwości ich ulepszenia oraz przydatności w warunkach polowych. Są to następujące technologie i podejścia:

- Technologia fitoremediacji, w zakresie której przeprowadzone zostaną badania laboratoryjne z określeniem stopnia poboru zanieczyszczeń przez rośliny, stopnia fitotoksyczności podstawowych zanieczyszczeń gleb i wód podziemnych, jak również modelowanie matematyczne pozwalające na analizę jakościową i symulowanie procesu fitoremediacji.
- Metody przemylwania gleby z wielokrotnym wykorzystaniem roztworów przemylwających, dla których przeprowadzone zostaną eksperymenty laboratoryjne i polowe (*in-situ*, „on-site”) w zakresie skuteczności tych rozwiązań, możliwości ich stosowania, oceny uzyskiwanych efektów oraz przydatności w usuwaniu różnych zanieczyszczeń, a także oceny potencjału oczyszczania z wykorzystaniem modelowania matematycznego.
- Nowe strategie efektywnego rozpoznania terenu, monitoringu stanu zanieczyszczenia w gruncie oraz oceny jego remediacji. W tym zakresie zastosowana zostanie metoda fitoscreeningu obejmująca badania zawartości pierwiastków w próbkach rdzeni drewna a także metody sondowania próbnego oraz próbkowania płytkiego w warunkach terenów modelowych projektu TIMBRE w celu sprawdzenia ich praktycznej przydatności, ograniczeń ich stosowania oraz efektywności tych technologii.
- Badania dotyczące potencjału, kosztów i powiązanego z nimi ryzyka stosowania technologii remediacji in-situ. Pozwolą one na wskazanie, które działania będą lub mogą nie być skuteczne i właściwe dla danego terenu. Oceniony zestaw metodyk będzie stanowił narzędzie zintegrowanego planowania i oceny opcji rewitalizacji terenów zdegradowanych.

2. Oczekiwane rezultaty warsztatów organizowanych w Zielonej Górze i Szprotawie oraz angażowanie interesariuszy

W ramach współpracy z interesariuszami, w pakiecie zadaniowym 4, zostaną wyjaśnione i omówione działania przewidziane do realizacji na modelowym terenie w Szprotawie, w tym technologii DP (*direct push*) i zaawansowanych analiz składu chemicznego odwiertów z rdzenia pnia drzew. Technologie DP obejmują pobieranie próbek wód gruntowych i gleby a także stosowanie sond do poznania podpowierzchniowych właściwości gruntu i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Pobieranie próbek rdzenia drzewa (próbkowanie rdzeni pni drzew, a następnie przeprowadzenie analiz chemicznych) zostanie wykonane dla różnych zanieczyszczeń organicznych w celu przetestowania tej szybkiej i taniej metody zdobywania informacji na temat zanieczyszczeń występujących w glebie. Badania te są obecnie w fazie planowania i nie będą przedmiotem warsztatów. Warsztaty w Szprotawie umożliwią ocenę potencjału stosowania metod zintegrowanej charakterystyki terenu.

3. Osoby do kontaktu



Arno Rein¹⁾
(Prowadzący WP4; odwierty z rdzenia pnia drzew, fitoremediacja.)
arnr@env.dtu.dk



Eugeniu Martac²⁾
(Zastępca prowadzącego WP4; technologie DP, dane nt. terenu w Szprotawie)
E.Martac@fugro.de



Nicolas Fatin-Rouge³⁾
(Specjalizacja w technikach przemylwania gleby)
nicolas.fatin-rouge@univ-fcomte.fr



timbre

Work Package 4: Strategies and technologies for integrated site characterisation and remediation

1. Objective of WP4

In WP4, emerging strategies and technologies for effective site characterisation and remediation will be adapted, further developed and tested, addressing:

- Feasibility testing of phytoremediation (comprising laboratory studies on plant uptake and phytotoxicity of common soil and groundwater pollutants as well as mathematical modelling to quantify and simulate phytoremediation)
- Feasibility testing of specific soil washing with recycled solutions (SSWRS) (field and laboratory experiments on process robustness, performance, suitable target compounds; modelling-assisted evaluation of pollutant transfer potentials)
- Novel strategies for effective site characterisation and monitoring of subsurface contamination and remediation. Tree core sampling and direct push/shallow soil probing will be applied adaptively at selected sites and assisted by numerical modelling in order to test feasibility, limitations and effectiveness of these technologies for site characterisation.
- Studies on potentials, costs and associated risks of in situ remediation techniques in order to point out which measures may, or may not, be successful and appropriate at a site.

