

Spis treści

Spis treści	1
1.1.12 PROBLEMATYKA AKCEPTACJI SPOŁECZNEJ – PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW INFORMACYJNYCH	2
Broszury informacyjne	6
Seminaria.....	16

1.1.12 PROBLEMATYKA AKCEPTACJI SPOŁECZNEJ – PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW INFORMACYJNYCH

Rok	Ważniejsze prace
2009	<p>Treść do strony WWW (http://skladowanie.pgi.gov.pl), ulotka informacyjna o projekcie, uzgodnienie z siecią CO2GeoNet wykorzystania broszury informacyjnej CO2GeoNet o geologicznym składowaniu (możliwość przetłumaczenia na język polski), sprawdzenie i korekta broszury przetłumaczonej przez IGSMiE, przygotowanie broszury do druku.</p> <p>Treść (aktualizacja) do strony WWW (http://skladowanie.pgi.gov.pl), zlecenie druku broszury CO2GeoNet z uprzednią korektą drukarską/adaptacją (200 szt.).</p> <p>Uzgodnienia z PGE El. Bełchatów S.A. w sprawie konsultacji społecznych (w tym spotkanie w Bełchatowie w dniu 22.07), udział w seminarium dla władz samorządowych województwa łódzkiego w Urzędzie Marszałkowskim w Łodzi (18.09.2009 – w tym przedstawienie prezentacji nt. bezpieczeństwa geologicznego składowania CO2 opracowywanej przez 2 osoby oraz udział w przygotowaniu informacji dla prasy), udział w spotkaniu w starostwie powiatowym w Pabianicach (27.10.09, 2 osoby) w sprawie akceptacji społecznej dla projektu CCS.</p> <p>Przygotowanie materiałów informacyjnych do wystawy „Klimat a węgiel” (plansze wystawiane w Muzeum Geologicznym PiG w grudniu 2009, 4 osoby).</p> <p>Tłumaczenie przez IGSMiE 1 broszury informacyjnej o CCS z języka angielskiego (broszura sieci CO2GeoNet) i prace przygotowawcze na potrzeby badania socjologicznego.</p> <p>Opracowanie przez IGSMiE założeń badań ankietowych dla społecznej akceptacji projektu CCS, udział w seminarium dla władz samorządowych województwa łódzkiego w Urzędzie Marszałkowskim w Łodzi (18.09.2009 – w tym przedstawienie prezentacji nt. proponowanych działań w celu uzyskania akceptacji społecznej dla projektu CCS oraz udział w przygotowaniu informacji dla prasy), przygotowanie materiałów informacyjnych na spotkanie w starostwie powiatowym w Pabianicach w sprawie akceptacji społecznej dla CCS.</p> <p>Przygotowanie przez GIG 1 broszury informacyjnej o CCS i prace przygotowawcze na kampanii akceptacji społecznej, obejmujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przygotowanie jednej broszury informacyjnej omawiającej zagadnienia bezpieczeństwa składowania CO2, na przykładzie pilotażowego projektu badawczo-rozwojowego w Kaniowie - Opracowanie koncepcji kampanii akceptacji społecznej dla społeczności lokalnych w zakresie bezpieczeństwa składowania CO2. <p>Przygotowania do udziału GIG w seminarium dla społeczności lokalnych w rejonie Bełchatowa (rejon I) oraz przygotowanie i rozpoczęcie badań ankietowych społecznej akceptacji dla wybranej lokalizacji rejonu II;</p>

