

Ministerstwo Środowiska



POLITYKA SUROWCOWA PAŃSTWA

opracował:

Pełnomocnik Rządu do spraw
Polityki Surowcowej Państwa
z Zespołem

1. Wprowadzenie

1.1. Tło historyczne

Polska, podobnie jak inne kraje zaawansowane gospodarczo, powinna realizować swoje długofalowe działania w zakresie gospodarowania surowcami mineralnymi na podstawie strategicznego dokumentu wpisującego się w długookresową strategię rozwoju kraju – **Polityki Surowcowej Państwa** (PSP).

Polska zajmuje trwałe i wybitne miejsce w światowym dziedzictwie geologiczno-górnictwem. Tu bowiem znajdują się obiekty górnicze, które wpływały na historię rozwoju Europy i świata, a wśród nich Krzemionki Opatowskie związane z eksploatacją w neolicie krzemienia pasiastego, kopalnie soli kamiennej w Wieliczce i Bochni prowadzące nieprzerwanie od średniowiecza wydobycie soli, pierwsze na świecie szyby wydobywcze ropy naftowej w okolicach Gorlic i Bóbrki. To w Polsce w 1782 r. król Stanisław August Poniatowski powołał Komisję Kruszcową, którą można uznać za pierwszą na świecie służbę geologiczną. Na ziemiach polskich od dawna rozwija się (bądź rozwijało) na dużą skalę wydobycie węgla kamiennego i brunatnego, siarki rodzimej, polimetalicznych rud miedzi, srebra, rud cynku i ołowiu, soli i solanek, kruszyw. Eksploatacja złóż kopalni jest częścią polskiej kultury narodowej i dziedzictwa cywilizacyjnego.

Pierwszą polską politykę surowcową, znaną jako *Wytuczne polityki i gospodarki surowcowej*, Rada Ministrów przyjęła w 1938 r. Polityka surowcowa II RP nakierowana była przede wszystkim na przygotowanie państwa do realizacji działań wojennych w warunkach prowadzenia wojny obronnej. Kolejne dojrzałe próby przygotowania tego typu wytycznych podjęto dopiero po transformacji ustrojowej w Polsce w 1989 r.

W 1992 r. w Ministerstwie Środowiska (MŚ) i Ministerstwie Przemysłu i Handlu (MPIH) opracowano dokument pn. *Polityka państwa w zakresie poszukiwania złóż i wydobywania kopalni, ze szczególnym uwzględnieniem poszukiwań na Oceanie Spokojnym i Bałtyku – założenia polityki surowcowej*. Z kolei w 1996 r. Rada Ministrów na wniosek MŚ oraz MPIH przyjęła dokument pn. *Założenia polityki państwa w dziedzinie surowców mineralnych*. Kolejne prace, zmierzające do przygotowania polityki surowcowej państwa rząd RP (dokładnie: Ministerstwo Środowiska) rozpoczął pod koniec 2005 r. (wówczas politykę tę nazywano geologiczno-surowcowa). Między innymi w celu opracowania polityki surowcowej przygotowano wtedy projekt ustawy o powołaniu Polskiej Służby Geologicznej, powołano Radę Górniczą oraz Komisję Geoekologii i Metod Analitycznych, które uzupełniały kompetencje Rady Geologicznej (nieistniejącej w latach 2008-15). Część opracowanych wtedy wytycznych została opublikowana (m.in. Jędrysek 2008, Jędrysek 2013). Zarzucenie tych prac zaprzepaściło szansę na to, by Polska została pierwszym krajem w Unii Europejskiej, który opracował własną politykę surowcową, obowiązującą jako rządowy dokument strategiczny.

W 2009 r. w Ministerstwie Środowiska powstał wewnętrzny dokument pn. *Kierunki działań w dziedzinie geologii surowcowej (na lata 2008-2015)*, który bazował na wytycznych z lat 2006-2007. W latach 2011-2015 dość intensywnie działał Parlamentarny Zespół Surowców i Energii, który zorganizował w Sejmie RP między innymi pięć dużych konferencji konsultacyjnych gromadzących wielu ekspertów z zakresu surowcowego oraz przygotował nieopublikowane opracowanie dla Biura Analiz Sejmowych.

Prace rządowe wznowiono dopiero we wrześniu 2015 r. Na początku listopada 2015 r. Ministerstwo Środowiska opublikowało *Białą Księgę Ochrony Złóż Kopalni*, zawierającą wykaz złóż, które miały być zaliczone do strategicznej bazy geologiczno-surowcowej RP. W 2016 r. Ministerstwo Rozwoju wydało dokument *Surowce dla przemysłu*, którego kluczowe elementy zostały uwzględnione w niniejszej *Polityce Surowcowej Państwa*. W 2017 r. rząd RP przyjął *Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*, która obejmuje elementy programowe przeniesione z gotowego już wtedy *Zarysu Polityki Surowcowej Państwa*. Z kolei w 2018 r. Ministerstwo Energii przedstawiło projekt *Polityki Energetycznej Polski do 2040 r.*, wcześniej prezentując *Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce* oraz *Program dla sektora górnictwa węgla brunatnego w Polsce*. Niniejszy dokument stanowi spójną, komplementarną i rzeczową odpowiedź na sygnalizowaną potrzebę opracowania kompleksowego dokumentu w zakresie *polityki surowcowej*, zbliżonego do polityk surowcowych wdrażanych obecnie przez liczne kraje wysoko rozwinięte.

Nawet najsilniejsze gospodarki na świecie do sprawnego funkcjonowania oraz rozwoju potrzebują stałego i bezpiecznego dostępu do surowców. Obecnie gospodarka każdego kraju jest uzależniona – choć w różnym zakresie – od dostaw surowców ze źródeł zewnętrznych, a uzależnienie to wzrasta zwykle wraz z zaawansowaniem technologicznym tej gospodarki. Stały dostęp do odpowiedniej ilości surowców, o pożądanej jakości, jest istotnym czynnikiem zapewniającym zrównoważony rozwój i utrzymanie ciągłości procesów gospodarczych. Dlatego większość krajów UE uznała, że konieczne jest opracowanie i realizacja strategii pozyskiwania surowców mineralnych. Jednym z głównych celów prowadzenia polityki surowcowej jest wsparcie rozwoju gospodarki krajowej i europejskiej poprzez zapewnienie bezpieczeństwa surowcowego. W tym celu niezbędne jest rozpoznanie obecnego i prognozowanie przyszłego zapotrzebowania gospodarki na surowce.

Polityka surowcowa powinna być zintegrowana ze strategią rozwoju kraju i być komplementarna ze strategią energetyczną i ekologiczną, oraz wyznaczać zasadnicze cele, czas i ścieżki osiągania tych celów. Ponadto powinna zawierać predykcję niezbędnych środków finansowych, przynajmniej dla części programów wykonawczych, i regulacji, w tym przebudowy kluczowych instytucji państwa. Takie cechy wykazuje wiele polityk surowcowych opracowanych w ostatnich niespełna 10 latach w wielu wysoko rozwiniętych krajach świata. Są to najczęściej kilkudziesięcioparagrafowe opracowania przygotowane przez ministrów właściwych do spraw gospodarki, środowiska lub energii, które w systemowy sposób opisują kierunki i zasady polityki surowcowej koherentnej z innymi celami strategii rozwoju państwa. Dopełnieniem *Polityki Surowcowej Państwa* mają być programy wykonawcze zawierające opisy szczegółowe celów, metod, narzędzi, środków, instytucji, warunków itd., niezbędnych do osiągnięcia oczekiwanych rezultatów. Wdrażanie tych programów wykonawczych ma być zatem realizacją celów PSP.

PSP przygotowana została z uwzględnieniem specyficznych polskich uwarunkowań geologiczno-surowcowych, gospodarczych, prawnych oraz społecznych i środowiskowych przy uwzględnieniu wybranych rozwiązań zagranicznych. Przykłady najważniejszych założeń polityk surowcowych kilku wybranych państw europejskich przedstawiono w załączniku nr 1.

1.2. Podstawa prawna przygotowania Polityki Surowcowej Państwa

Prezes Rady Ministrów Beata Szydło rozporządzeniem z dnia 9 maja 2016 r. (Dz. U. poz. 685) powołała Pełnomocnika Rządu do spraw Polityki Surowcowej Państwa, zwanego dalej *Pełnomocnikiem*, uruchamiając działania na rzecz opracowania skutecznej i odpowiedzialnej *Polityki Surowcowej Państwa*, podkreślając zarazem rolę tej polityki w planowaniu działań rządu RP. Z kolei w dniu 17 maja 2016 r. Zarządzeniem Prezesa Rady Ministrów Nr 61 powołany został Międzyresortowy Zespół do spraw Polityki Surowcowej Państwa, zwany dalej *Zespołem międzyresortowym*, w skład którego oprócz Pełnomocnika jako przewodniczącego oraz wskazanego przez Ministra Energii zastępcy przewodniczącego zespołu, wchodzi reprezentanci poszczególnych ministerstw w randze sekretarza lub podsekretarza stanu. Według rozporządzenia do zadań Pełnomocnika należało w pierwszej kolejności przygotowanie koncepcji PSP, a po opracowaniu projektu *Polityki Surowcowej Państwa* przez zespół międzyresortowy i przyjęciu tego dokumentu przez Radę Ministrów, ma należeć do niego koordynowanie i monitorowanie wdrażania zapisanych w nim postanowień.

1.3. Cele i warunki brzegowe

1.3.1. Definicje i przygotowanie PSP

Motywytem przewodnim PSP jest obniżenie wszelkich rodzajów ryzyka (ryzyk) na całej ścieżce pozyskiwania surowców, w szczególności surowców mineralnych. Dokument ten stanowi zatem zbiór nadrzędnych zasad i działań dla zmniejszenia ryzyka w podaży surowców. Nadrzędnym celem polityki surowcowej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa surowcowego kraju poprzez dostęp do niezbędnych surowców zarówno obecnie, jak i w perspektywie wieloletniej, uwzględniającej potrzeby przyszłych pokoleń.

Polityka Surowcowa Państwa stanowi zbiór nadrzędnych zasad i działań dla zmniejszenia ryzyka w podaży surowców, mających na celu zabezpieczenie wieloletnich potrzeb gospodarczych i społecznych państwa, wynikających z przyjętych priorytetów rozwoju gospodarczego.

Zmniejszenia ryzyka w podaży surowców należy tu rozumieć jako działania mające na celu zabezpieczenie wieloletnich potrzeb gospodarczych i społecznych państwa, co stanowi fundament szeroko rozumianego bezpieczeństwa państwa i komfortu życia. By spełnić ten cel, główną bazą realizacji PSP muszą być zasoby krajowe, lecz ze względu na asortymentowe i ilościowe ograniczenia tych zasobów, należy także zapewnić dostęp do zagranicznych źródeł surowców dla minimalizacji ryzyka zaburzeń ich dostaw do Polski.

Ze względu na interdyscyplinarny tryb planowania w obszarach gospodarki surowcami, silną zależność od dostaw zewnętrznych oraz potrzebę wykorzystania dostępnych źródeł surowców w ujęciu globalnym, prace nad *Polityką Surowcową Państwa* wykraczają znacząco poza zakres właściwości Ministerstwa Środowiska i Głównego Geologa Kraju, będąc także częściowo ujęte w kompetencjach innych działów administracji rządowej, lub nieujęte jak dotychczas wcale w ustawie o działach administracji rządowej. Działania na rzecz opracowania i wdrożenia PSP wymagają ciągłej i ścisłej współpracy wszystkich ministerstw oraz licznych instytucji podlegających pod ministerialny nadzór. Z uwagi na powyższe, skoro suma tych kompetencji nie wyczerpuje szerokiego zagadnienia polityki surowcowej, konieczne było ustanowienie Pełnomocnika Rządu do spraw Polityki Surowcowej Państwa oraz Zespołu Międzyresortowego o tej samej nazwie (patrz rozdział 1.2).

1.3.2. Wdrożenia: ramy i relacje

Wdrożenie *Polityki Surowcowej Państwa* nastąpi poprzez utworzenie i zastosowanie właściwych narzędzi i instytucji, zarówno prawnych, jak i organizacyjnych, które umożliwią prognozowanie surowcowych zjawisk rynkowych (np. wahaniami cen i zakłócenia dostaw) oraz elastyczne reagowanie na nie właściwymi działaniami dla osiągnięcia wyżej zdefiniowanego celu. Takie działania przyczynią się nie tylko do ograniczenia negatywnych skutków nagłych zmian na światowym rynku surowców, ale także do umiejętnego korzystania z nich, czy nawet wpływania na nie, a co za tym idzie - do wzmocnienia siły gospodarczej i geopolitycznej RP. Ze względu na bogactwo geologiczno-surowcowe RP oraz przewidziane w PSP właściwe narzędzia i działania organizacyjne państwa w tym zakresie, RP ma szansę na odegranie w tym względzie koordynującej roli w regionie krajów karpacczych czy Trójmorza. W sprzężeniu zwrotnym pozwoli to na wzrost bezpieczeństwa (nie tylko surowcowego) i siły gospodarczej Polski.

Cele i narzędzia wskazane w *Polityce Surowcowej Państwa* są zgodne i wpisują się w zainicjowane w latach 2008–2010 kierunki działań organów Unii Europejskiej, podejmowanych w celu zaspokojenia kluczowych potrzeb surowcowych państw członkowskich. Wspierając te inicjatywy, w ramach wdrażania PSP Polska dąży do kreowania rozwiązań zgodnych z wizją UE oraz do wzmocnienia współpracy w obszarze bezpieczeństwa surowcowego, do usprawnienia przepływu wiedzy, technologii i surowców między krajami członkowskimi UE, a także do budowy silnego i sprawnego systemu zarządzania obiegiem i wykorzystaniem surowców w kraju.

Polityka Surowcowa Państwa odegra szczególną i strategiczną rolę w budowaniu silnego surowcowo państwa, w możliwie ograniczonym stopniu uzależnionego od zewnętrznych źródeł dostaw surowców i zdolnego do udzielania wsparcia w dostępie do surowców krajom sojusznicyzniejszym o słabszej pozycji surowcowej. Będzie ona kształtowana zgodnie ze *Strategią na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*. *Polityka Surowcowa Państwa* obejmuje strategiczne planowanie w perspektywie krótko-, średnio- oraz długoterminowej. Jednak z uwagi na czas trwania etapu formalnoprawnego, a także długi czas realizacji poszukiwań i rozpoznania geologicznego oraz inwestycji górniczych, cele długoterminowe należy rozpatrywać w horyzoncie czasowym do 2050 roku, a więc znacząco dłuższym niż zostało to ujęte w *Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*.

Polityka Surowcowa Państwa w obrębie proponowanych nadrzędnych celów określa filary działań, uwzględniając możliwość ich weryfikacji i zmiany na dalszych etapach jej wdrażania. Zgodnie z jej głównymi założeniami zaleca się bieżące korygowanie oraz elastyczne wypracowanie i wdrożenie specyficznych dla warunków i potrzeb RP instrumentów zarządzania najważniejszymi obszarami gospodarki surowcami. W tym celu niezbędne jest bieżące rewidowanie i dookreślanie właściwych koncepcji i kierunków działania, a także dobór narzędzi do realizacji tych działań, z uwzględnieniem krajowych zasobów kopalin, wynikających głównie z budowy geologicznej RP, posiadanych krajowych wtórnych źródeł surowców oraz dostępności

źródeł surowców poza granicami RP czy międzynarodowych relacji gospodarczych i politycznych.

Mając na celu budowę systemu odpowiedzialnej realizacji i koordynacji wyznaczonych zadań, w *Polityce Surowcowej Państwa* która wykracza poza obszary znajdujące się we właściwości Ministra Środowiska, zidentyfikowano i zapisano kluczowe obszary działań poszczególnych ministerstw i podległych im instytucji.

Polityka Surowcowa Państwa została przygotowana przez Międzyresortowy Zespół do spraw Polityki Surowcowej Państwa pod przewodnictwem Pełnomocnika Rządu do spraw Polityki Surowcowej Państwa, wspólnie z grupą ekspertów w dziedzinie geologii i górnictwa, członków Rady Geologicznej i Rady Górniczej, po rozpatrzeniu uwag zgłoszonych w trakcie przewidzianych ustawowo i zrealizowanych licznych konsultacji międzyresortowych i społecznych, w tym szeroko zakrojonych konsultacji regionalnych. Dokument ten stanowi podstawę do podjęcia, w ramach zdefiniowanych w nim filarów PSP, prac wdrażających, w tym w szczególności - opracowanie programów wykonawczych PSP.