2. Expected output for Szprotawa and stakeholder involvement

WP4 will explain and discuss with stakeholders TIMBRE activities foreseen at the Szprotawa site including methodology tests of direct push (DP)-based subsurface investigation and tree core sampling. DP-based investigations will comprise groundwater and soil sampling, as well as applying probes for exploring subsurface properties and contaminant distribution.

Tree core sampling (sampling of wood and subsequent chemical analysis) will be done for various organic contaminants, in order to test this fast and low-cost methodology for gaining screening information on subsurface pollution.

Testing of soil washing with recycled foams will be done at the Solec Kujawski site, for a range of different compounds (respective work is currently in the planning phase and will not be subject of the workshop). Expected output for Szprotawa will be an evaluation of potentials and suitabilities as well as experiences concerning the applied methodologies for integrated site characterisation.

3. Contact persons



Arno Rein¹⁾
(WP leader; tree coring, phytorem.)
arnr@env.dtu.dk



Eugeniu Martac²⁾
(Deputy WP leader; direct-push, site data)
E.Martac@fugro.de



Nicolas Fatin-Rouge³⁾
(Specific soil washing)
nicolas.fatin-rouge@univ-fcomte.fr



timbre

Pakiet zadaniowy 5: Rozbiórka i ponowne wykorzystanie struktur oraz materiałów (WP5)

1. Cele pakietu zadaniowego 5

W projekcie TIMBRE opracowana zostanie, z myślą o inwestorach, standardowa procedura stosowania rozwiązań służących ponownemu wykorzystaniu budynków oraz strategii przyjaznego dla środowiska ich wyburzania lub rozbiórki. Będzie ona w pełni uwzględniać istniejące regulacje krajowe. Ponieważ rozbiórka i ponowne wykorzystanie budynków nie jest przedmiotem prawa europejskiego, w projekcie TIMBRE zostanie opracowana propozycja standaryzacji takich procedur. Głównymi celami tego pakietu zadaniowego są:

- Określenie dotychczasowej praktyki, w tym ocena metod, ram prawnych i regulacji dotyczących postępowania z budynkami oraz infrastrukturą znajdującą się na terenach przemysłowych, powojennych i zdegradowanych a także wprowadzenia tej informacji do systemu eksperckiego.
- Opracowanie narzędzia służącego do oceny kosztów i oddziaływań środowiskowych dla ponownego wykorzystania oraz rozbiórki istniejących budynków znajdujących się na terenie zdegradowanym.
- Opracowanie kosztowo-efektywnych i przyjaznych dla środowiska strategii zagospodarowania materiału powyburzeniowego.
- Opracowanie poradników technicznych i rekomendacji w zakresie minimalizacji emisji i doskonalenia bezpieczeństwa pracy, np. ochrona pracowników przed zanieczyszczeniami w rozbiieranych budynkach.

2. Oczekiwane rezultaty dla polskich obiektów badawczych w Solcu Kujawskim i Szprotawie

Dla modelowych terenów zdegradowanych w Solcu Kujawskim i Szprotawie, wspólnie z interesariuszami zostaną opracowane strategie postępowania z infrastrukturą i budynkami: Będą to strategie:

- rozpoznania istniejących konstrukcji, infrastruktury oraz materiału powyburzeniowego w terenie, w tym poboru próbek oraz analiz chemicznych pod kątem możliwości występowania zanieczyszczeń (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, azbest),
- oceny istniejących budynków pod kątem podjęcia decyzji o ponownym ich wykorzystaniu lub rozbiórce,
- składowania i sortowania materiału powyburzeniowego oraz jego późniejszej utylizacji (budownictwo drogowe, poprawianie struktury gleby) w odniesieniu do wymagań prawa,
- lepszej ochrony środowiska oraz zwiększenia bezpieczeństwa pracy.

Doświadczenie w prowadzeniu działań na terenach modelowych projektu pozwoli na sformułowanie podejść służących dostosowaniu decyzji o wyburzeniach i ponownym wykorzystaniu terenu oraz dalszego zagospodarowania materiału powyburzeniowego zgodnie ze specyficznymi wymaganiami polskimi i europejskimi odnoszącymi się do projektów rewitalizacyjnych.