	<p>- przygotowanie założeń do badań ankietowych społecznej akceptacji dla wybranej lokalizacji rejonu II (jedna z potencjalnych lokalizacji składowisk na potrzeby instalacji PKE/ZAK Kędzierzyn).</p>
<p>2010</p>	<p>Aktualizacja strony WWW (http://skladowanie.pgi.gov.pl) o najnowsze wyniki prac realizowanych w ramach tematu. Zlecenie druku kolejnych 200 egzemplarzy broszury informacyjnej CO2GeoNet z korektą (rysunki o lepszej jakości, słownictwo). Opracowanie broszury informacyjnej nt. Krajowego Programu (niniejszego tematu). Przygotowanie artykułu informacyjnego nt. CCS i akceptacji społecznej opublikowanego w Przeglądzie Geologicznym (2010-06).</p> <p>Udział w seminarium dla społeczności lokalnych (PGE EBSA, 10.02.10) oraz wygłoszenie referatu poświęconego bezpieczeństwu składowania (2 osoby). Udział w seminarium dla społeczności lokalnych w starostwie powiatowym w Zgierzu (29.04.10), w tym wygłoszenie referatu poświęconego bezpieczeństwu składowania.</p> <p>Wywiady dla prasy, radia i telewizji (np. Nasz Dziennik 17.02.10, CMŚ St. Radio Żak, 27.02.10, TV Łódź).</p> <p>Organizacja międzynarodowego seminarium z udziałem przedstawicieli społeczności lokalnych „Podziemne składowanie CO2 – fakty i mity” w dniu 14.06.10.</p> <p>Aktualizacja strony WWW (http://skladowanie.pgi.gov.pl) o najnowsze wyniki prac realizowanych w ramach tematu. Zlecenie druku kolejnych 400 egzemplarzy broszury informacyjnej CO2GeoNet z korektą (rysunki o lepszej jakości, słownictwo).</p> <p>Udział w warsztatach dla dziennikarzy w PIG-PIB (1 prezentacja, 1 osoba). Wywiad dla Polskiego Radia (8.11.10).</p> <p>Przygotowania do druku broszury GIG (korekta) oraz kolejnej partii broszur CO2GeoNet.</p> <p>Przygotowania (materiałów) do seminarium z udziałem społeczności lokalnych w Łodzi i udział w seminarium (26.11.10 - „IX Forum Klastra Bioenergia dla Regionu” – 1 referat, 1 poster). Przygotowania do seminarium PGE dla społeczności lokalnych (materiały do prezentacji).</p> <p>Udział GIG w seminarium dla społeczności lokalnych (PGE EBSA, 10.02.10) wraz z realizacją badań ankietowych społecznej akceptacji dla wybranej lokalizacji; w tym przygotowanie i wygłoszenie referatu poświęconego postrzeganiu CCS w społecznościach lokalnych oraz realizacja pierwszej fazy badań ankietowych wśród przedstawicieli samorządu lokalnego na temat preferowanych metod i technik konsultacji społecznych.</p> <p>- udział w seminarium dla społeczności lokalnych (26.11.10 - „IX Forum Klastra Bioenergia dla Regionu” – 1 referat)</p> <p>- przygotowanie broszury „popularnej” nt. bezpieczeństwa składowania CO2</p> <p>Przygotowanie przez IGSMiE PAN ankiet i materiałów informacyjnych dla przedstawicieli społeczności lokalnych w wybranej gminie województwa łódzkiego. Udział w seminarium</p>