2. Diagnoza potrzeby opracowania Polityki Surowcowej Państwa

Zrównoważony rozwój, postęp gospodarczy i wzrost bezpieczeństwa surowcowego zarówno Polski, jak i całej Europy, nie są możliwe bez odpowiedzialnego i skutecznego zarządzania wnętrzem Ziemi, w tym znajdującymi się tam zasobami mineralnymi. W celu jego zapewnienia konieczne jest opracowanie dokumentu strategicznego określającego działania, które przyczynią się do racjonalnego gospodarowania surowcami mineralnymi jako istotnego czynnika rozwoju polskiej i unijnej gospodarki. Konieczność opracowania spójnej *Polityki Surowcowej Państwa* determinują przede wszystkim następujące czynniki:

- Brak odpowiednich i skutecznych mechanizmów wsparcia w ramach gospodarki surowcami, a szczególnie brak odpowiednio zsynchronizowanych działań krajowych. Rolę takich mechanizmów pełnić będą dokumenty państwowe, a szczególnie *Polityka Surowcowa Państwa* i - w szerszym kontekście - *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju oraz Polityka energetyczna Polski*;
- Brak spójnej, efektywnej i społecznie akceptowanej polityki w zakresie rozwoju nowych inwestycji górniczych w Polsce.
- Brak efektywnych i społecznie akceptowanych instrumentów kompensacji społecznościom lokalnym następstw realizacji inwestycji surowcowych;
- Brak instrumentów skutecznej ochrony prawnej udokumentowanych, a nieeksploatowanych złóż, a także obszarów prognostycznych i perspektywicznych kopalin;
- Brak stabilnych i transparentnych regulacji prawnych gwarantujących - w obszarze gospodarowania surowcami - ochronę interesów państwa, uwzględniających zrównoważony rozwój, potrzeby i ryzyko inwestycyjne przedsiębiorców oraz wymogi środowiskowe i społeczne. Brak odpowiednich uregulowań prawnych stanowi jedną z największych współczesnych barier w rozwoju gospodarki;
- Brak systemu wspierającego pozyskiwanie surowców z odpadów, uwzględniającego proces zbierania i efektywnego przetwarzania odpadów oraz promowania rozwoju podaży surowców ze źródeł wtórnych, substytucji i efektywności materiałowej;
- Brak integracji działań regionalnych i lokalnych (m.in. ułomność organizacji administracji geologicznej) oraz ich dostosowania do nadrzędnych potrzeb kraju, bez czego nie jest możliwa ochrona interesów państwa i jego obywateli;
- Potrzeba trwałej integracji działań krajowych poszczególnych państw członkowskich z unijną polityką surowcową;
- Potrzeba strategicznego i przemyślanego długofalowego działania w celu zapewnienia stałego dostępu do zasobów kopalin mineralnych i zabezpieczenia jego stabilności. Należy przy tym uwzględnić fakt, że dynamiczny rozwój innowacji i nowych technologii wymusza zmiany w zapotrzebowaniu na takie surowce, które dotychczas mogły być uznawane za mniej istotne dla gospodarki;
- Rosnąca konkurencja na rynkach międzynarodowych, która wymusza potrzebę przeprowadzenia szerokiej analizy dostępnych światowych

źródeł surowców i oceny możliwości ich ekonomicznego pozyskiwania i wykorzystania. W tym zakresie istotne jest prowadzenie bilateralnego i multilateralnego dialogu oraz podejmowanie współpracy gwarantującej zabezpieczenie interesów Polski, a w efekcie także Unii Europejskiej;

- Sprawne funkcjonowanie konkurencyjnej gospodarki może zapewnić jedynie odpowiednia synchronizacja narzędzi wsparcia dla przemysłu oraz skoordynowany rozwój programów badawczych obejmujących m.in. metody rozpoznawania zasobów kopalni, technologie ich wydobycia, przeróbki, przetwarzania i odzysku, czy też poszukiwanie dla niektórych surowców ich efektywnych zamienników;
- Obserwowany wzrost liczby krajów intensyfikujących działania w zakresie wypracowywania i wdrażania własnej polityki surowcowej, obejmującej niekiedy przejmowanie kontroli nad zasobami geologicznymi innych krajów oraz zasobami pochodzącymi z dna oceanicznego i/lub szelfu. Rodzi to szereg problemów związanych ze sporami i konfliktami, w tym niekiedy bardzo znaczącymi roszczeniami arbitrażowymi (*Bilateral Investment Treaty*), oraz ze współpracą z organizacjami międzynarodowymi, a szczególnie z ONZ (Międzynarodową Organizacją Dna Morskiego, Komisja do spraw Granic Szelfu Kontynentalnego przy ONZ itp.);
- Uwarunkowania w zakresie wzrostu roli polityki klimatycznej (lub jej obniżania) w krajach należących do Unii Europejskiej i ONZ;
- Wprowadzanie w UE i krajach członkowskich UE koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym, dążącej m.in. do efektywnego pozyskiwania surowców z odpadów oraz promowania innowacji;
- Zjawisko wycofywania się lub ograniczania rozwoju energetyki jądrowej w niektórych krajach (np. Japonia, Niemcy, Szwajcaria, Szwecja) lub tendencji do jej rozwijania w innych krajach (np. Francja, Czechy, Węgry, Polska);
- Ułomność uwarunkowań handlowych ograniczających efektywniejsze wykorzystanie źródeł surowców mineralnych będących w dyspozycji Rzeczypospolitej Polskiej;
- Brak wystarczającej wiedzy ogółu społeczeństwa o roli i znaczeniu surowców mineralnych w gospodarce i życiu codziennym.

2.1. Uwarunkowania geologiczne

Potencjał surowcowy Polski jest - jak na warunki europejskie - znaczący, a przy tym - co szczególnie ważne - bardzo różnorodny. Potencjał ten w odniesieniu do głównych grup kopalni przedstawiono na mapach prezentowanych w załączniku nr 2.

Polska jest krajem o wielowiekowych tradycjach geologicznych i górniczych. Krajowa baza zasobowa i jej określona struktura wpłynęła - w szczególności w ostatnich kilku dziesięcioleciach - na kształtowanie się takiego, a nie innego kształtu wielu sektorów polskiej gospodarki. Dotyczy to w szczególności takich jej działów, które w dużym stopniu bazują na wykorzystaniu surowców mineralnych, a więc m.in. energetyki i ciepłownictwa, hutnictwa metali oraz przemysłów wykorzystujących metale i ich stopy (w tym produkcja wyrobów metalowych, elektrycznych i elektronicznych, maszyn, urządzeń i pojazdów), wielu branż przemysłu chemicznego (w szczególności nawozów sztucznych, tworzyw sztucznych, farb i lakierów, środków czyszczących i materiałów wybuchowych), a także szeroko rozumianego przemysłu materiałów budowlanych. Ważnymi, bezpośrednimi konsumentami licznych surowców są także: budownictwo kubaturowe i infrastrukturalne, rolnictwo, sektor uzdatniania wody, wreszcie konsumenci indywidualni.

Lokalizacja złóż określonych kopalni niejednokrotnie miała także wpływ na częstą koncentrację określonych branż przetwórczych w pobliżu tych złóż. Dotyczy to w szczególności elektrowni, hut, części przemysłu metalowego oraz istotnej części przemysłu materiałów budowlanych. Nie dziwi zatem fakt, że wobec szczególnej zasobności Polski południowej i południowo-zachodniej w złoża węgla kopalni, to właśnie tam funkcjonowały i funkcjonują nie tylko kopalnie, gdzie pozyskiwane są liczne surowce mineralne, ale także zakłady bezpośredniego przetwórstwa tych surowców. Poglądową charakterystykę zróżnicowanych uwarunkowań geologiczno-zasobowych gospodarowania surowcami mineralnymi w poszczególnych regionach kraju przedstawiono w załączniku nr 3.

2.2. Ocena zużycia niektórych surowców mineralnych w Polsce

2.2.1. Wprowadzenie

Określenie obecnych i przyszłych potrzeb surowcowych gospodarki krajowej powinno być jedną z głównych przesłanek dla kształtowania *Polityki Surowcowej Państwa*. Poniżej przedstawiono wstępną diagnozę obecnego stanu w tym względzie w odniesieniu do wykorzystywanych w krajowej gospodarce surowców mineralnych. Powinna ona zostać pogłębiona, w szczególności jeśli chodzi o trendy zmian w zakresie użytkowania tych surowców w perspektywie najbliższych 20-30 lat, a także poszerzona o trendy (w tym zagrożenia) w wykorzystaniu wód podziemnych i ciepła Ziemi, w jednym z planowanych do realizacji w najbliższym czasie programów wykonawczych PSP. Także w dalszej perspektywie bieżący monitoring potrzeb surowcowych kraju powinien być jednym z filarów wdrażanej PSP.

W przedstawionej poniżej analizie surowce pogrupowano w kilka tradycyjnie wydzielanych grup. Nie uwzględniono bardzo ważnej grupy surowców, jakimi są kruszywa mineralne. Są to surowce o znaczeniu zwykle lokalnym lub regionalnym, pozyskiwane obecnie w ponad 2800 kopalniach różnej wielkości, a uzyskanie rzetelnych danych na temat gospodarowania nimi jest w związku z tym szczególnie trudne. Z drugiej strony nie umniejsza to ich znaczenia dla krajowej gospodarki, gdyż - szczególnie w budownictwie - są jedną z najważniejszych i nieodzownych grup stosowanych surowców (materiałów budowlanych).

Dokładne dane na temat wielkości zużycia poszczególnych surowców mineralnych w Polsce w latach 2011-2017 podano w załączniku nr 4.

2.2.2. Surowce metaliczne

Rola surowców metalicznych, ich kluczowy, strategiczny i krytyczny charakter dla rozwoju nie tylko całej branży surowcowej ale gospodarki, obronności innowacji, a z drugiej strony zwielokrotniany wzrost zapotrzebowania na niektóre z nich, stawia je w pierwszym rzędzie zagadnień do objęcia w PSP - w tym sensie zużywana ich ilość nie stanowi o ich roli.

Wśród surowców metalicznych podstawowe znaczenie mają surowce użytkowane w dużych ilościach w hutnictwie żelaza: rudy i koncentraty żelaza 3,8-8,7 mln t/r (w ostatnich 10 latach), surowka żelaza 3,2-6,0 mln t/r, stal surowa 7,1-10,6 mln t/r, a dodatkowo także ważne w tej branży koncentraty rud manganu - do 140 tys. t/r oraz żelazostopy - 80-160 tys. t/r. Bardzo duże znaczenie mają podstawowe metale użytkowane w przemyśle metali nieżelaznych i wytwarzanych z nich wyrobów. Są to w pierwszej kolejności koncentraty rud miedzi użytkowane do produkcji miedzi rafinowanej - 440-500 tys. t Cu/r, oraz koncentraty rud cynku użytkowane do produkcji cynku metalicznego - 140-200 tys. t Zn/r. Docelowo surowce metaliczne użytkowane są w formie metalicznej lub ich stopów. Polski przemysł użytkował je w ostatnim dziesięcioleciu w następujących ilościach: miedź 200-300 tys. t/r, aluminium 90180 tys. t/r, cynk 70-140 tys. t/r, oraz ołów 75-140 tys. t/r. W znacznie mniejszych ilościach użytkowane są inne metale nieżelazne: krzem 11-24 tys. t/r, magnez 3-7 tys. t/r, cyna 2-3 tys. t/r, oraz nikiel do 3 tys. t/r.

Zużycie pozostałych niemal 30 surowców metalicznych, choć niekiedy bardzo ważnych w wielu specjalistycznych zastosowaniach, w żadnym przypadku nie przekracza 1000-1200 t/r, a w niektórych przypadkach nawet 1 t/r. I tak krajowe zużycie roczne w przedziale 100-1200 t/r notowane jest dla: manganu 300-1200 t/r, tlenku antymonu 800-1000 t/r, pierwiastków ziem rzadkich w formie metalicznej 1-500 t/r, pierwiastków ziem rzadkich w formie związków 50550 t/r. Zużycie roczne w przedziale 10-100 t/r notowane jest dla antymonu, molibdenu, srebra i tytanu - do 100 t/r każde, chromu 30-70 t/r, selenu 15-60 t/r, arsenu, tlenków germanu, kobaltu i ręci - do 50 t/r każde, bizmutu, kadmu i wolframu do 30 t/r każde, tlenków kobaltu do 20 t/r, boru do 15 t/r. W ilości kilku t/r notowane jest użytkowanie: tantalu do 3 t/r, złota do 3 t/r i telluru do 2 t/r. Zużycie na poziomie kilkuset, a czasem zaledwie kilkudziesięciu kg/r notowane jest w przypadku tlenku arsenu, platynowców, indu, renu, galu, germanu i talu.

Należy zauważyć, że zapotrzebowanie tylko na nieliczne spośród wymienionych surowców metalicznych zaspokajane jest ze źródeł krajowych, podczas gdy na większość pozostałych - z importu. Głównie ze źródeł krajowych pochodzą: miedź, cynk¹ i ołów, a z metali o niewielkiej wielkości użytkowania - cyna (częściowo, ze źródeł wtórnych), srebro, selen, kadm, złoto, platynowce i ren. Pozostałe surowce metaliczne są całkowicie deficytowe.

W przypadku większości spośród wymienionych surowców wielkość ich krajowego zużycia ma charakter zmienny, zależny w dużej części od fazy cyklu koniunkturalnego w branżach je użytkujących, przez co zużycie to waha się niekiedy w bardzo dużych przedziałach (np. surowce żelaza, koncentraty rud manganu, żelazostopy, aluminium, cynk, ołów, nikiel). W omawianej grupie wyraźny stabilny trend wzrostowy zużycia odnotowano w ostatnim dziesięcioleciu tylko w przypadku krzemu, magnezu, manganu i złota, a ogólny trend wzrostowy przy dużych fluktuacjach rocznych – m.in. dla aluminium, cynku, miedzi, ołowiu. Praktycznie w przypadku niemal wszystkich surowców metalicznych w najbliższych latach należy spodziewać się utrzymania co najmniej obecnego poziomu zużycia. Dla niektórych metali rzadkich możliwe jest istotny wzrost ich zużycia (np. kobalt, antymon, pierwiastki ziem rzadkich, bizmut, tantal, ind, gal, german), w szczególności w innowacyjnych branżach przemysłu.

2.2.3. Surowce energetyczne

Surowce energetyczne (obok metali) to surowce o największym znaczeniu dla krajowej gospodarki, zabezpieczające obecnie zdecydowaną większość krajowego zapotrzebowania na energię (w docelowej formie energii elektrycznej, ciepłej, paliw ciekłych itd.).

Ropa naftowa, jak w większości innych krajów, jest w Polsce jednym z najważniejszych użytkowanych surowców energetycznych. Zużywana jest głównie do wytwarzania paliw ciekłych (przede wszystkim dla celów transportowych), a także do produkcji tworzyw sztucznych. Od ponad dekady jej zużycie w polskich rafineriach przekracza 20 mln t/r, wahając się w przedziale 20-28 mln t/r, przy ogólnym trendzie wzrostowym. Ponad 95% zapotrzebowania na ropę naftową pokrywana jest importem i w przyszłości zasadniczo się to nie zmieni, wobec braku istotnych perspektyw na udokumentowanie większych złóż ropy naftowej w Polsce. W perspektywie 2030 r. należy oczekiwać dalszego wzrostu zapotrzebowania na ten surowiec, zapewne nawet do 30-32 mln t/r. W dalszej perspektywie zużycie to może stopniowo maleć wobec spodziewanego rozwoju elektromobilności oraz – być może – wdrożenia stosowania wodoru jako paliwa transportowego.

Gaz ziemny to surowiec energetyczny, którego znaczenie w gospodarce systematycznie rośnie i trend ten zapewne będzie utrzymany w perspektywie 2030 r. Obecnie w ponad 60% zużywany jest w przemyśle jako paliwo w procesach produkcyjnych oraz wsad do przemian energetycznych. Znaczenie mniejsze znaczenie ma jego zużycie bezpośrednio jako paliwa w gospodarstwach domowych i u innych mniejszych odbiorców. Stopniowo rosnąć może jego znaczenie jako paliwa w blokach energetycznych. Użytkowany jest głównie gaz wysokometanowy, pochodzący z własnych złóż gazu wysokometanowego, z odazotowni gazu zaazotowanego, z odmetanowania kopalń, oraz – w ponad 80% – z importu (w formie gazowej rurociągnięta, w formie ciekłej do terminalu LNG w Świnoujściu). Sytuacja ta w przyszłości zapewne zasadniczo się nie zmieni, bowiem rozpoczęte w latach 2006-2007 działania w kierunku pozyskania gazu z formacji łupkowych zakończyły się niepowodzeniem (choć zasoby są najprawdopodobniej poważne nie tylko w formacjach paleozoicznych, ale także trzeciorzędowych formacjach w fliszu Karpat oraz głębszym podłożu zapadliska górnośląskiego) – działania w tym kierunku są/będą objęte przynajmniej dwoma programami wykonawczymi, mianowicie dotyczącego głębokich wierceń oraz laboratorium nowych technologii geologicznych. Zużycie gazu wysokometanowego w ostatniej dekadzie wzrosło z niespełna 13 do ponad 17 mld m³/r. W perspektywie 2030 r. należy oczekiwać dalszego kilkudziesięcioprocentowego wzrostu jego zużycia w Polsce, przy czym będzie to warunkowane m.in. rozwojem dywersyfikacji jego źródeł oraz kształtowaniem się jego cen. W Polsce użytkowany jest także wydobywany na Niżu Polskim gaz zaazotowany, który w 2/3 kierowany jest do odazotowni celem uzyskania gazu wysokometanowego, azotu i helu, a w pozostałej części zużywany bezpośrednio jako paliwo niżej kaloryczne. Wielkość jego zużycia w ostatniej dekadzie wahała się w przedziale 3,4-4,0 mld m³/r i nie wykazuje tendencji wzrostowych.