3. Osoby do kontaktu:



Manfred Kühne

Persebecker Straße 47, 44227 Dortmund (Niemcy)
+49 231 7254786-0
kuehne@geoexperts.de / hagemann@geoexperts.de



Peter Hagemann



Janusz Krupanek

Ul. Kosutha 6, 40-844 Katowice (Polska)
+48 32 254 6031
krupanek@ietu.katowice.pl



timbre

Work Package 5: Deconstruction and re-use of structures and materials

1. Objective of WP5

Within TIMBRE a standard technology implementation procedure for investors for the reuse of existing buildings or strategies for the environmentally friendly destruction of buildings will be developed under respect of the existing different national laws. Because the deconstruction and re-use of buildings and structures is not set down in an EU-wide law or directives, within TIMBRE a proposal shall be developed to standardise such procedures. The major tasks of WP5 are defined as follows: w ramach projektu TIMBRE

- Status quo: EU-wide evaluation of methods, laws and regulations related to dealing with buildings and structures on brownfields e.g. decontamination, deconstruction, working safety, re-use or disposal of building materials and implementation of this information into an expert system.
- Cost and impact assessment: Development of an estimator to calculate the costs and environmental impact of re-use or deconstruction of existing buildings on a brownfield.
- Recycling: Development of cost and environmentally friendly strategies to recycle building rubble.
- Technical guidelines: Recommendations concerning minimization of emissions and improvement of working safety e.g. protection of workers against building contaminants.

2. Expected output for Polish test sites in Solec Kujawski and Szprotawa

For the test sites Solec Kujawski and Szprotawa approaches should be developed, in a close cooperation with stakeholders, for:

- investigations on remaining structures and building rubble on the site, sampling and chemical analysis regarding possible contaminants (e.g. PAH, Asbestos);
- assessment of existing buildings regarding the decision re-use or deconstruction
- handling and sorting of building rubble concerning its further utilisation (e.g. road construction, soil improvement) considering existing laws and regulations;
- enhancement of environmental protection and work safety.

The experience with the activities on the test sites will show approaches for tailoring the decision process for re-use or deconstruction of buildings and further utilisation of building materials within brownfield projects to the specific requirements of stakeholders in Poland and EU-wide.

3. Contact persons



Manfred Kühne

*Persebecker Straße 47, 44227 Dortmund (Germany)
+49 231 7254786-0 (Germany)
kuehne@geoexperts.de / hagemann@geoexperts.de*



Peter Hagemann



Janusz Krupanek

*6, Kossutha St., 40844 Katowice (Poland)
+48 32 254 6031 (Poland)
krupanek@ietu.katowice.pl*



timbre

Pakiet zadaniowy 6: Internetowe narzędzie zintegrowanego planowania i oceny opcji regeneracyjnych (WP6)

1. Cele pakietu zadaniowego WP6

Cele pakietu zadaniowego 6 są następujące:

- Zapewnienie wsparcia interesariuszy w rewitalizacji zanieczyszczonych terenów zdegradowanych na etapie wstępnego rozpoznania danego terenu.
- Oszacowanie ryzyka, kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem danego terenu w przyszłości.
- Opracowanie narzędzia internetowego wspomagającego decyzje i zapewniającego informację decydentom i interesariuszom.

2. Oczekiwane rezultaty warsztatów organizowanych w Zielonej Górze i Szprotawie

Podstawowym rezultatem, który będzie mógł zostać wykorzystany na terenie badawczym projektu TIMBRE w Szprotawie jest narzędzie zintegrowanego planowania i oceny opcji rewitalizacji terenów zdegradowanych uwzględniające następujące elementy:

- ocenę ryzyka i zapobiegania ryzyku,
- zrównoważony rozwój,
- koszty oczyszczania i wartość rynkowa,
- przydatność dla celów wytworzenia energii ze źródeł odnawialnych.

W działaniach tego pakietu zadaniowego istotne jest również zapewnienie informacji i rzetelnego przekazywania wyników realizowanych prac. Aby wspierać interesariuszy w podejmowaniu racjonalnych decyzji, upowszechnione zostaną informacje na temat potencjału i konsekwencji a także korzyści i kosztów związanych z przekształcaniem terenów zdegradowanych.

3. Procedura angażowania interesariuszy i ekspertów

W celu przedyskutowania podejść i narzędzi wypracowywanych w poszczególnych pakietach zadaniowych zebrane zostaną opinie ekspertów.