	<p>poświęconemu postrzeganiu CCS w społecznościach lokalnych (PGE EBSA, 10.02.10).</p> <p>- Przygotowanie założeń badań ankietowych społecznej akceptacji dla wybranej lokalizacji w rejonie Bełchatowa (projekt pilotażowy/opcjonalna lokalizacja dla PKE ZAK).</p>
<p>2011</p>	<p>Aktualizacja strony WWW (http://skladowanie.pgi.gov.pl) o najnowsze wyniki prac realizowanych w ramach tematu. Opracowanie pierwszej roboczej wersji mapy potencjału sekwestracji CO₂ dla Polski na podstawie dotychczasowych wyników projektu z uwzględnieniem ewentualnych konfliktów interesów (w tym obszarów koncesyjnych gazu łupkowego), udostępnionej na stronie projektu.</p> <p>Przygotowania do seminarium organizowanego wspólnie z PPCTW w PIG-PIB w czerwcu 2011 (w tym 1 referat), oraz seminarium organizowanego wspólnie z PGE w lipcu 2011 (2 referaty).</p> <p>Udział w seminarium organizowanym wspólnie z PPCTW (zrzeszającą firmy energetyczne) w PIG-PIB 30.06.2011 (3 osoby, wygłoszenie 1 referatu), Redakcja i adaptacja broszury informacyjnej w formie kalendarza przygotowanej przez IGSMiE PAN.</p> <p>Udział w seminarium organizowanym wspólnie z PGE w Bełchatowie w dniu 15.07.11 (3 osoby, wygłoszenie 2 referatów, dyskusja z przedstawicielami samorządów i organizacji pozarządowych). Przygotowanie roboczej wersji broszury informacyjnej w formie kalendarza na potrzeby seminarium IGSMiE PAN w gminie Czarna k. Tarnowa (objęło to wydruk 50 egz. kalendarza).</p> <p>Wywiady dla mediów (np. PR2 7.02.11, PAP 17.05.11).</p> <p>- Przygotowanie przez IGSMiE broszury informacyjnej o CCS w formie kalendarza na 2012 rok zawierającego na odwrocie odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania.</p> <p>- Przygotowania IGSMiE do udziału w seminarium poświęconemu postrzeganiu CCS oraz przygotowanie ankiety nt CCS.</p> <p>- przygotowanie i realizacja przez IGSMiE badań ankietowych społecznej akceptacji CCS w 2 sołectwach w obrębie jednej gminy gdzie możliwe byłoby zastosowanie technologii CO₂-EOR</p> <p>- przygotowanie i realizacja przez IGSMiE seminarium poświęconego postrzeganiu składowania CO₂ w społecznościach lokalnych we wspomnianych sołectwach (11.10.11)</p> <p>- przygotowania GIG do udziału w seminarium - w tym referatu poświęconego postrzeganiu CCS w społecznościach lokalnych</p> <p>- przygotowanie przez GIG realizacji badań ankietowych z zakresu społecznej akceptacji dla geologicznego składowania CO₂, na temat preferowanych metod i technik konsultacji społecznych.</p> <p>- Udział GIG w seminarium dla społeczności lokalnych</p> <p>- Opracowanie przez GIG broszury „popularnej” nt. bezpieczeństwa składowania CO₂ w</p>

	warunkach polskich.
2012	<p>Weryfikacja oraz ostateczna redakcja broszury informacyjnej GIG nt. bezpieczeństwa składowania CO2 w warunkach polskich, opublikowanie broszury w ostatecznej wersji na stronie www projektu. Przygotowanie założeń do artykułu na temat konfliktów interesów pomiędzy CCS a energetyką odnawialną. Ostateczna redakcja materiałów informacyjnych na konferencję "Złoza kopalni" (19-20.04.2012), prezentujących postępy realizacji tematu (przygotowanie 10 referatów).</p> <p>Udział w seminarium w Łodzi (30.05.12) organizowanym przez PGE dla społeczności lokalnych (3 osoby, 2 referaty).</p> <p>- opracowanie przez IGSMiE wyników badań ankietowych społecznej akceptacji CCS w 3 sołectwach w obrębie jednej gminy gdzie możliwe byłoby zastosowanie technologii CO2-EOR oraz przygotowanie opracowania tekstowego podsumowującego wspomniane wyniki badań.</p> <p>Badania ankietowe GIG nt. bezpieczeństwa składowania CO2: Badania ankietowe wśród społeczności lokalnych w rejonie Kaniowa (zatłaczanie CO2 do pokładów węgla).</p>

Broszury informacyjne

1. Broszura CO2GeoNet



CO₂GeoNet

Europejska Sieć Doskonałości w zakresie geologicznego składowania dwutlenku węgla



www.co2geonet.eu

Sekretariat: info@co2geonet.com

BGS Natural Environment Research Council-British Geological Survey, **BGR** Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, **BRGM** Bureau de Recherches Géologiques et Minières, **GEUS** Geological Survey of Denmark and Greenland, **HWU** Heriot-Watt University, **IFP**, **IMPERIAL** Imperial College of Science, Technology and Medicine, **NIVA** Norwegian Institute for Water Research, **OGS** Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, **IRIS** International Research Institute of Stavanger, **SPR SINTEF** Petroleumsforskning AS, **TNO** Netherlands Organisation for Applied Scientific Research, **URS** Sapienza University of Rome Dip. Scienze della Terra.