Węgiel kamienny jest najważniejszym paliwem kopalnym użytkowanym w Polsce, pochodzącym głównie ze źródeł krajowych. Wobec prowadzonej,

w szczególności w Unii Europejskiej, polityki klimatycznej (dekarbonizacji), także i w Polsce znaczenie tego surowca systematycznie maleje, choć nadal pozostaje on (wraz z węglem brunatnym) gwarantem naszego bezpieczeństwa energetycznego, w szczególności w zakresie produkcji energii elektrycznej i ciepłej. W odmianach węgla koksowego jest on także najważniejszym nie tylko w Polsce, ale i w całej Unii Europejskiej, źródłem do produkcji koksu mającego kluczowe znaczenie w metalurgii, stąd należy go uznać jako zasób strategiczny (wraz z węglem półkoksującym w Lubelskim Zagłębiu Węglowym). Łączne zużycie węgla kamiennego w Polsce w ostatniej dekadzie systematycznie malało z ponad 80 mln t/r do około 70 mln t/r, przy czym trend spadkowy dotyczył głównie węgla energetycznego, a zużycie węgla koksowego utrzymywało się na stabilnym poziomie 12-14 mln t/r. Dalszych, poważniejszych ograniczeń w stosowaniu węgla kamiennego energetycznego należy spodziewać się po 2030 r. Niepokojącym zjawiskiem jest rosnący udział w rynku węgla kamiennego energetycznego importowanego, pochodzącego głównie z Rosji. W 2017 r. wynosił on już ok. 15,8% łącznego zużycia tego paliwa. Odmiennie prezentuje się sytuacja w przypadku węgla kamiennego koksowego, którego zarówno produkcja, jak i zużycie krajowe oraz związana z tym produkcja koksu (obecnie ponad 9 mln t/r), mają szansę być nawet stopniowo rozwijane w kolejnych latach.

Węgiel brunatny jest drugim ważnym paliwem kopalnym użytkowanym w Polsce, pochodzącym ze źródeł krajowych. Zużywany praktycznie wyłącznie do produkcji energii elektrycznej w przyległych elektrowniach, gwarantuje obecnie ponad 30% krajowych dostaw prądu, będąc najtańszym jego krajowym źródłem. Także w przypadku tego surowca perspektywy jego dalszego użytkowania zależą od skali i skutków prowadzonej w Unii Europejskiej polityki dekarbonizacji. W ostatniej dekadzie był on zużywany w Polsce na poziomie 57-65 mln t/r. W perspektywie 2030 r. nie należy oczekiwać tu większych zmian. Tym niemniej, obecnie eksploatowane złoża ulegają wyczerpaniu, stąd mogąca być efektem wprowadzanej polityki klimatycznej UE potencjalna rezygnacja z budowy nowych kopalń węgla brunatnego w Polsce (np. Złoczew Ościstowo, Gubin) może skutkować załamaniem się jego wydobycia, a tym samym zużycia, w latach 2030-2035, oraz całkowitym zaprzestaniem jego wydobycia i użytkowania przed 2050 r. Bez budowy nowych kompleksów, w latach 2040-2045 nastąpiłby w Polsce całkowity zanik mocy wytwórczych opartych na węglu brunatnym i praktyczna likwidacja rentownej branży węgla brunatnego wraz z reszłą wyspecjalizowanych kooperantów pracujących na jej rzecz. Byłoby to całkowicie nieracjonalne w świetle osiągnięć branży i potencjału rozwojowego w postaci ogromnych złóż tego paliwa zapewniających jednocześnie bezpieczeństwo energetyczne i niskie koszty (bez CO₂) wytwarzania energii elektrycznej. Część zasobów nie będących nawet dziś udokumentowanymi złożami posłuży do rozwoju technologii podziemnego mikrobiologicznego zgazowania węgla z produkcją metanu, wodoru i kwasów huminowych etc. co zdecydowanie poszerzy bazę zasobową surowców energetycznych, chemicznych i nawozów rolniczych (programy wdrożeniowe np. dotyczący nowych technologii geologicznych).

2.2.4. Surowce chemiczne

Wśród surowców chemicznych podstawowe znaczenie mają surowce użytkowane głównie do produkcji nawozów sztucznych, natomiast mniejsze znaczenie mają surowce użytkowane w innych branżach przemysłu chemicznego. W ostatnich 10 latach krajowe zużycie na poziomie powyżej 100 tys. t/r notowane było dla: soli 3400-4400 tys. t/r, fosforytów 500-1700 tys. t/r, soli potasowych i potasowo-magnezowych 800-1100 tys. t/r, sody kaustycznej 800-1050 tys. t/r, sody kalcynowanej 570-730 tys. t/r, siarki elementarnej 300-550 tys. t/r oraz – od niedawna – także magnezytu surowego – do 120 tys. t/r. Wyraźnie mniejsze jest krajowe zużycie koncentratów rud tytanu (do produkcji bieli tytanowej) - 85-100 tys. t/r, oraz fosforu (głównie do produkcji kwasu fosforowego) - do 20 tys. t/r. Pozostałe surowce chemiczne używane są do specjalistycznych zastosowań w ilościach poniżej 1000 t/r: węgiel strontu do 1000 t/r, tlenek litu 80-250 t/r, węgiel litu 120-160 t/r, jod i jodki 40-120 t/r.

Należy zauważyć, że zapotrzebowanie na część spośród wymienionych surowców zaspokajane jest ze źródeł krajowych, a na inne – z importu.

¹ Sytuacja zapewne ulegnie zmianie po zamknięciu w najbliższym czasie ostatniej kopalni rud Zn-Pb Ilkusz-Pomorzan

Wśród wyżej wymienionych całkowicie lub niemal całkowicie deficytowymi są: fosforyty, sole potasowe i potasowo-magnezowe, fosfor, koncentraty rud tytanu, jod i jodki, surowce litu i strontu. Głównie ze źródeł krajowych pochodzą natomiast: sól, soda kaustyczna, soda kalcynowana, siarka elementarna oraz magnezyt surowy.

W przypadku większości spośród wymienionych surowców wielkość ich krajowego zużycia ma charakter zmienny, zależny w dużej części od fazy cyklu koniunkturalnego w branżach je użytkujących, przez co zużycie to waha się niekiedy w bardzo dużych przedziałach (np. sól, fosforyty, siarka). W omawianej grupie wyraźny stabilny trend wzrostowy zużycia odnotowano w ostatnim dziesięcioleciu tylko w przypadku magnezytu surowego, którego użytkowanie rozwijane jest w produkcji nawozów sztucznych wieloskładnikowych. W ciągu najbliższych lat w omawianej grupie surowców nie są spodziewane znaczące zmiany poziomu zapotrzebowania na poszczególne surowce. Wyjątkiem mogą być surowce litu w przypadku rozwoju krajowej produkcji baterii z ich udziałem (odpowiedzią jest program wdrożeniowy dotyczący nowych technologii geologicznych oraz niekonwencjonalnych źródeł litu).

2.2.5. Surowce ceramiczne i budowlane

Wśród surowców ceramicznych podstawowe znaczenie mają surowce użytkowane głównie do produkcji różnego rodzaju materiałów budowlanych, natomiast mniejsze znaczenie mają surowce użytkowane w innych branżach przemysłu ceramicznego (np. do produkcji materiałów ogniotrwałych). W ostatnich 10 latach wielkość krajowego zużycia rocznego powyżej 10 mln t/r notowany był dla: wapieni przemysłowych 30-50 mln t/r oraz otrzymany m.in. w tych wapieni – cementów 15-20 mln t/r. Istotne było także zużycie: surowców ilastych ceramiki budowlanej 3,0-6,5 mln t/r, gipsu 3,1-3,9 mln t/r oraz piasków szklarskich 2,0-2,7 mln t/r.

Wielkość zużycia w przedziale 100-1000 tys. t/r notowany był dla: surowców skaleniowych i skaleniowo-kwarcowych 750-1000 tys. t/r, kredy 700-1000 tys. t/r, ilów ceramicznych 400-600 tys. t/r, ilów kamionkowych 280-350 tys. t/r, kaolinu 220-290 tys. t/r, bentonitów do 200 tys. t/r, kwarcytu do 180 tys. t/r, magnezytów kalcynowanych i prażonych do 140 tys. t/r, dolomitu prażonego do 130 tys. t/r. Wyraźnie mniejsze - w przedziale 10-100 tys. t/r - jest krajowe zużycie aluminy 50-70 tys. t/r, boksytów 40-70 tys. t/r, korundu sztucznego 15-40 tys. t/r, chromitów 10-40 tys. t/r, talku 18-35 tys. t/r, perlitu 15-25 tys. t/r, andalazytu 10-25 tys. t/r, kwarcu 13-22 tys. t/r i barytu 8-15 tys. t/r. Krajowe zużycie w przedziale 1-10 tys. t/r notowano dla fluorytu 7-10 tys. t/r, grafitu 3-10 tys. t/r, surowców boru 1-7 tys. t/r, tlenku manganu 1-4 tys. t/r, diatomitu 1-2 tys. t/r oraz miki 1-2 tys. t/r. Zużycie poniżej 1000 t/r dotyczy m.in. cyrkonu 400-700 t/r czy wermikulitu <500 t/r.

Należy zauważyć, że w przypadku surowców ceramicznych zużywanych w dużych ilościach (>1 mln t/r) pochodzą one praktycznie w całości ze źródeł krajowych. Dotyczy to także niektórych surowców ceramicznych używanych w mniejszych ilościach, takich jak surowce skaleniowe i skaleniowo-kwarcowe, iły ceramiczne, iły kamionkowe, kaolin, kwarcyt, dolomit prażony, choć w ich przypadku najczęściej konieczny jest uzupełniający import, zwłaszcza odmian wyższej jakości. Wszystkie pozostałe wymienione wyżej surowce ceramiczne są całkowicie deficytowe.

W przypadku większości spośród wymienionych surowców wielkość ich krajowego zużycia ma charakter zmienny, zależny w dużej części od fazy cyklu koniunkturalnego w branżach je użytkujących, przez co zużycie to waha się niekiedy w bardzo dużych przedziałach (np. wapienie, surowce ilaste ceramiki budowlanej, kwarcyt, magnezyt prażony, dolomit prażony, korund, andalazyt, grafit).

W omawianej grupie wyraźny stabilny trend wzrostowy zużycia odnotowano w ostatnim dziesięcioleciu tylko w przypadku gipsu, piasków szklarskich, surowców skaleniowych i skaleniowo-kwarcowych, kredy, a z surowców używanych w mniejszych ilościach – talku, perlitu, surowców boru oraz tlenków manganu, co wynika z ogólnych trendów rozwojowych branż użytkujących te surowce (dotyczy to głównie niektórych działań przemysłu materiałów budowlanych). W ciągu najbliższych lat zarysowane tu trendy mogą być kontynuowane. Znaczniejsze dalsze przyrosty zapewne mogą dotyczyć w szczególności perlitu czy tlenków manganu, ale kwestia ta wymaga dokładniejszych bieżących analiz w ramach realizacji jednego z programów wykonawczych.

3. Działania w ramach Polityki Surowcowej Państwa

3.1. Główne pola działań

Dostęp do surowców powinien stanowić stabilne zaplecze rozwoju gospodarczego i gwarantować bezpieczeństwo gospodarcze (w tym energetyczne), zapewniając także wysoki komfort życia obywateli i gwarantując dostęp do towarów i usług. Właściwe gospodarowanie zasobami mineralnymi powinno stanowić stabilne źródło dochodów dla budżetu państwa, jednostek samorządu terytorialnego, przedsiębiorców i obywateli, dochodów związanych z udostępnianiem zasobów oraz ich zagospodarowaniem, w tym z tytułu: użytkowania górniczego, opłat eksploatacyjnych, czy wynagrodzenia za korzystanie z informacji geologicznej. PSP stanowi wsparcie dla zapewnienia dostępu do surowców dla skutecznej realizacji krajowych strategii i polityk (m.in. energetycznej, regionalnej, rozwoju inwestycji infrastrukturalnych, innowacji, budowy polskiej marki, edukacji), będąc z nimi zharmonizowana i względem nich komplementarna.

O sukcesach prawidłowo prowadzonej polityki surowcowej państwa świadczą opłacalne inwestycje geologiczno-górnice. W związku z tym w ramach przygotowywania PSP przeprowadzono badania ankietowe wśród inwestorów górniczych. Wyniki badań wykazały, że inwestowanie w polskie górnictwo najbardziej utrudniają długotrwałe i przeciągające się w czasie procedury administracyjne i sądowe, które wraz z innymi czynnikami znacząco wpływają na wzrost ryzyka inwestycyjnego i podażowego. Z tego powodu jednym z kluczowych działań służących realizacji celów polityki surowcowej państwa jest uproszczenie, przyspieszenie oraz racjonalizacja działań w tym obszarze dla osiągnięcia szybkiej, skutecznej i trwałej poprawy obecnego stanu.

3.2. Główne kierunki działań

Działania związane z wdrażaniem polityki surowcowej realizowanej przez państwo polskie mają służyć racjonalnemu gospodarowaniu zasobami kopalini i surowcami mineralnymi, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, oraz wyznaczaniu warunków inwestycji w tych obszarach, z uwzględnieniem obecnego, stale aktualizowanego stanu wiedzy wraz z prognozami rozwoju, równocześnie przyczyniając się do wzmacniania pozycji RP na arenie międzynarodowej. Działania te zasadniczo można pogrupować następująco:

- Zrównoważone i odpowiedzialne korzystanie z zasobów surowcowych, optymalizacja eksploatacji udokumentowanych zasobów surowcowych ze źródeł pierwotnych (złożeń kopalini);
- Minimalizacja szkód w środowisku naturalnym, eliminacja trwałej utraty gruntów rolnych, w szczególności tych o najlepszych klasach bonitacyjnych, eliminacja trwałej utraty gruntów leśnych, bezwzględna eliminacja trwałego szkodliwego oddziaływania na zasoby wód podziemnych i powierzchniowych;
- Prace analityczne w zakresie rozpoznania potencjału surowcowego w innych rejonach świata;
- Rozwój współpracy międzynarodowej, szczególnie w zakresie poszukiwania złóż kopalini i pozyskiwania surowców (dywersyfikacja źródeł dostaw surowców do Polski, budowa wspólnej polityki surowcowej, koalicji surowcowych itp.);
- Promowanie eksportu zarówno tych surowców, w które źródła Polska jest obficie wyposażona, jak i wysoko przetworzonych produktów surowcowych zawierających znaczny udział własnego unikalnego *know-how*, z minimalizacją eksportu odpadów i złomów;
- Realizacja programów badawczych związanych z pozyskiwaniem surowców mineralnych oraz ich substytucją - opracowanie i wykorzystanie innowacyjnych technologii usprawniających poszukiwanie, wydobywanie i przetwarzanie kopalini, substytucję surowców, zmniejszanie materiałochłonności procesów itp. (w tym z zastosowaniem procesów mikrobiologicznych);
- Minimalizacja czasu i optymalizacja kosztów poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania złóż, oraz pozyskiwania surowców ze wszystkich dostępnych źródeł, a także minimalizacja strat na etapie górniczym, przerobczym i przetwórczym;
- Wzrost poziomu recyklingu surowcowego w zgodzie z zasadami ochrony środowiska oraz postulatami gospodarki o obiegu zamkniętym;

- Poszukiwanie złóż kopalin oraz pozyskiwanie surowców poza obszarem jurysdykcji RP, w szczególności we współpracy ze stabilnymi organizacjami międzynarodowymi (np. Międzynarodową Organizacją Dna Morskiego) i/lub w konsorcjach z właściwymi partnerami zapewniającymi synergię w innych dziedzinach;
- Planowanie przestrzenne uwzględniające gospodarowanie wnętrzem Ziemi i uwarunkowania środowiskowe, prowadzone we współpracy, dialogu i konsultacjach ze społeczeństwem, zwłaszcza na szczeblu lokalnym;
- Stała optymalizacja rozwiązań organizacyjno-prawnych i fiskalnych usprawniających wyżej wymienione działania (wraz z wdrażaniem rozwiązań wprowadzonych w ostatnim czasie).