Aby narzędzie zintegrowanego planowania i oceny opcji rewitalizacji terenów zdegradowanych zostało dostosowane do potrzeb i wymagań lokalnych interesariuszy, zostaną oni zaangażowani w dyskusję, której wynikiem będzie określenie celów dotyczących zrównoważonego rozwoju lokalnego.

Właściciele obiektu, deweloperzy, inwestorzy i przedstawiciele administracji lokalnej będą mogli skorzystać z rezultatów projektu TIMBRE opracowanych dla obiektu w Szprotawie. Wyniki projektu zostaną udostępnione w sieci internet w formie przystępnej dla użytkownika.

4. Osoby do kontaktu:



Michael Finkel¹⁾
(Prowadzący WP6)
michael.finkel@uni-tuebingen.de



Ioan Bica²⁾
(Zastępca prowadzącego WP6)
bica@utcb.ro



Maximilian Morio¹⁾
(Oprogramowanie, GIS,
optymalizacja)
max.morio@uni-tuebingen.de



Sebastian Schädler¹⁾
(Oprogramowanie, ocena
holistyczna)
sebastian.schaedler
@uni-tuebingen.de



timbre

Work Package 6:

Web based tool for integrated planning and assessment of revitalisation options for brownfields

1. Objective of WP6

- Providing support to the revitalisation of contaminated brownfields in the screening stage
- Estimation of risks, costs and benefits of future site use options
- Development of a software tool to help and inform decision makers and stakeholders

2. Expected output for workshops in Zielona Góra and Szprotawa

- For the TIMBRE test site in Szprotawa: Integrated planning and assessment: analysis of possible redevelopment options taking into account
 - Risk assessment and prevention
 - Sustainability
 - Clean-up costs and market value
 - Suitability for renewable energy production
- Information and Communication: potentials and consequences, benefits and costs of possible redevelopment options are highlighted in order to provide the basis for balanced decisions and acceptance among the stakeholders' different interests.

3. Stakeholder and experts involvement procedure

- Expert opinions will be gathered to discuss the work package approach and tools.
- Integrated planning and assessment: Local stakeholders will be involved in defining the local goals of sustainability
- Site owner / responsible consultant need to provide all data relevant to the description of the site's current situation: type, level and spatial distribution of contamination in soil and groundwater, existing buildings and infrastructure, etc.
- Site owners, site developers, investors, municipalities will benefit from TIMBRE-results at Szprotawa, which will be provided via Internet in an easy-to-use and easy-to-understand format.

4. Contact persons



Michael Finkel¹⁾
(WP leader)
michael.finkel@uni-tuebingen.de



Ioan Bica²⁾
(Deputy WP leader)
bica@utcb.ro



Maximilian Morio¹⁾
(Software, GIS, optimization)
max.morio@uni-tuebingen.de



Sebastian Schädler¹⁾
(Software, holistic
assessment)
sebastian.schaedler
@uni-tuebingen.de



timbre

Pakiet zadaniowy 7: Platforma internetowa, upowszechnianie i włączanie interesariuszy oraz udostępnianie wyników projektu (WP7)

1. Cele pakietu zadaniowego WP7

W ramach WP7 opracowana zostanie internetowa platforma informacyjna oraz zorganizowane zostaną szkolenia i wydarzenia o charakterze informacyjnym. Dostępne one będą częściowo w języku polskim pod adresem: www.timbre-project.eu.

Wykorzystanie i wdrożenie technologii środowiskowych dla rewitalizacji terenów zdegradowanych jest trudno dostępna dla regionalnych i lokalnych aktorów, co najmniej z technicznego punktu widzenia. Projekt TIMBRE stworzy zatem unikalne centrum informacji o strategiach przekształcania terenów zdegradowanych, uwzględniając opis oraz zestaw nowych dostępnych technologii oraz narzędzi opracowanych w projekcie TIMBRE.

W celu upowszechniania wyników projektu wśród odbiorców, zorganizowane zostaną szkolenia oraz udostępnione zostaną materiały i publikacje, które spełnią wymagania oraz potrzeby właścicieli terenów zdegradowanych, deweloperów, przedstawicieli administracji oraz innych interesariuszy uczestniczących w projektach remediacji terenów zdegradowanych.