Broszura została przetłumaczona i opracowana przez IGSMiE PAN w ramach prac konsorcjum (PIG-PIB – lider, AGH, GIG, INiG, IGSMiE PAN i PBG) realizującego krajowy program „Rozpoznanie formacji i struktur do bezpiecznego geologicznego składowania CO₂ wraz z ich programem monitorowania”, na zlecenie Ministerstwa Środowiska, finansowany ze środków NFOŚiGW Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Adaptacja wersji polskiej – Anna Majewska (PIG-PIB)

Broszura informacyjna sieci CO₂GeoNet, opracowana przez czołowych specjalistów w zakresie geologicznego składowania CO₂ w Europie, została wiernie przetłumaczona z języka angielskiego (i francuskiego) przez IGSMiE PAN. Z kolei PIG-PIB dokonał weryfikacji, korekty i adaptacji do druku (także dokonano drobnych korekt redakcyjno-językowych przy jej drugim wydaniu). Zlecono w sumie wydrukowanie 800 egzemplarzy broszury.

Aktualna wersja elektroniczna broszury zamieszczona jest na stronie projektu:

[http://skladowanie.pgi.gov.pl/twiki/pub/CO2/WebHome/Sklad_CO2 - drugie wydanie.pdf](http://skladowanie.pgi.gov.pl/twiki/pub/CO2/WebHome/Sklad_CO2_-_drugie_wydanie.pdf)

Broszura została wykorzystana w ramach współpracy z PGE GiEK S.A., realizującym pierwszy w Polsce projekt demonstracyjny CCS Bełchatów. Wykorzystano ją na potrzeby konsultacji społecznych w ramach seminariów prowadzonych przez PGE GiEK S.A. we współpracy z PIG-PIB oraz GIG i IGSMiE PAN w formie seminariów z udziałem społeczności lokalnych województwa łódzkiego (przedstawiciele powiatów i gmin) oraz spotkań informacyjnych z mieszkańcami gmin, na których PGE prowadziło prace badawcze dla rozpoznania struktur perspektywicznych dla geologicznego składowania dwutlenku węgla. W sumie wśród społeczności lokalnych rozprowadzono ponad 500 egzemplarzy broszury.

Ponadto broszurę rozprowadzano z materiałami konferencyjnymi. Można tu podać, jako przykład, konferencję „Fakty i Mity Dzień informacyjny CCS w PIG-PIB” w czerwcu 2010 roku (z udziałem przedstawicieli społeczności lokalnych, przemysłu, nauki) czy konferencje geologiczne „Złoza kopalin” organizowane w PIG-PIB w 2010 i 2012 roku. Była ona również wykorzystywana na potrzeby Ministerstwa środowiska, dla komisji sejmowych.

**My też uczestniczymy
w działaniach na rzecz
ograniczenia emisji CO₂
Podziemne składowanie
CO₂ w Polsce**



- Uczestniczymy w działaniach na rzecz ograniczenia emisji CO₂
 - Sposoby ograniczania emisji CO₂
- Możliwości stosowania technologii CCS w naszym kraju
- Polacy w projektach dotyczących CCS
 - Składowanie CO₂ w pozabilansowych pokładach węgla
 - Projekt RECOPOL – składowanie CO₂ w pozabilansowych pokładach węgla
 - Projekt MOVECBM – udana kontynuacja prac dotyczących zatłaczania CO₂ do pozabilansowych pokładów węgla w Polsce
- Doświadczenia polskie w składowaniu CO₂ w pozabilansowych pokładach węgla