3.3. Podjęte dotychczas działania przewidziane w PSP

Realizacja wymienionych w *Polityce Surowcowej Państwa* celów wymaga kontynuacji podjętych już wstępnych działań i rozpoczęcia nowych, m. in. takich jak:

1. Opracowanie listy złóż podlegających szczególnej ochronie,
2. Cykliczna weryfikacja i wyznaczenie listy surowców strategicznych, kluczowych i krytycznych,
3. Opracowanie wytycznych odnośnie harmonizacji polskich klasyfikacji zasobów kopalin z klasyfikacjami międzynarodowymi,
4. Określenie obecnego i przyszłego zapotrzebowania na surowce mineralne ze strony polskiej gospodarki z uwzględnieniem potrzeb państwa wynikających z przyjętych priorytetów społeczno-gospodarczego rozwoju w horyzontach czasowych do 2030 r. i 2040 r.,
5. Opracowanie i wprowadzenie racjonalnego systemu gospodarki odpadami zapewniającego ich efektywne wykorzystanie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami,
6. Oszacowanie potencjału krajowych źródeł podaży wybranych surowców (np. węglowodory, hel, rudy miedzi, węgiel kamienny i brunatny, pierwiastki ziem rzadkich) ze źródeł pierwotnych i wtórnych,
7. Realizacja programu rządowego PRoGeO - Program Rozpoznania Geologicznego Oceanów, w tym przystąpienie do poszukiwania i rozpoznania złóż rud polimetalicznych na dnie morskim, prognozowanie wydobycia kopalin, intensyfikacja prac Polski w ramach Międzynarodowej Organizacji Dna Morskiego² oraz aktywny udział w pracach Wspólnej Organizacji *Interoceanmetal*,
8. Prace na rzecz rozwoju wykorzystania ciepła Ziemi – w latach 2017-18 wydano 10 decyzji finansowania badań i odwiertów geotermalnych (docelowo najprawdopodobniej eksploatacyjnych), co oznacza istotny postęp, gdyż do 2018 r. w Polsce czynnych było tylko 6 ciepłowniczych instalacji geotermalnych,
9. Znaczące zmiany w Prawie geologicznym i górnictwem – w tym uproszczenia procedury przedłużenia czasu obowiązywania koncesji na wydobycie węgla kamiennego, brunatnego i siarki – tzw. Koncesje 2020; przetarg inwestorski na węglowodory, ochrona interesów SP np. na morzu, instrumenty zachęty do inwestycji w badania i rozwój, implementacje dyrektyw unijnych itp.,
10. Konferencje konsultacyjne, nowy dwumiesięcznik *Polityka Surowcowa*, konkursy (Nagroda Geologia, Konkurs Geologia w Obiektywie),
11. Edukacja społeczna w zakresie znaczenia surowców dla polskiej gospodarki oraz roli recyklingu.

Polityka Surowcowa Państwa wymaga także określenia efektywnych narzędzi i działań prowadzących do zabezpieczenia stałych dostaw surowców niezbędnych do rozwoju gospodarki krajowej i europejskiej. Rozwiązania wskazane w tym dokumencie są spójne i ściśle zsynchronizowane z działaniami oraz kierunkami prac podejmowanymi w odniesieniu do tzw. surowców dla przemysłu, które zostały określone w *Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju* (w obszarze *Reindustrializacja*). W celu optymalizacji opracowanych rozwiązań i zwiększenia ich efektywności niezbędne

jest precyzyjne określenie obszaru ich oddziaływania na wyselekcjonowane zasoby środowiska.

3.4. Klasyfikacja surowców na potrzeby PSP

3.4.1. Kryterium genezy i działań

Przedmiotem *Polityki Surowcowej Państwa*, wzorem analogicznych dokumentów przygotowanych w licznych krajach rozwiniętych gospodarczo, są jedynie surowce mineralne (ze źródeł pierwotnych i wtórnych) oraz wody podziemne i ciepło Ziemi. Surowce te mają lub mogą mieć duże znaczenie gospodarcze i społeczne oraz wpisują się w profil surowcowy naszego kraju, a pośrednio mają decydujący wpływ na kierunki rozwoju gospodarczego. Osobnym zagadnieniem jest wzrost znaczenia zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych.

Biorąc pod uwagę wszystkie analizowane wcześniej aspekty oraz wiedzę z zakresu gospodarki surowcami mineralnymi i geologii gospodarczej, w *Polityce Surowcowej Państwa* wydzielono następujące grupy surowców będących przedmiotem PSP (i ich źródeł), a także innych obszarów działań w ramach PSP:

I. Surowce ze źródeł pierwotnych (pozyskane w wyniku gospodarowania wnętrzem Ziemi):

- metale:
 - metale główne
 - metale rzadkie, w tym pierwiastki ziem rzadkich
 - metale szlachetne
- surowce energetyczne³ i inne źródła energii:
 - a) węgiel kamienny
 - b) węgiel brunatny
 - c) ropa naftowa
 - d) gaz ziemny
 - e) pierwiastki promieniotwórcze
 - f) ciepło Ziemi:
 - geotermika (ciepło suchych skał)
 - geotermia (ciepło zawarte w wodach podziemnych)
 - płytka geotermia (ciepło zawarte w płytkich partiach górotworu w tym płytkich poziomach wodonośnych)
- surowce chemiczne, rolnicze, medyczne etc.
 - a) rodzime
 - b) sole (chlorki, węglany, siarczany)
 - c) węgiel koksowy
 - d) torfy
 - e) inne
- surowce skalne
- wody podziemne:
 - a) zwykłe
 - b) mineralne
 - c) solanki
 - d) termalne (geotermalne)
 - e) lecznicze
- gazy szlachetne
- kamienie szlachetne, półszlachetne i ozdobne

II. Surowce ze źródeł wtórnych:

- surowce z recyklingu
- surowce pozyskiwane w ramach gospodarki o obiegu zamkniętym (*circular economy*)
- substytuty surowców

III. Pozostałe obszary działań w ramach realizacji *Polityki Surowcowej Państwa*:

1. Bezbiornikowe magazynowanie i składowanie substancji w strukturach geologicznych

² Polska jest aktywnym członkiem Międzynarodowej Organizacji Dna Morskiego (*International Seabed Authority – ISA*), wybranym do Rady ISA. Przedstawiciele Polski pełnią i pełnią szereg funkcji w tej organizacji. Polska w 2018 r. uzyskała samodzielnie koncesję na poszukiwanie polimetalicznych siarczków na środkowym Atlantyku.

³ Węgiel kamienny koksowy, ropa naftowa i gaz ziemny są także surowcami chemicznymi (do produkcji – odpowiednio – m.in. koksu, wyrobów petrochemicznych oraz nawozów azotowych)

2. Edukacja geologiczna, górnicza, surowcowa
3. Ochrona georóżnorodności i geoparki
4. Ochrona historycznych obiektów geologicznych i górniczych
5. Rozwój technologii geologicznych, górniczych i częściowo przerobczych
6. Inne kierunki wykorzystanie wyrobisk pogórnictwa w górotworze (na cele uzdrowiskowe/zdrowotne, obiekty archeologiczne, muzealne, edukacyjne, przyrodnicze, badań naukowych, kulturowe)

2.4.2. Kryterium znaczenia

Należy zauważyć, że rozwój technologiczny i związana z tym stopniowa transformacja gospodarki światowej i krajowej, obejmująca m.in. szybki rozwój udziału OZE w miksie energetycznym, czy rozwój elektromobilności, stopniowo zmienia znaczenie gospodarcze poszczególnych surowców, w szczególności kerogenów (paliw kopalnych) na rzecz niektórych metali (np. neodym, kobalt, lit) i minerałów (uznawanych za akcesoryczne np. glaukonit, monacyt, albo głównych np. ortoklaz, czy mieszanopakietowe (np. gdzie jony litu diadochowo w pozycji oktaedrycznej podstawiają np. Mg, Fe) czy solanek. Przeprowadzone dotychczas analizy w zakresie znaczenia poszczególnych surowców mineralnych dla gospodarki krajowej pozwoliły na wyznaczenie trzech ich zbiorów, wzajemnie zazębiających się – surowców kluczowych, strategicznych i krytycznych – zdefiniowanych następująco:

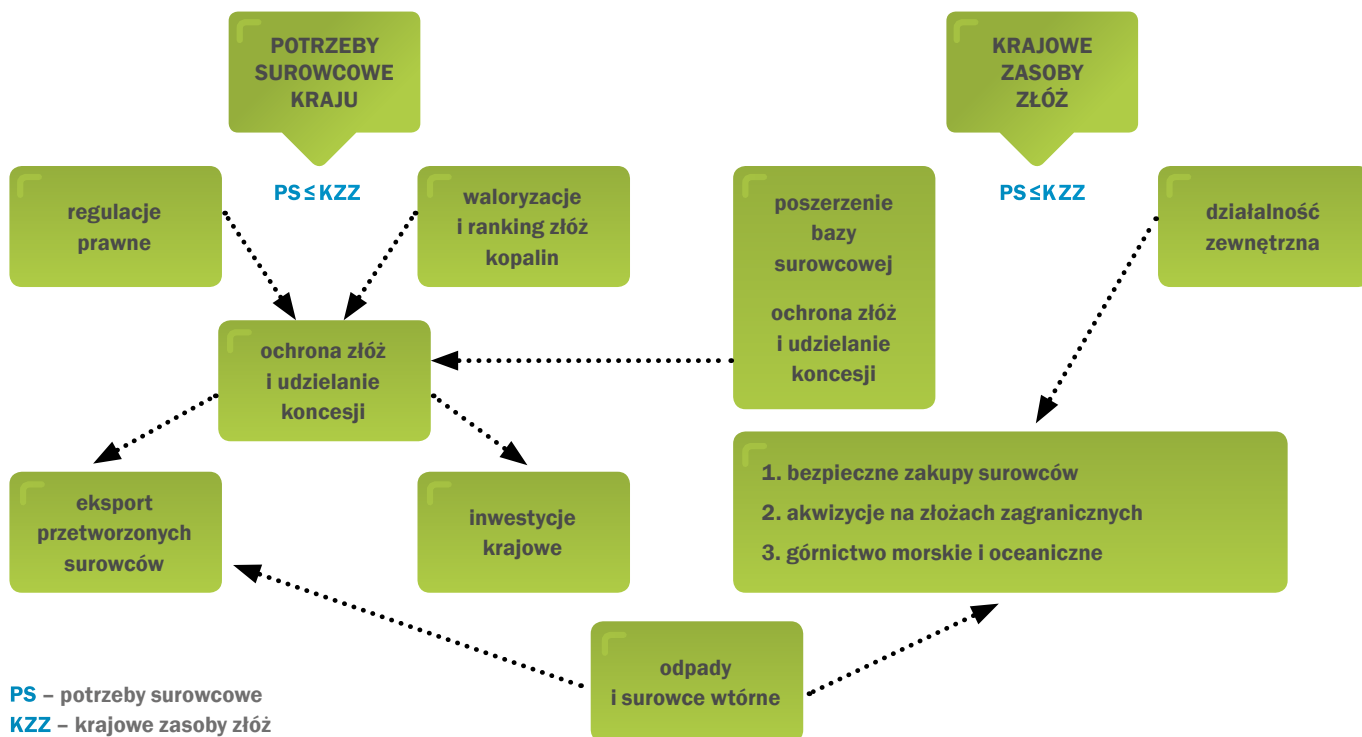
1. **Surowce kluczowe** – surowce o podstawowym znaczeniu dla prawidłowego funkcjonowania gospodarki i zaspokojenia potrzeb bytowych społeczeństwa, a więc takie, których trwała podaż musi być zapewniona; są to zarówno surowce, których krajowa baza zasobowa jest duża i które dzięki jej wykorzystaniu są podstawą działania przemysłu, jak też ważne surowce deficytowe.
2. **Surowce strategiczne** – surowce, które nie są w sposób wystarczający (min. w 90%) pozyskiwane ze źródeł krajowych, lub których możliwości trwałego pozyskiwania z tych źródeł są ograniczone lub zagrożone, oraz inne surowce nie pozyskiwane w kraju (deficytowe), a niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa krajowego (w tym krajowej infrastruktury obronnej, energetycznej, etc), oraz w szczególności dla rozwoju innowacyjnych technologii.

3. Surowce krytyczne – takie surowce kluczowe lub strategiczne, których możliwości pozyskania zarówno ze źródeł pierwotnych, jak i wtórnych, są obciążone albo dużym ryzykiem, albo istnieją bardzo duże trudności ich pozyskania, a możliwości ich substytucji są niewielkie. Są to w szczególności surowce znajdujące się na liście surowców krytycznych dla Unii Europejskiej⁴. Tu można zaliczyć także takie surowce, które mimo występowania w dużej ilości są niemożliwe do pozyskania np. z powodu uwarunkowań planistycznych, protestów społecznych, braków technologicznych czy organizacyjnych państwa itp.

Dotychczas wykonane analizy (por.: Radwanek-Bąk i in. 2018) pozwoliły na zaproponowanie wstępnej listy surowców kluczowych, strategicznych i krytycznych dla polskiej gospodarki, którą przedstawiono w załączniku nr 5. Opracowanie ostatecznej listy takich surowców będzie wymagało przygotowania odpowiedniej, kompleksowej metodyki ich wyznaczania. Wyznaczenie surowców kluczowych pozwoli na skupienie się w programach wykonawczych do PSP m.in. na szczegółowej analizie krajowych źródeł podaży w szczególności w odniesieniu właśnie do tych surowców. Z kolei wyznaczenie surowców strategicznych i krytycznych pozwoli na skupienie się w programach wykonawczych do PSP m.in. na szczegółowej analizie źródeł i uwarunkowań importu tych właśnie surowców.

4. Filary Polityki Surowcowej Państwa

Filary polityki surowcowej są zidentyfikowanymi kluczowymi obszarami działań niezbędnych do efektywnego gospodarowania zasobami surowcowymi, do ich właściwej oceny oraz wprowadzania rozwiązań i wskazań w zakresie PSP. Wskazania te w zamierzeniu nie mają charakteru jednorazowego i fragmentarycznego unormowania sektora gospodarki surowcami, lecz charakter kompleksowy i zmienny w czasie, w szczególności w zakresie przyszłych programów wykonawczych do PSP. Modułowa budowa tego dokumentu pozwala podczas wdrażania PSP modyfikować realizowane czy powstające programy wykonawcze, bez negatywnych skutków dla całości wdrażania PSP.



Ryc. 1. Schemat blokowy prawidłowego funkcjonowania mechanizmów zapewniających zasoby dla gospodarki.

⁴ Obecnie są to: antymon, baryt, bizmut, beryl, borany, fluoryt, fosfor, fosforyty, gal, german, grafit, hafn, hel, ind, kobalt, krzem, magnez, metale ciężkie i lekkie z grupy ziem rzadkich, niob, platynowce, skand, tantal, wanad i wolfram.

Dynamicznie rozwijająca się polska gospodarka, w której jednocześnie podejmowanych jest szereg inwestycji w różnych sektorach gospodarki i życia społecznego, potrzebuje bieżącego dostępu do aktualnych danych dotyczących informacji: geologicznej, surowcowej, o środowisku oraz danych przestrzennych. Konieczne jest również zapewnienie ogólnodostępnych i aktualnych informacji na temat lokalizacji dostępnych zasobów pierwotnych i wtórnych źródeł surowców oraz zapotrzebowania na te surowce. Odpowiednio dobrane działania pozwolą na sprawną reakcję państwa na ewentualne zagrożenia oraz umożliwią krótko-, średnio- i długoterminowe planowanie, wyrażone w nowych programach wykonawczych do PSP.

Schematyczny obraz prawidłowego funkcjonowania mechanizmów zapewniających dostęp do zasobów w gospodarce krajowej przedstawia Rycina 1.

W odpowiedzi na zasygnalizowane wcześniej wyzwania i potrzeby krajowej gospodarki w zakresie gospodarowania surowcami zaproponowano przedstawione poniżej filary *Polityki Surowcowej Państwa* wraz z zadaniami, podzadaniami i działaniami planowanymi w ramach poszczególnych filarów. Każde z zadań i podzadań może mieć swój program wykonawczy. Jeden program wykonawczy może łączyć realizację kilku zadań, lub też w obrębie jednego zadania może być realizowanych nawet kilka programów wykonawczych.

FILAR 1. Dostęp do surowców ze złóż kopaliny, wód podziemnych i ciepła Ziemi

1.1 Baza wiedzy o złożach kopaliny, wodach podziemnych, górotworze i ciepłe Ziemi:

1.1.1 Ocena i weryfikacja krajowego potencjału⁵ w zakresie identyfikacji i udostępniania złóż kopaliny, wód podziemnych i pozyskiwania ciepła Ziemi, z wyróżnieniem surowców wykorzystywanych na potrzeby lokalne, krajowe i ponadkrajowe;

1.1.2 Coroczne bilansowanie udokumentowanych zasobów złóż kopaliny, zasobów wód podziemnych i ciepła Ziemi;

1.1.3 Poszerzenie wiedzy na temat obszarów prognostycznych i perspektywicznych występowania złóż kopaliny, wód podziemnych i ciepła Ziemi oraz określenie ich statusu (w tym w szczególności złóż kopaliny do produkcji surowców strategicznych);

1.1.4 Prognozowanie, reewaluacja oraz prace i roboty geologiczne w kierunku poprawy stanu rozpoznania geologicznego kraju, w tym obszarów morskich RP;

1.1.5 Aktualizacja oceny krajowego potencjału zasobów ciepła Ziemi w podziale na: geotermię głęboką (systemy suchych gorących skał, geotermia wód podziemnych) i geotermię płytką, z uwzględnieniem międzynarodowych standardów oceny i raportowania zasobów;

1.1.6 Utworzenie i rozwój publicznie dostępnej platformy informacji geologicznej.

1.2 Rozwój pozyskiwania surowców ze źródeł pierwotnych (złóż kopaliny) oraz ciepła Ziemi:

1.2.1 Ocena nowych możliwości technicznych i technologicznych umożliwiających użytkowanie złóż kopaliny, których do tej pory nie wykorzystywano lub których wykorzystywanie zaniechano;

1.2.2 Ocena możliwości pozyskiwania metali rzadkich, surowców krytycznych, a także niekonwencjonalnych źródeł surowców z obszarów i złóż do tej pory nierozpoznanawanych pod tym kątem;

1.2.3 Wypracowanie mechanizmów uzgodnień w zakresie terenów zamkniętych, używanych przez jednostki organizacyjne Ministerstwa Obrony Narodowej i/lub pododdziały sił zbrojnych państw NATO, dla zabezpieczenia tych terenów przed negatywnymi zmianami wywołanymi działalnością wydobywczą.