2. Oczekiwane rezultaty warsztatów organizowanych w Zielonej Górze i Szprotawie

Głównym celem pakietu zadaniowego 7 jest zwiększenie świadomości i zainteresowania działaniami podejmowanymi w projekcie TIMBRE ekspertów i interesariuszy zarówno w Polsce, jak i w województwie lubuskim.

Wyniki projektu mogą być przydatne różnym interesariuszom, którzy zaangażowani są w planowanie działań na terenach zdegradowanych lub zarządzają terenami zdegradowanymi, w szczególności prowadzą rewitalizację megaobjektów. W ramach pakietu zadaniowego 7, wspólnie z Instytutem Ekologii Terenów Uprzemysłowionych (IETU), organizowane są warsztaty w Zielonej Górze i Szprotawie. Celem warsztatów jest nawiązanie współpracy między partnerami projektu TIMBRE a ekspertami i interesariuszami.

3. Procedura angażowania interesariuszy i ekspertów

Bardzo cenimy zainteresowanie i zaangażowanie ekspertów i interesariuszy, rekomendacje oraz wsparcie dalszych naszych działań, wdrażania metod, narzędzi i technologii na rzecz bardziej zrównoważonej i efektywnej remediacji megaobjektów. Jest wiele możliwości, jakie daje zaangażowanie w projekt TIMBRE. Proszę, kliknij w następujący link: www.timbre-project.eu, aby znaleźć więcej informacji na ten temat.

- Szkolenia i spotkania projektu timbre – w ramach projektu timbre zaplanowanych zostało szereg seminariów i spotkań z udziałem praktyków i naukowców. Spotkania te obejmują szkolenia adresowane do praktyków i naukowców na różnych szczeblach.
- Lista mailingowa – aby otrzymywać informacje o aktualnych spotkaniach i najnowszych rezultatach projektu TIMBRE, prosimy o wpisanie się na naszą listę mailinigową.
- Współpraca – dowiedz się o kampaniach, projektach i instytucjach które współpracują z projektem timbre oraz powodach, dla których to robią, korzystając ze strony internetowej www.timbre-project.eu.
- Doświadczenia i opinie – zachęcamy ekspertów i interesariuszy do podzielenia się swoim doświadczeniem i opiniami dotyczącymi rewitalizacji megaobjektów.

4. Osoba do kontaktu



Stephan Bartke

Instytut: Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ
tel.: 0049 235 1683 (Niemcy)
faks: 0049 235 1836 (Niemcy)
e-mail: timbre-info@ufz.de



timbre

Work Package 7: Web platform, outreach, dissemination, and transition

1. Objective of WP7

WP7 will develop an end-user oriented web-based information platform and specific training opportunities and events on www.timbre-project.eu – available partly in Polish language, too!

The usage and implementation of environmental technologies for brownfield regeneration so far can be summarised as “good results, helpful tools but bad Public Relations and integration of both social/cultural and technical aspects”. In general, this type of information is very difficult to access for regional/local actors from a technical point of view alone. TIMBRE thus will provide a unique information centre for brownfield development strategies including the description and a range of novel technologies and tools developed in the TIMBRE project.

In order to ensure a targeted dissemination of the TIMBRE outcomes, end-user specific training courses will be provided accompanied by appropriate publication formats that fulfil the requirements and demands of brownfield site owners, developers, regulators and other stakeholders involved in regeneration projects.

2. Expected output for workshops in Zielona Góra and Szprotawa

The main goal of WP7 is to raise awareness and interest of experts and stakeholders both in general in Poland and in particular in Lubusz Voivodeship for the activities of the TIMBRE project.

The project is intended to benefit a variety of stakeholders involved in or affected by the planning, assessment and management of a brownfield's and especially a megasite's revitalisation. WP7 organises the workshop in Zielona Góra and Szprotawa together with IETU – Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowych Katowice – to enable a mutually beneficial collaboration of the TIMBRE partners and all potentially interested experts and stakeholders in Poland.

3. Stakeholder and experts involvement procedure

TIMBRE does highly appreciate local experts and stakeholders interest and involvement, commends and support in the further development, application and dissemination of approaches, tools and technologies for a more sustainable and efficient brownfield regeneration. There are lots of opportunities stakeholders can get involved with the TIMBRE project! Stakeholders are invited to find out more about:

- TIMBRE events and trainings – A series of workshop and dissemination events, which will be open for practitioners and researchers beyond the boundaries of TIMBRE. These events include training activities for practitioners and researchers at all levels.
- E-mail Alert – For updates on events and latest results sign the email alert on the website.
- Collaborations – Learn more about companies, projects and institutions that are collaborating with TIMBRE and their reasons for doing so on www.timbre-project.eu.
- Sharing experiences and opinions – Experts and stakeholders are invited to share their experiences and opinions regarding a brownfield's regeneration.