GŁÓWNY
INSTYTUT
GÓRNICZWA

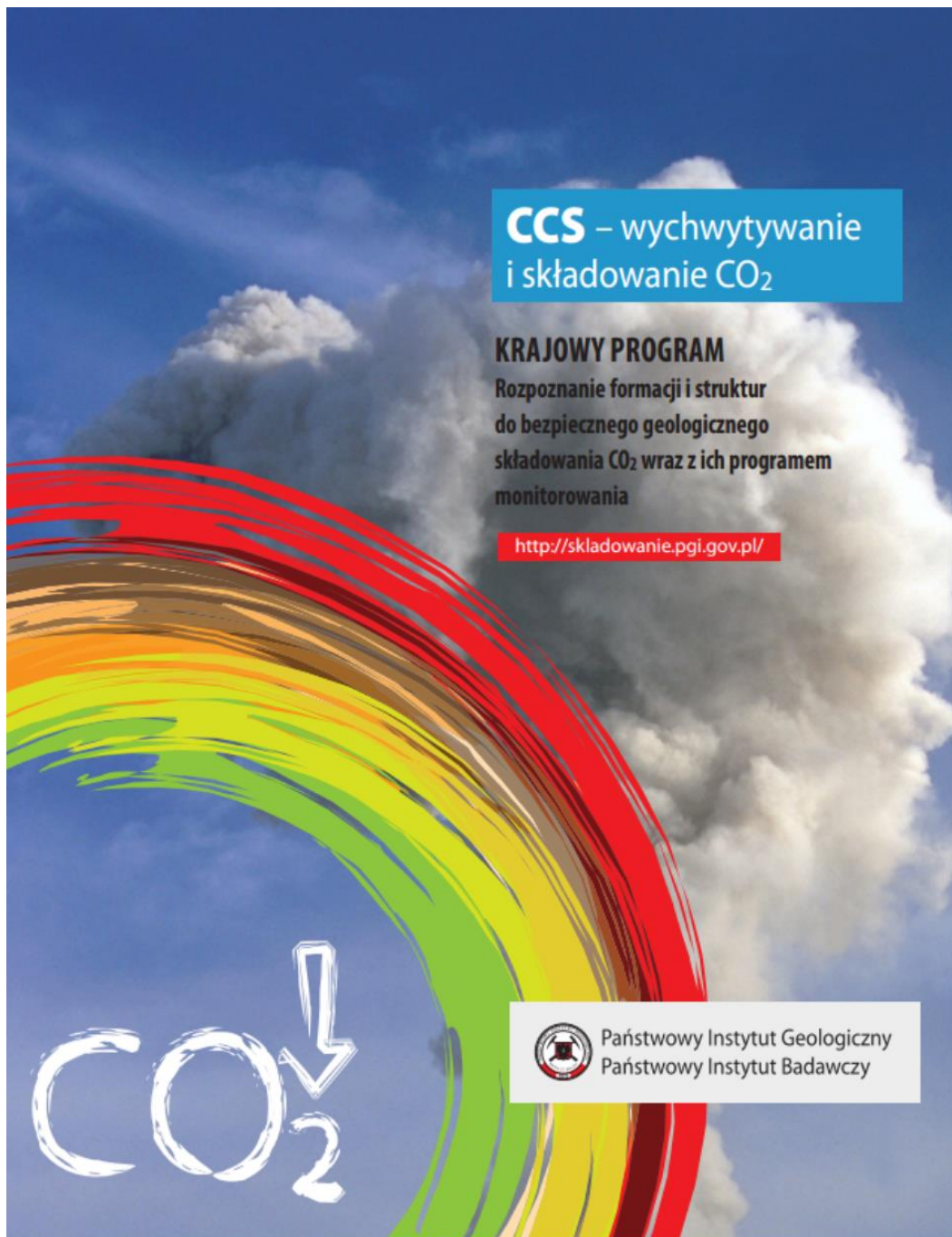
Broszura dotyczy polskich doświadczeń w zakresie geologicznego składowania dwutlenku węgla, w tym w szczególności eksperymentu RECOPOL (projekt międzynarodowy finansowany przez 5 Program Ramowy Unii Europejskiej – partner polski - GIG) dotyczące zatłaczania CO₂ do głębokich nieeksploatowanych pokładów węgla z odzyskiem metanu. Broszura została opracowana przez GIG a PIG-PIB dokonał korekty i adaptacji do druku (wydrukowano 200 egzemplarzy).

Aktualna wersja elektroniczna broszury zamieszczona jest na stronie projektu:

http://skladowanie.pgi.gov.pl/twiki/pub/CO2/WebHome/Podziemne_sk%C3%adowanie_CO2_w_Polsce.pdf

Broszura została wykorzystana w ramach współpracy z PGE GiEK S.A., realizującym pierwszy w Polsce projekt demonstracyjny CCS. Wykorzystano ją na potrzeby konsultacji społecznych w ramach seminariów prowadzonych przez PGE GiEK S.A. we współpracy z PIG-PIB oraz GIG i IGSMiE PAN w formie seminariów z udziałem społeczności lokalnych województwa łódzkiego.