1.3 Ochrona i zrównoważone gospodarowanie złożami kopaliny w kontekście systemu planowania przestrzennego:

1.3.1 Kształtowanie polityki przestrzennej na wszystkich poziomach planowania przestrzennego z uwzględnieniem potrzeb gospodarki kraju, w tym dostępu do złóż kopaliny;

1.3.2 Wypracowanie metodyki kwalifikowania złóż kopaliny do złóż kopaliny o znaczeniu strategicznym dla gospodarki krajowej i regionalnej;

1.3.3 Identyfikacja i waloryzacja złóż kopaliny, obszarów prognostycznych i perspektywicznych;

1.3.4 Wytypowanie złóż kopaliny o znaczeniu strategicznym dla gospodarki krajowej i regionalnej;

1.3.5 Zmiana przepisów prawa w celu zapewnienia właściwej ochrony terenów występowania złóż kopaliny o znaczeniu strategicznym dla gospodarki krajowej i regionalnej (w powiązaniu z zadaniami Filaru 5);

1.3.6 Prowadzenie systemu monitorowania zagospodarowania przestrzennego obszarów, na których znajdują się złoża kopaliny o znaczeniu strategicznym dla gospodarki krajowej i regionalnej - jako część systemu monitorowania polityki rozwoju;

1.3.7 Kontrola obowiązku ujawniania w dokumentach planistycznych wszystkich szczebli złóż kopaliny oraz sposobu zagospodarowania terenów znajdujących się ponad złożami kopaliny, ze szczególnym uwzględnieniem złóż kopaliny o znaczeniu strategicznym dla gospodarki krajowej i regionalnej.

1.4 Określenie kierunków zmian polityki koncesyjnej w kontekście zapewnienia rozwoju podaży surowców ze złóż:

1.4.1 Doskonalenie regulacji dotyczących procedur koncesyjnych, w szczególności w odniesieniu do złóż kopaliny objętych własnością górnictwa, do której prawo przysługuje Skarbowi Państwa, w sposób zapewniający racjonalne wykorzystanie krajowej bazy zasobowej (w powiązaniu z zadaniami Filaru 5);

1.4.2 Uproszczenie obowiązujących procedur związanych z ubieganiem się o koncesje wydobywcze wraz z uproszczeniem systemu opłat związanych z działalnością wydobywczą (w powiązaniu z zadaniami Filaru 5 i Filaru 9);

1.4.3 Zmiany regulacji dotyczących zasad gromadzenia, udostępniania i korzystania z informacji geologicznej przysługującej Skarbowi Państwa, w sposób umożliwiający racjonalne jej wykorzystywanie przez przedsiębiorców oraz w ramach realizacji zadań państwa w zakresie geologii (w powiązaniu z zadaniami Filaru 5);

1.4.4 Wypracowanie najlepszych praktyk postępowania w przypadkach udzielania koncesji oraz prowadzenia działalności geologicznej i górnictwej w granicach obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody (np. obszary NATURA 2000);

1.4.5 Określenie dobrych praktyk i optymalnych rozwiązań w zakresie zapobiegania nielegalnej eksploatacji kopaliny;

1.4.6 Zmiana w zasadach funkcjonowania i finansowania oraz w kompetencjach poszczególnych szczebli administracji geologicznej (w powiązaniu z zadaniami Filaru 5 i Filaru 7).

1.5 Rozwój wykorzystania ciepła Ziemi z gruntu, wód podziemnych i skał oraz wykorzystania wód podziemnych:

1.5.1 Ocena możliwości pozyskania ciepła Ziemi z obszarów perspektywicznych do celów grzewczych i innych;

1.5.2 Opracowanie programu rozwoju geotermii w ciepłownictwie i do innych ważnych gospodarczo i społecznie celów;

1.5.3 Ocena potencjału energetycznego gruntów na potrzeby płytkiej geotermii;

1.5.4 Wykorzystanie nowych technologii do pozyskania ciepła z suchych gorących skał;

1.5.5 Wprowadzenie systemu monitoringu wód podziemnych zaliczonych do kopaliny;

1.5.6 Ocena możliwości, wskazanie obszarów i struktur geologicznych oraz rozwój badań i technologii w zakresie podziemnego magazynowania ciepła i chłodu.

1.6 Społeczne uwarunkowania pozyskiwania surowców ze złóż:

1.6.1 Identyfikacja i klasyfikacja problemów i konfliktów społecznych związanych z prowadzeniem robót geologicznych oraz uruchamianiem i prowadzeniem eksploatacji złóż kopaliny, a także technologiami pozyskiwania i wykorzystywania ciepła Ziemi;

1.6.2 Budowa systemu dialogu i konsultacji społecznych z mieszkańcami oraz organizacjami pozarządowymi w sprawach związanych z prowadzeniem robót geologicznych oraz uruchamianiem i prowadzeniem eksploatacji złóż kopaliny oraz wykorzystywania ciepła Ziemi;

1.6.3 Budowa dobrych relacji pomiędzy władzami centralnymi, inwestorami górnictwem, jednostkami samorządu terytorialnego, społecznościami lokalnymi i organizacjami pozarządowymi;

⁵ Z uwzględnieniem obszarów morskich RP

1.6.4 Wyznaczenie systemu rekompensat wypłacanych przez podmioty eksploatujące złoża na rzecz rolników prowadzących działalność rolniczą na obszarach, na których warunki prowadzenia produkcji rolniczej uległy pogorszeniu ze względu na negatywne oddziaływanie prowadzonej w ich sąsiedztwie eksploatacji złóż;

1.6.5 Wykorzystanie potencjału ciepła Ziemi jako narzędzia poprawy jakości powietrza, obniżenia emisji oraz czynnika rozwoju jednostek samorządu terytorialnego;

1.6.6 Poprawa zdrowia społeczeństwa poprzez wykorzystanie kopalni w balneoterapii jako czynnika rozwoju istniejących i nowych miejscowości uzdrowiskowych, ze zwiększeniem dostępności do usług rehabilitacyjnych i leczniczych.

FILAR 2. Pozyskiwanie surowców z odpadów, substytucja surowcowa oraz rekultywacja i remediacja

2.1 Baza wiedzy o źródłach surowców z odpadów:

2.1.1 Aktualizacja i rozwój bazy wiedzy o źródłach surowców mineralnych z odpadów w Polsce;

2.1.2 Identyfikacja i klasyfikacja surowców mineralnych z odpadów wraz ze wskazaniem kierunków ich wykorzystania.

2.2 Rozwój pozyskiwania surowców z odpadów:

2.2.1 Wspieranie opracowania i wdrażania rozwiązań technologicznych zmniejszających surowcochłonność i ilość wytwarzanych odpadów oraz technologii przetwarzania odpadów;

2.2.2 Zdefiniowanie zbioru surowców krytycznych w celu szczególnego wspierania selektywnego zbierania odpadów mogących być źródłem tych surowców;

2.2.3 Inne działania na rzecz odzysku surowców z odpadów, w tym rozwój technologii przetwórstwa;

2.2.4 Wprowadzenie systemu obowiązkowego zbierania odpadów zawierających cenne surowce (zwłaszcza surowce strategiczne i krytyczne) (w powiązaniu z zadaniami Filaru 3).

2.3 Zwiększenie wykorzystania substytutów surowców mineralnych:

2.3.1 Wspieranie badań i rozwoju wykorzystania substytutów surowców mineralnych;

2.3.2 Wspieranie rozwoju wytwarzania energii z surowców odpadowych, w tym fermentacji biomasy i wykorzystania odpadów wydobywczych zawierających paliwa kopalne, jako zamienników energetycznych surowców mineralnych.

2.4 Identyfikacja i inwentaryzacja obszarów wymagających rekultywacji lub remediacji:

2.4.1 Utworzenie i prowadzenie jednolitego zasobu informacyjnego w zakresie obszarów wymagających rekultywacji i remediacji w nawiązaniu do ochrony potencjału geologiczno-surowcowego (w tym wód podziemnych);

2.4.2 Identyfikacja zagrożeń środowiskowych wynikających ze składowania odpadów mineralnych i innych (strefy składowisk, unieszkodliwiania, oraz historycznych miejsc nagromadzenia odpadów);

2.4.3 Wspieranie organów administracji w przeprowadzaniu kontroli rekultywacji i remediacji wyrobisk górniczych.

2.5 Doskonalenie technik rekultywacji i remediacji oraz ich promocja wśród przedsiębiorców prowadzących eksploatację złóż:

2.5.1 Promocja dobrych praktyk w zakresie prawidłowej pod względem środowiskowym i społecznym rekultywacji i remediacji wyrobisk górniczych i poprzemysłowych związanych z przeróbką i transportem surowców;

2.5.2 Przywracanie wartości użytkowych i przyrodniczych obszarom poeksploatacyjnym, przygotowywanie terenów pogórnich do celów wojskowych, edukacyjnych, sportowych, rekreacyjnych itp.;

2.5.3 Poprawa stosunków wodnych poprzez właściwą rekultywację.

2.6 Koordynacja i kontrola magazynów składowania i bezpiecznego przechowywania substancji w strukturach geologicznych:

2.6.1 Monitorowanie (w tym wczesne ostrzeżenie) istniejących magazynów i składowisk w strukturach geologicznych pod kątem zagrożeń środowiskowych wynikających z eksploatacji tych obiektów;

2.6.2 Wskazywanie optymalnych (pod względem środowiskowym, społecznym itd.) nowych lokalizacji pod przyszłe magazyny lub składowiska substancji w strukturach geologicznych.

2.7 Podziemne magazynowanie ciepła i chłodu

FILAR 3. Zapotrzebowanie gospodarki krajowej na surowce mineralne

3.1 Ocena obecnych i przyszłych potrzeb surowcowych gospodarki krajowej (przemysłu, w tym obronnego; budownictwa; rolnictwa);

3.2 Ocena obecnych i przyszłych potrzeb wodnych społeczeństwa, gospodarki i rolnictwa;

3.3 Zdefiniowanie surowców kluczowych, strategicznych i krytycznych dla polskiej gospodarki oraz wprowadzenie regulacji prawnych zapewniających ochronę ich źródeł;

3.4 Określenie przepływów materiałowych surowców kluczowych i strategicznych dla polskiej gospodarki (wydobycie, produkcja ze źródeł pierwotnych, import, eksport, zużycie, odzysk ze źródeł wtórnych, zagospodarowanie odpadów wydobywczych, produkcyjnych i poamortyzacyjnych, magazynowanie rezerw);

3.5 Ocena możliwości wykorzystania potencjału struktur geologicznych na terenie RP oraz poza nim, do bezbiornikowego magazynowania substancji;

3.6 Ocena możliwości wykorzystania potencjału struktur geologicznych na terenie RP do podziemnego magazynowania energii (ciepła i chłodu);

3.7 Identyfikacja potencjalnych obszarów niszowych rynku surowcowego, których rozwój może przynieść wymierne korzyści dla polskiej gospodarki.

FILAR 4. Wymiana międzynarodowa surowców mineralnych, współpraca międzynarodowa oraz rozwój badań dna morskiego

4.1 Określenie istniejących i potencjalnych źródeł importu surowców strategicznych i krytycznych, z uwzględnieniem surowców na potrzeby bezpieczeństwa i obronności Państwa (w powiązaniu z zadaniami Filaru 3);

4.2 Rozwój bilateralnej lub multilateralnej współpracy w zakresie pozyskiwania surowców;

4.3 Określenie instrumentów wsparcia polskich podmiotów w pozyskiwaniu surowców strategicznych i deficytowych z zagranicy (w uzgodnieniu z Ministrem Spraw Zagranicznych w przypadku szczególnie znaczących przedsięwzięć);

4.4 Identyfikacja potrzeb i obszarów wsparcia dla polskich firm geologicznych i górniczych oraz firm pozyskujących surowce ze źródeł wtórnych, prowadzących lub zamierzających rozpocząć działalność na rynkach międzynarodowych;

4.5 Zwiększenie zaangażowania Polski w prace poszukiwawczo-rozpoznawcze w celu pozyskiwania rud metali i hydratów gazowych z dna oceanów oraz rozwój badań polarnych.

4.6 Realizacja i stała aktualizacja uchwalonego przez Radę Ministrów programu wykonawczego Rozpoznania Dna Oceanicznego (PRoGeO), w tym poszukiwania i rozpoznawania złóż polimetalicznych siarczków hydrotermalnych z dna oceanicznego na środkowej części Atlantyku w ramach kontraktu z ISA;

4.7 Analiza potencjału surowcowego wybranych państw świata posiadających złoża surowców strategicznych i krytycznych dla polskiej gospodarki - uwzględniająca zalecenia Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2017/821, ustanawiającego obowiązki w zakresie należytej staranności w łańcuchu dostaw unijnych importerów cyny, tantalu i wolframu, ich rud oraz złota pochodzących z obszarów objętych konfliktami i obszarów wysokiego ryzyka;

4.8 Rozważenie celowości utworzenia strategicznych, państwowych zapasów surowców krytycznych;

4.9 Identyfikacja potrzeb i obszarów wsparcia dla polskiego przemysłu obronnego w pozyskiwaniu surowców strategicznych i krytycznych, umożliwiających zwiększenie eksportu oraz pozyskanie i wprowadzenie zaawansowanych technologii przemysłowych.

FILAR 5. Uwarunkowania prawne Polityki Surowcowej Państwa

5.1 Wprowadzenie do ustawy Prawo geologiczne i górnicze regulacji związanych z ochroną złóż kopalni, zrównoważoną eksploatacją i zagospodarowaniem ciepła Ziemi, dokumentowaniem i zagospodarowaniem złóż antropogenicznych, prowadzeniem podziemnych tras turystycznych;

5.2 Zmiana ustawy o odpadach ukierunkowana na wprowadzenie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ);

5.3 Dokonanie rewizji kompetencji organów koncesyjnych, organów administracji geologicznej i organów nadzoru górniczego w celu skuteczniejszej realizacji przypisanych zadań;

5.4 Ograniczenie ryzyka inwestycyjnego dla przedsięwzięć górniczych poprzez uproszczenie procedur związanych z uzyskaniem przez przedsiębiorców niezbędnych pozwoleń oraz ułatwienie zmiany przeznaczenia gruntów;

5.5 Ustalenie zasad uzgadniania pozwoleń na prowadzenie działalności koncesjonowanej lub robót geologicznych w stosunku do obszarów położonych na obszarach zamkniętych;

5.6 Wprowadzenie transparentnych zasad ustalania wynagrodzenia za ustanowienie użytkownika górniczego;

5.7 Uproszczenie zasad wyceny informacji geologicznej oraz przyspieszenie postępowania w sprawie nabycia prawa do korzystania z niej;

5.8 Dostosowanie przepisów Prawa geologicznego i górniczego oraz zasad jego stosowania do wymagań techniki górniczej oraz stanu wiedzy geologicznej i górniczej;

5.9 Wprowadzenie podstaw prawnych do świadczenia drogą elektroniczną usług publicznych przez organy administracji geologicznej.

FILAR 6. Upowszechnienie wiedzy o PSP, geologii, górnictwie, surowcach mineralnych i ciepłe Ziemi

6.1 Popularyzacja wiedzy geologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem surowców mineralnych i ciepła Ziemi, w środkach masowego przekazu;

6.2 Upowszechnianie specjalistycznej wiedzy o geologii stosowanej, górnictwie, recyklingu, surowcach mineralnych i ciepłe Ziemi;

6.3 Wsparcie badań nad rozwojem innowacyjnych technologii pozyskiwania surowców ze złóż kopalni i źródeł wtórnych;

6.4 Upowszechnianie informacji na temat narodowego potencjału surowcowego, geotermalnego i balneoterapeutycznego oraz ich promocja;

6.5 Ochrona i wykorzystanie geologiczno-górniczego dziedzictwa;

6.6 Tworzenie baz wiedzy oraz działalność edukacyjna i informacyjna w zakresie zgody społecznej na budowę zakładów, górniczych, przerobczych i magazynów składowania i bezpiecznego przechowywania substancji, ciepła i chłodu w strukturach geologicznych.