4. Contact person



Stephan Bartke
Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ
 Phone: ++49 235 1683 (Germany)
 Fax: ++49 235 1836 (Germany)
 E-mail: timbre-info@ufz.de



timbre

Na własne notatki

for your own notes

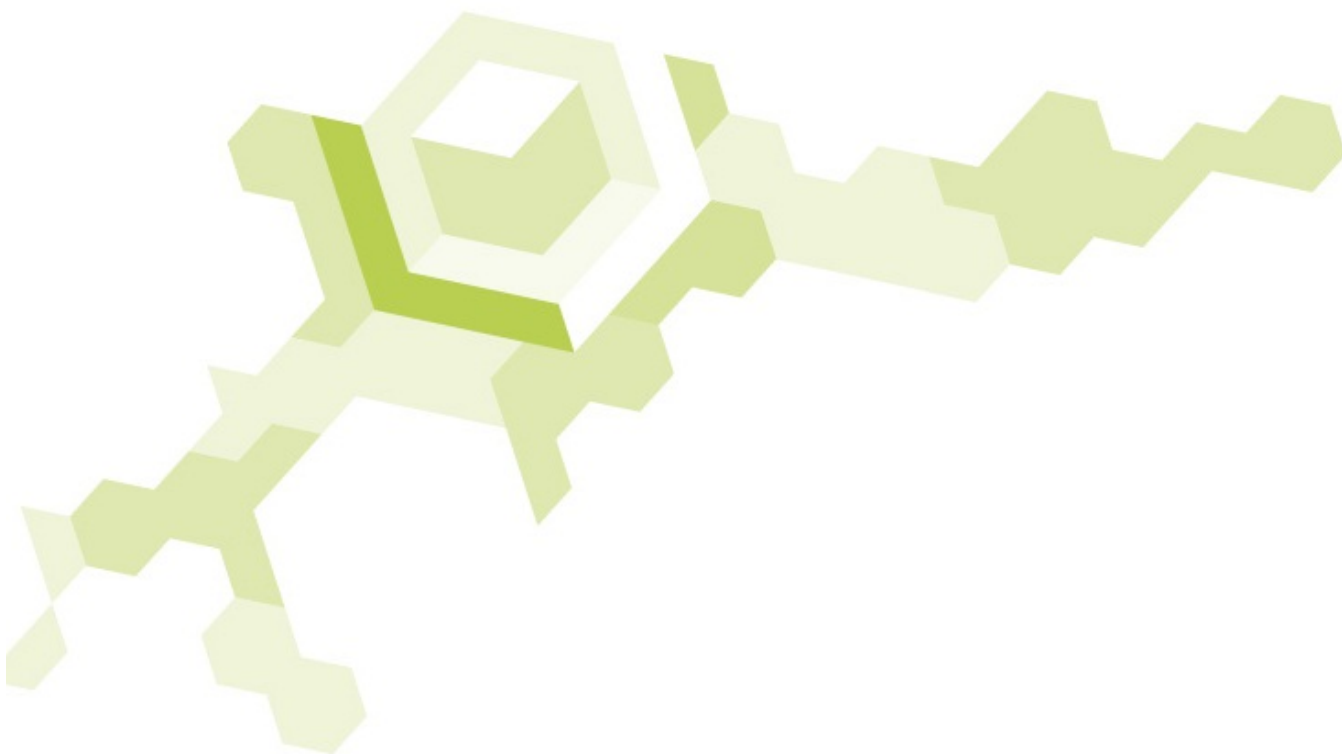
**Dowiedz się więcej o projekcie TIMBRE
na stronie internetowej:**

www.timbre-project.eu

Learn more about TIMBRE on

www.timbre-project.eu





Projekt TIMBRE jest współfinansowany ze środków Siódmego Programu Ramowego Unii Europejskiej FP7 w ramach umowy nr 265364 (2011-2014).

TIMBRE acknowledges the received funding from the European Community's Seventh Framework Programme FP7 under Grant Agreement no 265364 (2011-2014)