3. Broszura informacyjna PIG-PIB o Krajowym Programie „Rozpoznanie formacji i struktur do bezpiecznego geologicznego składowania CO₂ wraz z ich programem monitorowania”



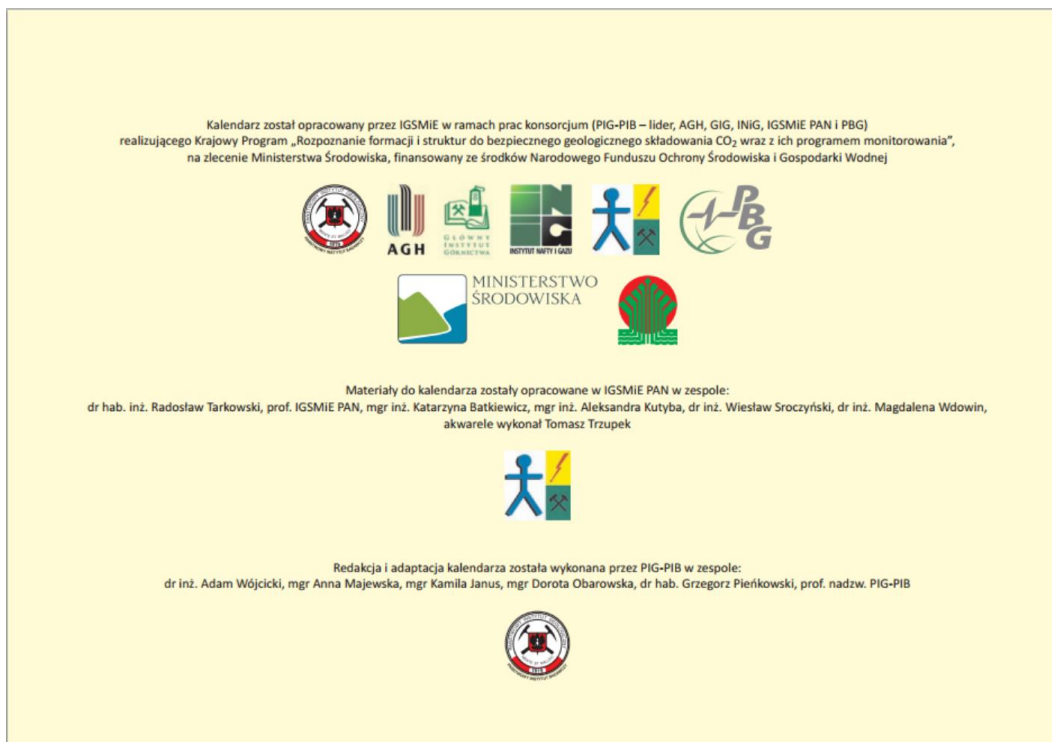
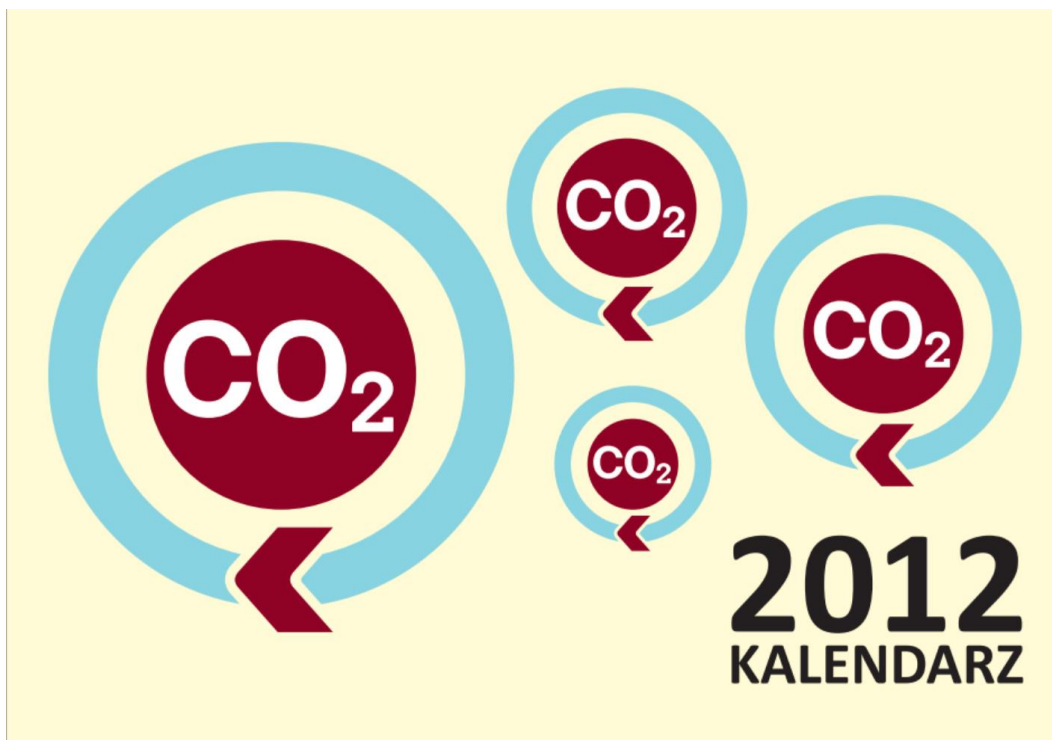
Broszura, opracowana przez PIG-PIB na podstawie wyników prac realizowanych przez konsorcjum projektu, powstała w połowie okresu realizacji tematu „Rozpoznanie formacji i struktur do bezpiecznego geologicznego składowania CO₂ wraz z ich programem monitorowania” i omawia cel, zakres prac i przykłady otrzymanych wyników.