FILAR 7. Ramy instytucjonalne wypracowania i wdrażania Polityki Surowcowej Państwa

7.1 Określenie kompetencji poszczególnych ministerstw i jednostek im podległych w zakresie pozyskiwania i użytkowania surowców mineralnych i ciepła Ziemi, wraz z określeniem ram współpracy i synchronizacją działań;

7.2 Wypracowanie rozwiązań dotyczących utworzenia nowej jednostki lub reorganizacja obecnie realizującej zadania państwowej służby geologicznej jak również określenie jej zadań i uprawnień oraz zapewnienie odpowiedniego poziomu finansowania jej działalności;

7.3 Utworzenie właściwej instytucji bezpośrednio odpowiedzialnej za wdrażanie Polityki Surowcowej Państwa oraz realizującej zadania państwa w zakresie geologii i polityki surowcowej państwa, w szczególności zadania państwowej służby geologicznej;

FILAR 8. Ryzyko i planowanie inwestycji

8.1 Dostosowanie systemu planowania przestrzennego do potrzeb skutecznej ochrony terenów występowania złóż kopalni i struktur geologicznych, w tym ochrony przed nieodwracalną utratą zasobów, oraz dla zapewnienia dostępu do tych zasobów w perspektywie wieloletniej;

8.2 Zmniejszenie ryzyka inwestycyjnego przez uproszczenie procesu uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji o udzieleniu koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie oraz wydobywanie kopalni ze złóż, oraz dokonywania zmian w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego;

8.3 Wspieranie inwestycji w zakresie pozyskiwania surowców kluczowych dla polskiej gospodarki poprzez zachęty inwestycyjne (obniżenie ryzyka inwestycyjnego);

8.4 Utworzenie Funduszu Ubezpieczenia Ryzyka Geotermalnego jako wiodący instrument obniżenia ryzyka w działalności dotyczącej wykorzystania ciepła Ziemi;

8.5 Działania na rzecz ograniczenia skali niekoncesjonowanej działalności geologiczno-górnicznej jako naruszającej zasady uczciwej konkurencji;

8.6 Upowszechnienie wiedzy i dorobku międzynarodowych oraz krajowych stowarzyszeń i instytucji w zakresie planowania i realizacji inwestycji surowcowych;

FILAR 9. Usprawnienie systemu podatków i danin

9.1 Wprowadzenie wyceny wartości zasobów złóż kopalni objętych własnością górniczą jako elementu mienia Skarbu Państwa, w tym dla celów ustalania opłat za użytkowanie górnicze;

9.2 Monitorowanie wpływu systemów podatkowych, opłat i subwencji na opłacalność i efektywność pozyskiwania surowców ze źródeł pierwotnych i wtórnych;

9.3 Weryfikacja systemu opłat i podatków związanych z działalnością geologiczną i górniczą;

9.4 Działania na rzecz jak najniższego opodatkowania działalności badawczej, poszukiwawczej i rozpoznawczej (do momentu zatwierdzenia dokumentacji geologicznej), oraz na rzecz minimalizacji opodatkowania korzystania z ciepła Ziemi (przy uwzględnieniu obecnie obowiązujących ulg podatkowych).

5. Ramy czasowe

W załączniku nr 6 przedstawiono w formie tabelarycznej przewidywany proces wdrażania Polityki Surowcowej Państwa w horyzoncie czasowym do 2050 r., w odniesieniu do konkretnych zadań ujętych w 9 filarach PSP i realizowanych na ich podstawie programów wykonawczych. Zestawienie to będzie na bieżąco aktualizowane, w szczególności w zakresie przygotowania i wdrażania kolejnych, nowych programów wykonawczych.

6. Aspekty przestrzenne, społeczne i środowiskowe

Polityka Surowcowa Państwa, choć obejmuje swym zasięgiem terytorium całego kraju (i nie tylko), to w różnych jego częściach będzie realizowana z różnym natężeniem. Wynika to głównie z nierównomiernego rozmieszczenia bazy zasobowej. Złoża kopalni powstają w wyniku długotrwałych procesów geologicznych. W zależności od rodzaju tych procesów, ich dynamiki i natężenia, a także w zależności od środowiska geologicznego w szczególności rodzaju skał ulegających tym procesom, formują się różne nagromadzenia mineralne, także o cechach charakterystycznych dla wielu grup złóż kopalni. Z uwagi na tę zmienność, złoża kopalni nie występują w przyrodzie w sposób przypadkowy. Ich lokalizacja i wielkość poddyktowana jest rozwojem konkretnej jednostki geologicznej. Nie można ich przemieścić, podzielić ani zastąpić w zależności od popytu na surowce z nich pozyskiwane. Pomijając konflikty zbrojne, czy inne tego typu zajścia, nie istnieje zatem niebezpieczeństwo fizycznego nieprawego przejęcia przez kogokolwiek zasobów złóż, bowiem ich eksploatacja odbywa się w miejscu ich występowania oraz według zasad i procedur ustanowionych przez państwo, nawet jeśli nie są własnością Skarbu Państwa (własnością górniczą). W odróżnieniu od wielu innych rodzajów inwestycji, możliwość zagospodarowania złóż kopalni istnieje jedynie w miejscu ich występowania, co powoduje niekiedy istotne trudności w pogodzeniu przedsięwzięć wydobywczych z innymi potrzebami regionalnymi, krajowymi, społecznymi, środowiskowymi itp. Nie zmienia to jednak faktu, że złoża kopalni stanowią zasób nieodnawialny i nie można dopuścić do ich marnotrawienia czy wręcz trwałej, częściowej lub całkowitej utraty (np. w procesie niewłaściwej realizacji zadań z zakresu planowania przestrzennego, błędów metodycznych związanych z poszukiwaniem czy wydobywaniem). Powyższe może bowiem generować nieodwracalne straty gospodarcze i społeczne dla obecnych i przyszłych pokoleń. Jak już wcześniej wspomniano, bliższą charakterystykę zróżnicowanych uwarunkowań geologiczno-zasobowych gospodarowania surowcami mineralnymi w poszczególnych regionach kraju przedstawiono w załączniku nr 3.

Bogate dziedzictwo kulturowe Polski oparte na tradycjach górniczych jednoznacznie wskazuje na kluczowe znaczenie, jakie w okresach dynamicznego rozwoju odgrywały – dostępność surowców i właściwa gospodar-

ka zasobami kopalin. Krajowe górnictwo od wieków zapewnia Polsce podstawy rozwojowe, zarówno w zakresie aktywnego pozyskiwania surowców dla krajowego i światowego rynku, jak i przez właściwą i zaplanowaną rekultywację obszarów pogórnicych. Pozwala to kształtować i dostosowywać obszary poeksploatacyjne do potrzeb środowisk lokalnych w wielu regionach naszego kraju. Właściwie zaplanowane kierunki rekultywacji otwierają nowe możliwości rozwoju przez przywracanie terenów pogórnicych dla celów leśnych, rolnych, rekreacyjnych czy krajobrazowych. W przypadku unikatowych obiektów ich zabezpieczenie dla celów ochrony krajowego i światowego górniczego dziedzictwa kulturowego, w wymiarze także niematerialnym, stanowi ważny element spajający społeczności oraz czynnik rozwoju miejsc pracy oraz kapitału społecznego.

Cenny zasób surowców ze źródeł pierwotnych jest w coraz większym stopniu wspierany i uzupełniany przez dostęp do wtórnych źródeł ich pozyskiwania. Synergia tych potencjałów bez wątpienia zapewni nie tylko stabilną podstawę bezpieczeństwa surowcowego państwa, ale również przyniesie wiele korzyści, tak gospodarczych, jak i społecznych.

Obszary oddziaływania *Polityki Surowcowej Państwa* na sferę społeczną oraz na elementy środowiska są niezwykle istotne dla kształtowania zrównoważonego rozwoju. Wpisując się w nadrzędne cele krajowej *Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*, a także kierując się założeniami wizji i misji Ministerstwa Środowiska⁶ oraz całego rządu RP, niniejszy dokument ma na celu zachowanie wartości kulturowych oraz ograniczenie czynników szkodliwych wpływających na bezcenne walory środowiskowe naszego kraju. W *Polityce Surowcowej Państwa* przyjęto założenie dążenia do tworzenia warunków dla długofalowego, dynamicznego rozwoju kraju, z poszanowaniem przyrody i praw człowieka oraz z uwzględnieniem potrzeb zarówno współcześnie żyjących ludzi, jak i przyszłych pokoleń (misja MŚ będąca konsekwencją definicji zrównoważonego rozwoju). Stąd obszarem działania *Polityki* jest racjonalne zarządzanie źródłami surowców będących zasobami naturalnymi. Realizacja tych zadań jest, w ramach PSP, wykonywana w oparciu o edukację ekologiczną społeczeństwa oraz w sposób zapewniający skuteczną ochronę środowiska przed nieodwracalną utratą ich wartości. Dotyczy to także zasobów leśnych i użytków rolnych o najwyższej klasie bonitacyjnej, stanowiących, podobnie jak złoża kopalin, dobro naturalne zaliczane do zasobów przyrody, którego zachowanie dla przyszłych pokoleń i ochrona jest obowiązkiem władz publicznych.

Wyrazem poszanowania praw do uczestniczenia obywateli w kształtowaniu działań objętych *Polityką Surowcową Państwa* jest ustawowo ujęty powszechny dostęp do informacji o środowisku. Udział społeczeństwa w kształtowaniu tej sfery zagwarantowany jest także w obowiązujących przepisach prawa w zakresie tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Obowiązujące tryby postępowań administracyjnych o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, udzielenie koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, udzielenie koncesji na wydobywanie kopalin czy postępowań w zakresie określenia kierunków rekultywacji obszarów objętych działalnością górniczą, przewidują uwzględnienie stanowiska społecznego wyrażonego m.in. przez udział w tych postępowaniach organów władz lokalnych.

7. Ramy instytucjonalne

7.1. Polityka Surowcowa Państwa w horyzoncie roku 2050 w systemie zarządzania rozwojem kraju

W dniu 14 lutego 2017 r. Rada Ministrów przyjęła *Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)*, w skrócie: SOR. Jest ona dokumentem obowiązującym i kluczowym, określającym główne kierunki rozwoju państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej. Kierunki rozwoju określone w SOR stanowią

podstawę do opracowania strategii w zakresie między innymi gospodarowania zasobami kopalin.

Jako jeden z projektów strategicznych SOR w obszarze Środowisko wskazano *Politykę Surowcową Państwa*. SOR definiuje PSP jako projekt dotyczący budowy sprawnego i efektywnego systemu zarządzania i gospodarowania wszystkimi rodzajami kopalin i surowców mineralnych w całym łańcuchu wartości oraz posiadanymi przez Polskę ich zasobami, a także adekwatnych – związanych z tym – zmian prawnych i instytucjonalnych. Zgodnie z założeniami SOR, PSP wspiera także przejście do gospodarki o obiegu zamkniętym.

Potrzeba przyjęcia PSP wynika także z wniosków pokontrolnych Najwyższej Izby Kontroli (NIK), w obszarze „Rozpoznania i oceny dostępności surowców na terenie Polski”, dotyczących „Gospodarki złożami strategicznych surowców kopalnych”. W opublikowanym raporcie Najwyższej Izby Kontroli (NIK) zauważono, że w Polsce brak jest spójnej polityki surowcowej, uwzględniającej strategię gospodarki zasobami kopalin. Elementy takiej polityki zawarto w różnych dokumentach rządowych, takich jak *Polityka Ekologiczna Polski do 2030 r.* (projekt), *Polityka energetyczna Polski do 2040 r.* (projekt), *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* czy *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.* Formalnie prace nad PSP rozpoczęły się w lipcu 2016 r. kiedy to miało miejsce pierwsze posiedzenie Międzyresortowego Zespołu do spraw Polityki Surowcowej Państwa zwołanego przez Pełnomocnika Rządu do spraw Polityki Surowcowej Państwa.



Rycina 2. Miejsce PSP w systemie zarządzania projektami strategicznymi kraju

7.2. Polityka Surowcowa Państwa na tle głównych celów powiązanych z polityką surowcową Unii Europejskiej

Polityka gospodarcza Unii Europejskiej przez wiele lat, praktycznie aż do 2008 r., nie postrzegała właściwie znaczenia gospodarczego surowców. W konsekwencji poszukiwania geologiczne oraz wydobywanie kopalin ze złóż na terenie krajów członkowskich UE miały systematyczny trend spadkowy. Wobec tego prace rządowe nad polityką geologiczno-surowcową w Polsce podjęte w latach 2006-7 nie były w owym czasie zbieżne z dominującymi trendami unijnymi w tym względzie. Zmiana na poziomie unijnym nastąpiła w 2008 r., gdy Komisja Europejska podjęła tzw. Inicjatywę Surowcową mającą na celu zabezpieczenie zrównoważonej podaży surowców (*Inicjatywa na rzecz surowców – zaspokajanie naszych kluczowych potrzeb w celu stymulowania wzrostu i tworzenia miejsc pracy w Europie*, listopad 2008 r.). Implementację Inicjatywy Surowcowej stanowią Europejskie Partnerstwo Innowacji w dziedzinie Surowców wraz ze Strategicznym Planem Wdrożenia (wrzesień 2013 r.). Prezentowana *Polityka Surowcowa Państwa* jest zgodna z obecną polityką i strategią surowcową Unii Europejskiej, aczkolwiek wybiega w zakresie niektórych filarów poza obszary określone przez politykę unijną, mając także rozszerzony zakres przedmiotowy obejmujący m.in. surowce energetyczne i ciepło Ziemi.

7.2.1. Inicjatywa Surowcowa (RMI)

W listopadzie 2008 r. Komisja Europejska przyjęła tzw. Inicjatywę Surowcową (*Raw Materials Initiative*), która wyznaczyła strategię zabezpieczenia dostępu do surowców mineralnych w Unii Europejskiej, opartą na trzech filarach, mających na celu zapewnienie:

⁶ **Misja** - Ministerstwo Środowiska, poprzez współtworzenie polityki Państwa, troszczy się o środowisko w Polsce i na świecie oraz wpływa na długofalowy, realizowany z poszanowaniem przyrody i praw człowieka rozwój kraju tak, aby uwzględnić potrzeby zarówno współcześnie żyjących ludzi, jak i przyszłych pokoleń.

Wizja - Ministerstwo Środowiska jest nowoczesną, profesjonalną, darzoną zaufaniem społecznym instytucją, racjonalnie zarządzającą zasobami naturalnymi, dbającą o edukację ekologiczną społeczeństwa oraz otwartą na współpracę w zakresie ochrony środowiska. Źródło: <https://www.mos.gov.pl/o-ministerstwie>.

- stabilnych dostaw surowców z rynków światowych;
- zrównoważonej podaży surowców mineralnych wewnątrz Unii Europejskiej;
- efektywnego wykorzystania zasobów i podaży surowców wtórnych w ramach recyklingu.

Strategia ta dotyczy wszystkich surowców mineralnych wykorzystywanych w przemyśle europejskim, z wyjątkiem surowców pochodzących z produkcji rolnej oraz paliw. Zabezpieczenie zrównoważonego dostępu do surowców jest kluczowe dla konkurencyjności i wzrostu gospodarki Unii Europejskiej oraz dla celów określonych w Strategii Europa 2020 (*Europe 2020 Strategy*).

Komisja Europejska opracowała także kolejny dokument *Stawianie czoła wyzwaniom związanym z rynkami towarowymi i surowcami* (luty 2011 r.). Zdefiniowano w nim surowce krytyczne dla Unii Europejskiej oraz opisano strategię handlową UE dotyczącą surowców nieenergetycznych. W dokumencie przedstawiono także nowe możliwości w zakresie badań i innowacji, wytyczne dotyczące wdrażania prawodawstwa w ramach sieci Natura 2000 oraz kierunki efektywniejszego gospodarowania zasobami (w tym recyklingu). Jako przyszłe kierunki realizacji Inicjatywy Surowcowej wskazano m.in. zapewnienie stabilnych dostaw surowców z rynków światowych, wspieranie dostaw z wewnętrznych źródeł Unii Europejskiej oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami surowców.

7.2.2. Europejskie Partnerstwo Innowacji w dziedzinie Surowców (EIP RM)

Głównym celem Partnerstwa jest zwiększenie wkładu przemysłu do PKB Unii Europejskiej do 2020 r. o około 20% przez zabezpieczenie zrównoważonych dostaw surowców dla gospodarki europejskiej z równoczesnym wzrostem korzyści dla całego społeczeństwa.

Realizacja celów Partnerstwa w ramach *Strategicznego Planu Wdrożenia (EIP SIP)* obejmuje następujące zadania:

- koordynacja prac badawczo-rozwojowych w zakresie surowców mineralnych;
- bardziej efektywna eksploracja;
- wprowadzenie innowacyjnych technik wydobycia, przeróbki i przetwarzania kopaliny;
- rozwój substytucji surowców mineralnych;
- poprawa przepisów prawnych dotyczących prowadzenia działalności górniczej i gospodarowania odpadami;
- wprowadzenie ram dla krajowej polityki surowcowej;
- optymalizacja przepływów odpadów w celu zwiększenia recyklingu i odzysku surowców z odpadów;
- rozwój bazy, w której będą gromadzone informacje na temat surowców mineralnych;
- współpraca i dialog międzynarodowy;
- wsparcie działań inwestycyjnych w górnictwie, zarówno w obrębie Unii Europejskiej, jak i innych krajów.

7.2.3. Plan działań na rzecz wdrożenia gospodarki o obiegu zamkniętym (Circular Economy Action Plan)

W styczniu 2017 r. Komisja Europejska (KE) przyjęła plan działań na rzecz wdrożenia gospodarki o obiegu zamkniętym GOZ (*Implementation of the Circular Economy Action Plan*). Podsumowuje on dotychczasowe prace i wyznacza obszary priorytetowe, dotyczące takiej problematyki jak m.in. tworzywa sztuczne, odpady żywności, surowce krytyczne, odpady rozbiórkowe i budowlane oraz biomasa i bioprodukty. Dokument podkreśla zarazem wagę aspektu innowacyjności dla wyznaczonych obszarów działań. Zgodnie z przedstawionym przez KE raportem dotyczącym implementacji *Planu działań na rzecz wdrożenia gospodarki o obiegu zamkniętym*, przedstawiono rozpoczęte już prace dotyczące odpadów. Są to propozycje legislacyjne odnośnie nawozów, rozpoczęcia projektu *Innovation deals*, przeciwdziałania marnotrawieniu żywności, komunikat *Waste-to-energy*, propozycje legislacyjne odnoszące się do tematyki substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, platforma finansowania gospodarki o obiegu zamkniętym i inne.

7.2.4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2017/821 z dnia 17 maja 2017 r.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2017/821 z dnia 17 maja 2017 r. ustanawiające obowiązki w zakresie należytej sta-

ranności w łańcuchu dostaw unijnych importerów cyny, tantalu i wolframu, ich rud oraz złota pochodzących z obszarów dotkniętych konfliktami i obszarów wysokiego ryzyka wchodzi w życie 1 stycznia 2021 r.

Regulacje zawarte w Rozporządzeniu mają na celu zagwarantowanie, że minerały i metale, takie jak cyna, tantal, wolfram, ich rudy oraz złoto wjeżdżające do krajów UE, nie będą finansować konfliktów zbrojnych, ani nie będą skutkować naruszeniami praw człowieka.

Unia Europejska aktywnie angażuje się także w inicjatywę OECD mającą na celu upowszechnianie odpowiedzialnego pozyskiwania minerałów pochodzących z obszarów dotkniętych konfliktami, której rezultatem był wspierany przez rządy proces z udziałem wielu zainteresowanych stron prowadzący do przyjęcia *Wytycznych OECD dotyczących należytej staranności w zakresie odpowiedzialnych łańcuchów dostaw minerałów z obszarów dotkniętych konfliktami i obszarów wysokiego ryzyka*.

W maju 2011 r. Rada OECD na szczelnie ministerialnym zaleciła aktywne promowanie przestrzegania tych wytycznych przez przedsiębiorstwa oraz zachęcania przedsiębiorców do odpowiedzialnego pozyskiwania minerałów oraz wykorzystywania zysków z ich wydobycia w sposób inny niż finansowanie konfliktów lub innych działań, w których stosuje się pracę przymusową lub dochodzi do naruszeń praw człowieka.

Relacja PSP do działań na szczelnie unijnym

Działania na rzecz implementacji PSP pozostają w korelacji do realizowanej od 10 lat polityki (inicjatywy) surowcowej UE. Mają one za zadanie wzmocnienie tej inicjatywy i zapewnienie rozwiązań zgodnych z wyznaczonymi filarami unijnymi, takich jak:

- ograniczenie barier handlowych oraz zaburzeń konkurencyjności na rynkach surowcowych;
- rozwój współpracy mającej na celu zabezpieczenie potrzeb surowcowych;
- promocja recyklingu i wykorzystywania surowców ze źródeł wtórnych, a także efektywności materiałowej i zamienników.

Tak prowadzone działania zapewnią rozwój państw członkowskich Unii Europejskiej, w tym także Polski, oraz wzrost ich bezpieczeństwa, w pierwszej kolejności - bezpieczeństwa gospodarczego.

7.3. Obszary współpracy międzyresortowej

Obecny stan wiedzy oraz doświadczenie w zakresie gospodarki surowcami mineralnymi w całym ciągu łańcucha wartości, a także aktualna sytuacja na rynkach surowców pozwalają jednoznacznie stwierdzić, że obecne ramy prawne, stan i sposób funkcjonowania państwa w obszarze surowcowym nie w pełni pozwalają na efektywne gospodarowanie zasobami surowcowymi. Niezbędne jest zatem niezwłoczne wprowadzenie nowych regulacji w tym zakresie. Bez właściwej diagnozy potrzeb gospodarki i utworzenia systemu regulacyjno-organizacyjnego niemożliwe będzie wypracowanie skutecznych narzędzi zapewniających znaczny wzrost efektywności wykorzystania dostępnych surowców. Zagadnienia niezbędne do usystematyzowania i usprawnienia obecnie funkcjonujących narzędzi, przede wszystkim do zintegrowania działań, wykraczają poza właściwości jednego tylko działu administracji rządowej i wymagają ścisłej współpracy wszystkich ministerstw. Bez opracowania i wdrożenia przemysłowej i skutecznej *Polityki Surowcowej Państwa* realne możliwości eksploatacji wielu złóż kopaliny mogą zostać bezpowrotnie utracone, osłabiając tym samym szanse na zrównoważony i szybki rozwój Polski oraz budowę krajowej gospodarki wpływającej na gospodarkę globalną, która nie może funkcjonować bez niezbędnych surowców.

Płaszczyzną współpracy międzyresortowej w zakresie opracowywania *Polityki Surowcowej Państwa* jest *Międzyresortowy Zespół ds. Polityki Surowcowej Państwa*. Jest on złożony z przedstawicieli poszczególnych ministerstw, w randze sekretarzy lub podsekretarzy stanu. Pełnomocnik i Międzyresortowy Zespół wypełniają luki, które nieuchronnie powstają na styku poszczególnych ministerstw oraz łączą ich działania dla osiągnięcia celów i oczekiwanych rezultatów PSP. Sprawne i rzeczowe współdziałanie wszystkich ministerstw jest konieczne dla wypracowania skutecznych rozwiązań dla każdego z przedstawionych w dokumencie *Filarów PSP* oraz zaproponowanych w ich obrębie *działań*. Współpraca ta przyczyni się do dynamicznego rozwoju kraju, umożliwiając stabilizację bezpieczeństwa gospodarczego (w tym surowcowego i energetycznego) Polski. Prezentowana poniżej

Ministerstwo	Dział administracji	Obszary objęte Polityką Surowcową Państwa
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Prezesem Rady Ministrów	—	Odpowiedzialne gospodarowanie mieniem Skarbu Państwa oraz kształtowanie systemu ochrony interesów Skarbu Państwa w zakresie dostępności zasobów surowców, w szczególności zasobów stanowiących jego własność (złóża kopalin objęte własnością górnictwem).
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Cyfryzacji	Informatyzacja	1) Budowa niezawodnej struktury informatycznej w zakresie gromadzenia i przetwarzania danych o surowcach (zasoby, źródła, dostępność, ograniczenia, zastosowanie itd.) oraz wspieranie procesów inwestycyjnych w tej dziedzinie, 2) Rozwój usług świadczonych drogą elektroniczną w zakresie ochrony i racjonalnej gospodarki zasobami surowców.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Energii	1. energia 2. gospodarka złożami kopalin	1) Określenie spójnych celów polityki surowcowej i polityki energetycznej Państwa, 2) Bezpieczeństwo energetyczne kraju, w tym zapewnienie ciągłości dostaw surowców energetycznych, 3) Racjonalne wydobycie złóż kopalin, 4) Skuteczny nadzór górniczy oraz efektywne przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji surowców, 5) Zagospodarowanie wyrobisk pogórnictwa, 6) Racjonalne zagospodarowanie i eksploatacja ciepła Ziemi jako odnawialnego źródła energii, 7) Współpraca w zakresie opracowania optymalnych regulacji sprzyjających rozwojowi wykorzystania ciepła Ziemi.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Finansów	1. budżet 2. finanse publiczne	1) określenie właściwego systemu fiskalnego sprzyjającego rozwojowi rynku surowcowego oraz budowie silnej gospodarki kraju.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej	1. gospodarka morską 2. żegluga śródlądowa	1) Rozwój i racjonalizacja kierunków morskiego i śródlądowego transportu surowców, 2) Odpowiedzialne, zrównoważone i efektywne zagospodarowanie obszarów morskich i obszarów pod wodami śródlądowymi z uwzględnieniem bezpieczeństwa surowcowego i rozwoju gospodarki, 3) Zapewnienie dostępu surowców dla przemysłu stoczniowego, rozwoju portów i przystani morskich, dróg wodnych i gospodarki wodnej oraz ochrony brzegów morskich, 4) Określenie wspólnych rozwiązań w zakresie ochrony wód podziemnych oraz pozyskiwania surowców z wód podziemnych i powierzchniowych. 5) Rozwój infrastruktury transportu morskiego i wodnego śródlądowego (budowa, przebudowa, modernizacja oraz utrzymanie dróg wodnych, portów i przystani) dla zwiększenia dostępności złóż surowców i ograniczenia kosztów ich transportu, 6) Określenie odcinków śródlądowych dróg wodnych predysponowanych do pozyskania surowców.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Infrastruktury	1. łączność 2. transport	Rozwój infrastruktury transportu (budowa, modernizacja, utrzymanie i ochrona dróg, linii kolejowych oraz portów lotniczych) dla zwiększenia dostępności złóż surowców i ograniczenia kosztów ich transportu.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Kultury i Dziedzictwa Narodowego	1. kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	1) Promocja i rozpowszechnianie wiedzy o polskiej tradycji górniczej w społeczeństwie oraz budowa świadomości narodowej związanej z koniecznością ochrony złóż surowców mineralnych, 2) Doskonalenie systemu ochrony i opieki nad historycznymi miejscami eksploatacji surowców, 3) Budowa efektywnego systemu korzystania z zasobów archiwów państwowych gromadzących dane o surowcach, 4) Budowa systemu edukacyjnego promującego racjonalne i zrównoważone wykorzystywanie zasobów surowców, 5) Kształtowanie świadomości społecznej w zakresie zastosowania surowców, ich ograniczonych zasobach oraz konieczności ochrony.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego	1. nauka 2. szkolnictwo wyższe	1) Rozwój technologii i innowacyjności w zakresie poszukiwania, pozyskiwania, zagospodarowania i odzysku surowców, 2) Wsparcie obszaru racjonalnej gospodarki zasobami surowców przez środowiska naukowe, 3) Zachęcenie do włączenia do programu studiów wyższych w zakresie planowania przestrzennego i urbanistyki o znaczeniu gospodarczym surowców mineralnych i skutkach ich pozyskiwania oraz dla uczelni technicznych w zakresie gospodarki i technologii pozyskiwania surowców mineralnych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień recyklingu, a także pozyskiwania i zagospodarowania ciepła Ziemi, 4) Zwiększenie poziomu finansowania projektów badawczych i badawczo-rozwojowych w zakresie optymalizacji gospodarowania surowcami mineralnymi i ciepłem Ziemi.

Tabela 1. Wybrane obszary współpracy poszczególnych ministerstw w zakresie kształtowania Polityki Surowcowej Państwa

WDRAŻANIE POLITYKI SUROWCOWEJ PAŃSTWA

FILAR VII

Ministerstwo	Dział administracji	Obszary objęte Polityką Surowcową Państwa
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej	1. edukacja geologiczna	1) Zgodnie z zapotrzebowaniem zgłoszonym przez MEN
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Obrony Narodowej	1. obrona narodowa	1) Strategia ochrony Państwa w zakresie bezpieczeństwa surowcowego, 2) Zapewnienie dostępności surowców dla przemysłu zbrojeniowego jako fundamentu bezpieczeństwa Państwa, 3) Ścisła współpraca w zakresie Narodowej Polityki Zbrojeniowej. 4) Zwiększanie bezpieczeństwa energetycznego obiektów przeznaczonych na potrzeby obronności państwa poprzez wykorzystanie zasobów ciepła Ziemi.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej	1. praca 2. rodzina 3. zabezpieczenie społeczne	1) Rozwój rynku zatrudnienia w sektorze surowcowym i obszarze usług związanych z tym sektorem, 2) Współpraca z organizacjami pracodawców branży surowcowej w kierunku rozwoju gospodarki kraju.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi	1. rolnictwo 2. rozwój wsi 3. rynki rolne	1) Określenie obszarów zagospodarowanych na cele rolnicze z uwzględnieniem możliwości pozyskania surowców, 2) Strategia ochrony gruntów, wykorzystywanych na cele rolnicze oraz zmiany ich przeznaczenia, uwzględniająca pozyskiwanie surowców ważnych dla rozwoju gospodarki kraju i niepowodująca nieodwracalnej utraty rolniczej przestrzeni produkcyjnej w najwyższej klasie bonitacyjnej.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Przedsiębiorczości i Technologii	1. gospodarka	1) Zrównoważony rozwój gospodarczy i budowa bezpieczeństwa surowcowego i energetycznego Polski, 2) Rozwój konkurencyjności polskiej gospodarki na rynkach światowych, 3) Współpraca gospodarcza z zagranicą w zakresie gospodarki surowcami 4) Skuteczna promocja polskiej gospodarki, w tym wspieranie rozwoju eksportu i inwestycji polskich za granicą, 5) Prowadzenie i rozwój krajowej polityki innowacyjności, 6) Budowanie gospodarki o obiegu zamkniętym, 7) Rozwój krajowej polityki innowacyjności w zakresie surowców mineralnych i energetycznych (w tym ciepła Ziemi).
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Inwestycji i Rozwoju,	1. rozwój regionalny 2. budownictwo, planowanie i zagospodarowanie przestrzenne oraz mieszkalnictwo	1) Prowadzenie polityki rozwoju oraz planowania przestrzennego na poziomie krajowym z uwzględnieniem strategicznych potrzeb gospodarki kraju, w tym dostępu do złóż kopalin, 2) Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych dotyczących zaleceń zawartych w wytycznych OECD dotyczących należytej staranności w zakresie odpowiedzialnych łańcuchów dostaw minerałów z obszarów dotkniętych konfliktami i obszarów wysokiego ryzyka
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Sportu i Turystyki	1. kultura fizyczna 2. turystyka	1) Sportowo-rekreacyjne kierunki rekultywacji obszarów pogórnicznych 2) Sportowo-rekreacyjne kierunki zagospodarowania potencjału wód geotermalnych.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Spraw Zagranicznych	1. członkostwo Rzeczypospolitej Polskiej w Unii Europejskiej 2. sprawy zagraniczne	1) Rozwój stosunków międzynarodowych sprzyjających budowie zaplecza surowcowego poza granicami Polski, jak również umożliwiających pozyskiwanie nowych kierunków eksportu polskich surowców, 2) Inicjowanie działań promujących polską gospodarkę, 3) Wsparcie podmiotów polskich działających w sektorze surowcowym poza granicami kraju.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Sprawiedliwości	1. sprawiedliwość	Skuteczny system kar i środków wychowawczych w zakresie prowadzenia nielegalnej działalności w sektorze surowcowym oraz działań na szkodę Państwa.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i Administracji	1. gospodarka wodna 2. środowisko 3. administracja publiczna 4. sprawy wewnętrzne	1) Strategia ochrony Państwa w zakresie bezpieczeństwa surowcowego 2) Poprawa organizacji struktur administracji publicznej w zakresie ochrony i racjonalnej gospodarki zasobami surowców.
Ministerstwo Środowiska we współpracy z Ministerstwem Zdrowia	1. zdrowie	1) Racjonalna gospodarka zasobami wód leczniczych, torfów leczniczych, borowin, 2) Wsparcie i rozwój sektora sanatoryjnego i odnowy biologicznej, z wykorzystaniem potencjału wód mineralnych, leczniczych i geotermalnych.

tabela nr 1 przedstawia kluczowe obszary współpracy poszczególnych ministerstw w kształtowaniu *Polityki Surowcowej Państwa*. Poszczególne obszary współpracy zostaną sfinansowane w ramach dotychczasowego limitu wydatków poszczególnych części budżetowych, bez możliwości ubiegania się o dodatkowe środki na ten cel.

8. Ramy finansowe oraz ryzyka inwestycyjne

8.1. Finansowanie zadań z dziedziny geologii

W chwili obecnej zadania z dziedziny geologii, w tym związane z szeroko rozumianą geologią surowcową, finansowane są ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zgromadzonych na zobowiązaniu wieloletnim przeznaczonym na potrzeby geologii. Realizowane są one zasadniczo w ramach zadań państwowej służby geologicznej, głównie przez Państwowy Instytut Geologiczny – PIB, pełniący obowiązki tej służby. Z chwilą wszelkich zmian instytucjonalnych w zakresie instytucji wdrażającej zapisy *Polityki Surowcowej Państwa* środki niniejsze winny stanowić budżet nowo utworzonej instytucji.

Polityka Surowcowa Państwa ma być realizowana wykonawczo w ramach zadań państwowej służby geologicznej (obecnie PIG-PIB), do czasu wszelkich zmian formy prawnej podmiotu wykonującego te zadania. Obszar interwencji dotyczyć będzie zarówno gospodarki krajowej, jak i lokalnej, ze szczególnym uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań geologiczno-zasobowych. Interwencja ta w zależności od kierunku działania w ramach poszczególnych filarów PSP ma mieć charakter płaszczyznowy, horyzontalny lub punktowy (w tym czasem interwencyjny). *Polityka Surowcowa Państwa* ma być realizowana na podstawie programów wykonawczych opracowywanych i wdrażanych głównie przez jednostkę realizującą zadania państwowej służby geologicznej, a także niektóre inne specjalistyczne podmioty.

Programy wykonawcze, ich realizacja i stopień osiągnięcia zamierzonych celów będą corocznie rozliczane poprzez sporządzanie raportu z przeprowadzonych prac, oraz przedstawiane organowi odpowiedzialnemu za ich odbiór. Organem właściwym do przyjmowania i rozliczania raportów będzie Minister Środowiska działający przy pomocy Głównego Geologa Kraju.