Wersja elektroniczna broszury zamieszczona jest na stronie projektu:

http://skladowanie.pgi.gov.pl/twiki/pub/CO2/WebHome/ulotka_o_CCS.pdf

Broszurę rozprowadzano z materiałami konferencyjnymi. Można tu podać jako przykład konferencję „Fakty i Mity Dzień informacyjny CCS w PIG-PIB” w czerwcu 2010 roku (z udziałem przedstawicieli społeczności lokalnych, przemysłu, nauki) czy konferencje geologiczne „Złoże kopalni” organizowane w PIG-PIB w 2010 i 2012 roku. Była ona również wykorzystywana na potrzeby Ministerstwa Środowiska, dla komisji sejmowych.

4. Broszura informacyjna w formie kalendarza na rok 2012



Broszura - kalendarz CCS 2012, opracowana przez zespół specjalistów z IGSMiE PAN. Z kolei PIG-PIB dokonał weryfikacji, korekty i adaptacji do druku. Zlecono w sumie wydrukowanie 800 egzemplarzy broszury, którą

rozprowadzono w większości ze styczniowym numerem (2012) Przeglądu Geologicznego oraz z materiałami konferencji geologicznej „Złóża kopalin 2012”.

Finalna wersja elektroniczna broszury zamieszczona jest na stronie projektu:

<http://skladowanie.pgi.gov.pl/twiki/pub/CO2/WebHome/kalendarzCO2.pdf>

5. Broszura informacyjna GIG na temat bezpieczeństwa składowania

Czy można bezpiecznie składować CO₂ pod ziemią?



- **Jakie są główne możliwości składowania dwutlenku węgla?**
- **Jakie ryzyko powiązane jest z geologicznym składowaniem CO₂?**
 - **Jak bezpieczne jest podziemne składowanie CO₂?**
 - **Jakie są geologiczne kryteria dla bezpiecznego miejsca składowania?**
- **Jakie są potencjalne, negatywne skutki podziemnego składowania CO₂?**
- **Jak minimalizować zagrożenia – monitoring!**
 - **Sposoby prowadzenia monitoringu**

Broszura, opracowana przez specjalistów z GIG (J. Martyka), dotyczy odpowiedzi na typowe pytania związane z problematyką bezpieczeństwa składowania CO₂. PIG-PIB dokonał weryfikacji i korekty treści i formy broszury.

Finalna wersja elektroniczna broszury zamieszczona jest na stronie projektu:

http://skladowanie.pgi.gov.pl/twiki/pub/CO2/WebHome/Broszura_bezpieczne_sk%b3adowanie.pdf

Seminaria

1. 18.09.2009 - Seminarium w Urzędzie Marszałkowskim w Łodzi z inicjatywy i z udziałem PGE Bełchatów, z udziałem PIG-PIB (Adam Wójcicki, Marek Jarosiński; 1 referat) i IGSMiE PAN (Radosław Tarkowski; 1 referat) oraz przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego.
2. 10.02.2010 - Seminarium dla społeczności lokalnych w hotelu „Wodnik” PGE w Bełchatowie, z udziałem PIG-PIB (Adam Wójcicki, Marek Jarosiński; 1 referat), GIG (Joanna Martyka, Marzena Majer – 1 referat) oraz IGSMiE PAN (Radosław Tarkowski, Magdalena Wdowin) i przedstawicieli gmin i powiatów województwa łódzkiego, na terenie których PGE prowadziło badania struktur perspektywicznych dla geologicznego składowania CO₂.
3. 29.04.2010 – Seminarium organizowane przez starostwo powiatu zgierskiego w Zgierzu, z udziałem przedstawicieli gmin i powiatów województwa łódzkiego, na terenie których PGE prowadziło badania struktur perspektywicznych dla geologicznego składowania CO₂, poświęcone problematyce bezpieczeństwa geologicznego składowania CO₂ – udział PGE, PIG-PIB (Adam Wójcicki; 1 referat) i organizacji pozarządowych.
4. 26.11.2010 - „IX Forum Klastra Bioenergia dla Regionu” – seminarium dla społeczności lokalnych z udziałem PIG-PIB (Grzegorz Pieńkowski; 1 referat), GIG (Joanna Martyka; 1 referat) innych przedstawicieli nauki i organizacji pozarządowych.
5. 30.06.2011 – Seminarium Polskiej Platformy Czystych Technologii Węglowych, zrzeszającej firmy energetyczne działające w Polsce, w PIG-PIB, poświęcone problematyce akceptacji społecznej dla geologicznego składowania CO₂ (Adam Wójcicki – 1 referat; GIG – Joanna Martyka i Marzena Majer – 1 referat; uczestnicy z PIG-PIB, IGSMiE, AGH, INiG oraz przedstawiciel Komisji Europejskiej).
6. 15.07.2011 - Seminarium dla społeczności lokalnych w Bełchatowie, organizowane przez PGE, z udziałem PIG-PIB (Adam Wójcicki, Marek Jarosiński, Grzegorz Pieńkowski; 3 referaty, panel dyskusyjny), Politechniki Łódzkiej, przedstawicieli gmin i powiatów województwa łódzkiego, na terenie których PGE prowadziło badania struktur perspektywicznych dla geologicznego składowania CO₂, przedstawicieli organizacji pozarządowych, Ministerstwa Gospodarki i Komisji Europejskiej.
7. 11.10.2011 – przygotowanie i realizacja przez IGSMiE seminarium poświęconego postrzeganiu składowania CO₂ w społecznościach lokalnych w 2 sołectwach w obrębie jednej gminy gdzie możliwe byłoby zastosowanie technologii CO₂-EOR (szkoły w Jastrzębce Starej i Róży koło Tarnowa, w rejonie złoża ropy Jastrzębka Stara).
8. Seminarium w Łodzi (30.05.12) organizowane przez PGE dla społeczności lokalnych z udziałem PIG-PIB (Adam Wójcicki, Marek Jarosiński, Grzegorz Pieńkowski; 2 referaty, panel dyskusyjny), Politechniki Łódzkiej, przedstawicieli gmin i powiatów województwa łódzkiego, na terenie których PGE prowadziło badania struktur perspektywicznych dla geologicznego składowania CO₂, przedstawicieli organizacji pozarządowych, Ministerstwa Gospodarki i Komisji Europejskiej.