8.2. Ryzyka inwestycyjne

8.2.1. Tło

W przypadku działalności geologiczno-górnicznej zagadnienia ryzyk i finansów są mocno ze sobą powiązane. Kluczową rolę w decyzjach inwestycyjnych, odgrywa ocena aktualnych i przyszłych zobowiązań wobec państwa. Są to zobowiązania wynikające ze spełnienia m. in. warunków formalnych, społecznych i finansowych, w tym fiskalnych. W istocie jedynym celem inwestora jest maksymalizacja zysku z tytułu wydobycia bogactw naturalnych lub zagospodarowania struktur geologicznych. Szczególnie ma to znaczenie, gdy chodzi o inwestycje o znaczeniu globalnym, w których dużą część stanowią koszty utopione, stając się tym samym inwestycjami obciążonymi bardzo wysokim ryzykiem wynikającym z uwarunkowań geologicznych, wyzwań technicznych czy ekonomicznych przewidywań długoterminowych. Niemal zawsze zwrot kapitału w takich inwestycjach pojawia się wiele lat po dokonaniu największych wydatków związanych z badaniami geologicznymi które obciążone są największymi ryzykami.

W branży surowcowej często mija wiele lat zanim inwestor osiągnie satysfakcjonujące poziomy kluczowych wskaźników ekonomicznych (szczególnie NPV) usprawiedliwiające podjęte ryzyka i nakłady (zwłaszcza CAPEX). W celu minimalizowania wspomnianych ryzyk i maksymalizowania zysku, inwestorzy oczekują, że państwo będzie obciążać je jak najmniejszymi zobowiązaniami fiskalnymi. Z drugiej jednak strony organy państwa mają zobowiązania w stosunku do własnego kraju, aby maksymalizować korzyści wynikające z posiadania bogactw naturalnych. To z kolei stwarza presję na nakładanie jak największych obciążeń fiskalnych na podmioty prowadzące eksploatację bogactw naturalnych. Presja ta może motywować do rabunkowego, a tym samym najbardziej zyskowego wydobycia, wbrew zasadom zrównoważonej gospodarki złożami, oraz obniżyć tym samym wpływ z po-

datków w długim horyzoncie czasowym. Znaleźnienie właściwej równowagi leży zatem nie tylko w optymalizacji prawa i efektywności administracji ale także w efektywnym działaniu gospodarza zasobów naturalnych reprezentującego interesy SP i wspierającego inwestora mając przy tym na uwadze fakt, że warunki geologiczne rzutujące na koszty wydobycia, dla każdego złoża są inne.

Pogodzenie rozbieżnych interesów państwa i inwestora nie jest łatwym procesem. Punktem wyjścia prowadzącym do rozwiązania jest zrozumienie wzajemnych pozycji i prowadzenie negocjacji w dobrej wierze, które determinowane są wieloma zmiennymi geologicznymi, rynkowymi, geopolitycznymi itd.

8.2.2. Podatki

W społeczeństwach demokratycznych podatek jest niezbędnym elementem zapewniającym finansowanie działalności państwa. Istnieją różne tradycje obciążeń fiskalnych i co istotne muszą one uwzględniać wiele czynników i pogodzić różne interesy. Dlatego zaprojektowanie w ramach PSP optymalnego opodatkowania jest prawdopodobnie najtrudniejszym elementem umożliwiającym obniżenia ryzyk podaży surowców na rynek.

Przykładem, gdzie wydobycie surowców ma ogromne znaczenie, a jest skrajnie różnie opodatkowane, są Stany Zjednoczone i kraje skandynawskie (szczególnie Norwegia). USA mają tradycję dążenia do „małego udziału państwa”, gdzie oczekuje się od władz jak najmniejszych obciążeń fiskalnych, nawet gdyby prowadziły one do ograniczenia usług świadczonych przez władze. Na drugim biegunie są kraje skandynawskie, w których wysokie obciążenia fiskalne są normą. W zamian za to społeczeństwa oczekują sporej redystrybucji dochodu narodowego oraz stałego, wysokiego poziomu usług zapewnionych przez władze. Wiele krajów europejskich, w tym Polska, nie ma uporządkowanego systemu. To sprawia, że z jednej strony oczekiwania społeczne od władz są na poziomie skandynawskim, z jednoczesnym oczekiwaniem obciążeń fiskalnych na poziomie takim jak w Stanach Zjednoczonych. W Polsce, która ma wyróżniające się ilością i różnorodnością, na tle krajów UE, warunki geologiczno-surowcowe, stan braku systemowych regulacji, generuje nie tylko utracone korzyści ale także straty.

Praktycznie we wszystkich demokratycznych krajach świata, zwłaszcza w Europie, bogactwa naturalne są własnością Skarbu Państwa, nawet te kopaliny które nie są objęte własnością górniczą, są objęte koncesjami geologicznymi na poszukiwanie, rozpoznawanie czy wydobycie. W tych krajach obciążenia fiskalno-finansowe z tytułu eksploatacji bogactw naturalnych są bardzo delikatną materią, której fundamentem jest właśnie państwowy status właścicielski złóż - innymi słowy obciążenia fiskalno-finansowe są formą udziału w wartości własności złóż. Ponieważ nie da się księgowo ustalić z niekwestionowaną precyzją udziału w tej wartości działalności eksploatacyjnej prywatnej firmy, z tego powodu każdy sposób narzucania obciążeń fiskalnych jest konfliktogenny. Firmy eksploatujące bogactwa naturalne zawsze będą się skupiały na wartości jaką tworzą koszty doprowadzające do wydobycia. To jest argument za jak najniższym poziomem obciążeń fiskalnych. Z kolei władze, a także społeczności, skupiają się na samej wartości bogactw często zaniżając wartość jaką wnoszą firmy eksploatujące te bogactwa. A to jest argument za maksymalnym poziomem obciążeń fiskalnych. W tym sporze obie strony mają swe racje: wyzaniem jest osiągnięcie konsensusu, który musi uwzględniać specyfikę warunków geologicznych złoża.

To co w przypadku eksploatacji bogactw naturalnych komplikuje i tak już społecznie skomplikowaną i emocjonalną debatę w sprawie wysokości obciążeń fiskalnych, jest fakt, że w przypadku eksploatacji bogactw naturalnych, firma eksploatująca takie bogactwa, korzysta z dobra, które naturalnie nie jest jej przynależne. Zatem pierwszym punktem w rozważaniach na temat obciążeń fiskalnych podmiotów eksploatujących bogactwa naturalne musi być uwzględnienie interesów właściciela bogactw naturalnych.

8.2.3. Zaufanie wzajemne państwa i inwestora

W warunkach organizacyjno-prawnych jakie są obecnie w Polsce, istnieje wiele luk możliwych do wykorzystania w celu osiągnięcia nienależnych zysków w branży geologiczno-górnicznej. Niewątpliwie na rynku pojawiają się podmioty które starają się osiągać swój cel (zyski) w sposób, który często jest nie tylko etycznie, ale i prawnie wątpliwy. W obecnym systemie Państwo nie ma praktycznie narzędzi do weryfikacji danych przedstawionych

w dokumentacjach geologicznych, które organ przecież zatwierdza. Są w nich dane deklaratywne, od których przecież zależy wielkość danin, poczynając od opłaty eksploatacyjnej świadczonej na rzecz samorządów (60%) i państwa (40%), a kończąc na VAT czy CIT. Podobnie deklaratywne, trudno weryfikowalne są opłaty wynikające z bieżącego wydobycia. Unikanie opodatkowania poprzez transfery cenowe czy nadmierna optymalizacja podatkowa wykorzystująca każdą lukę w przepisach skarbowych jest dziś niemożliwa do oceny. W eliminowaniu tego typu zjawisk niezbędnym jest stanowcze działanie organów państwa. – Państwo jest również bardzo słabe w zakresie ochrony przed spekulacyjnym charakterem inwestycji, których celem nie jest udokumentowanie złoża czy wydobycie, ale doprowadzenie do sporu prawnego/arbitrażu z żądaniami bardzo wysokich roszczeń finansowych.

Bardzo często proporcja projektów kończących się sukcesem wynosi 1:5, 1:10 czy 1:20 – oznacza to, że każdy z projektów zakończonych sukcesem musi pokryć koszty 5, 10 czy nawet 20 projektów zakończonych porażką i co więcej na końcu jeszcze musi pozostać zysk. Zależy to w dużej mierze od rzetelności posiadanej przez państwo i udostępnianej informacji geologicznej, której obrót i udostępnianie inwestorom na pewnych warunkach za darmo, powinien być w gestii instytucji pełniącej obowiązki państwowej służby geologicznej. Instytucja ta powinna bowiem zbierać, przetwarzać, udostępniać i zabezpieczać informację geologiczną pozyskaną od inwestorów i przez siebie. Podobnie, weryfikacja (kontrola) tej informacji geologicznej, jest ważna bowiem jej wiarygodność implikuje ryzyko, a dostępność obniża koszty, które w dłuższej perspektywie inwestorzy zwrócą z nadwyżką. Obniży to sumę ryzyk - inaczej działalność biznesowa nadal nie będzie miała sensu bo wcześniej czy później podmiot, który nie pokrywa wszystkich swoich wydatków i jeszcze nie przynosi zysku, straci rację bytu.

Projekty, w których inwestorzy ponieśli porażki, bardzo rzadko z oczywistych względów przebijają się do świadomości opinii publicznej. Z kolei projekty zakończone sukcesem, które przynoszą gigantyczne zyski, są szeroko propagowane, lecz w opinii publicznej i administracji rządowej wywołują nadmierne oczekiwania w formie danin – przykładem są wysokie specjalne podatki wprowadzone ustawowo w latach 2012-15 (po weryfikacji założeń przyjętych przy uchwaleniu ustawy o specjalnym podatku węglowodorowym w 2018 r. została wszczęta procedura legislacyjna mająca na celu uchylenie tej ustawy. Dodatkowo, ustawą z dnia 12 kwietnia 2019 r. o zmianie ustawy o podatku od wydobycia niektórych kopalin dokonano 15% obniżenia stawki tego podatku w zakresie miedzi i srebra).

Sprawa zaufania i współpracy pomiędzy inwestorem a państwem ma fundamentalne znaczenie dla działalności tych podmiotów zwłaszcza, że tzw. ryzyka powyżej gruntu, „above ground risk”, czyli te, na które składa się współpraca i uwarunkowania społeczno-polityczne różnych interesariuszy, a nie twarde realia jak budowa geologiczna, uwarunkowania środowiskowe czy technologie, stanowią około 80% składowej wszystkich ryzyk (według oceny Goldmana Sachsa).

Warunkiem dobrej współpracy podmiotów eksploatujących bogactwa naturalne z państwem i społecznościami lokalnymi jest kształtowanie takiej polityki przez władze, aby podmioty te stawały się same z własnego wyboru zakładnikiem długoterminowych zobowiązań. Powiązania takie mogą powstać dzięki systemowi gwarancji, którego w Polsce praktycznie brak. Część z tych gwarancji może być koordynowana, ale co ważne realizowana np. poprzez zakładanie wraz z inwestorem spółek podwyższonego ryzyka (w niniejszym przypadku warunkiem koniecznym jest wyposażenie we właściwe instrumenty prawne instytucji pełniącej obowiązki państwowej służby geologicznej). Działania takie tworzą warunki obniżające bariery wejścia, wiązania inwestorów ze społeczeństwem. Wskutek tego inwestorzy będą chętniej dzielić się swoim zyskiem (bo wraz z malejącym ryzykiem maleje oczekiwanie zwrotu na inwestycji), czyli skłonni będą płacić znacznie wyższe obciążenia fiskalne. Z kolei wyższy pobór takich opłat powiększa zależność władz – i społeczeństw – od tych poborów, a tym samym władze i społeczeństwa stają się większym „zakładnikiem” branży. Jest to sprzężenie zwrotne – obustronny mechanizm „win-win” – którego efektem jest obniżanie ryzyka inwestycyjnego dla firm prywatnych w powiązaniu z rosnącymi poborami fiskalnymi władz. Nie jest to rozważanie tylko modelowe: np. w Norwegii sprawdziło się ono już wielokrotnie. Dojście do stanu takiej efektywnej równowagi bazującej na wzajemnym zaufaniu będzie procesem trudnym i długotrwałym. Przygotowanie i wdrożenie przyjętego przez rząd programu wykonawczego w tym zakresie będzie jednym z najważniejszych i najpilniejszych.

9. Prognozowane rezultaty wdrażania PSP

Wszystkie działania, które przewiduje *Polityka Surowcowa Państwa*, w tym przygotowane na jej podstawie programy wykonawcze powinny przynieść następujące rezultaty:

- I. Obniżenie ryzyka inwestycyjnego dla państwa, społeczeństwa lokalnego i inwestora,
- II. Reindustrializacja – realizacja jednego z pięciu głównych obszarów koncentracji działań *Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*,
- III. Wzrost przychodów Skarbu Państwa, samorządów i obywateli,
- IV. Rozwój szeroko rozumianej branży geologiczno – górniczej, w tym wzrost poziomu zatrudnienia (łącznie z implikowanymi dookoła tej branży miejscami pracy np. w sektorze usług czy transportu);
- V. Wzrost bezpieczeństwa surowcowego i energetycznego oraz korzyści gospodarcze i społeczne z tego płynące;
- VI. Realizacja zasady: *odpad surowcem* - minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz maksymalizacja odzysku surowców ze źródeł wtórnych (realizacja założeń gospodarki o obiegu zamkniętym – *circular economy*);
- VII. Większy wpływ na kształtowanie i wdrażanie polityki Unii Europejskiej oraz organizacji międzynarodowych, których Polska jest członkiem (Międzynarodowa Organizacja Dna Morskiego, Komisja do spraw Granic Szelfu Kontynentalnego przy ONZ, Rada Arktyczna, komisje ONZ np. Zrównoważonej Energii, Ramowej Klasyfikacji Zasobów UNFC i inne);
- VIII. Wzmocnienie wizerunku Polski na arenie międzynarodowej jako kraju sprzyjającego inwestycjom oraz tworzącego przyjazny klimat do inwestowania w sektorze surowcowym;
- IX. Wzmocnienie współpracy międzynarodowej Polski w zakresie pozyskiwania i użytkowania surowców mineralnych i ciepła Ziemi.

Kształtowanie polityki surowcowej państwa będzie się odbywać w sposób zintegrowany, z uwzględnieniem zarówno pierwotnych, jak i wtórnych źródeł surowców, źródeł krajowych oraz zagranicznych, tak, aby można było w racjonalny sposób zaspokoić potrzeby surowcowe państwa i wielokierunkowo reagować na zmiany rynkowe i geopolityczne. Wiedza oraz potencjał technologiczny i zasobowy w dziedzinie pozyskiwania surowców ze źródeł krajowych powinny stanowić również podstawę wzrostu bezpieczeństwa surowcowego innych krajów członkowskich Unii Europejskiej oraz gwarancję zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń, dlatego też potencjał ten powinien zostać objęty szczególną ochroną. Kierując się zasadami racjonalnej gospodarki oraz zrównoważonego rozwoju, należy promować eksport wysoko przetworzonych produktów, a nie odpadów czy surowców. Eksport ten powinien być stabilnym fundamentem rozwoju polskiej i unijnej gospodarki na arenie międzynarodowej. Umożliwi on także rozwój i promocję krajowych technologii. Należy oczekiwać pozytywnych rezultatów prowadzonej polityki surowcowej przy świadomości istnienia cykli surowcowych i ich następstw. Skala inwestycji i czas niezbędny do przeprowadzenia badań geologicznych wymagają wieloletniej pracy i dużych nakładów finansowych, zawsze obciążonych zmiennym, ale zazwyczaj dużym ryzykiem. Podobnie jest z budową systemu zbierania i przetwarzania odpadów.

Realizacja celów wskazanych w PSP wpłynie na obniżenie ryzyka inwestycyjnego. Ważniejsze elementy wpływające na ryzyko inwestycyjne w branży geologiczno-górniczej w Polsce oraz na możliwości obniżenia tego ryzyka, omówiono szczegółowo w rozdziale 8. Wymieni wśród nich należy m.in. relacje inwestora z regulatorem państwowym, zmienność i złożoność systemu opodatkowania działalności geologiczno-górniczej, relacje inwestorów ze społecznościami lokalnymi, kwestie zaufania państwa do inwestora oraz inwestora do państwa, działania na rzecz poprawy konkurencyjności działalności geologicznej i górniczej w Polsce.

Kolejnym oczekiwanym rezultatem nowo kształtowanej polityki surowcowej będzie zmniejszenie zależności Polski i UE od dostaw surowców pochodzących z importu, szczególnie tego z negatywnymi konotacjami politycznymi czy militarnymi. Będzie to możliwe poprzez intensyfikację pozyskiwania kopalin i surowców ze źródeł krajowych, ale także dzięki odpowiedniej stymulacji rynku. Jednocześnie należy realizować działania na rzecz wzmocnienia pozycji negocjacyjnej Polski z partnerami zewnętrznymi dostarczającymi surowce, co pozwoli realizować import surowców na korzystniejszych warunkach.

Oczekiwanym rezultatem będzie zróżnicowanie źródeł dostaw surowców co przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa i stabilności tych

dostaw oraz wpłynie na poprawę ekonomicznych warunków pozyskiwania surowców ze źródeł zewnętrznych. Będą temu służyły szerokie prace analityczne w zakresie rozpoznania potencjału surowcowego w innych rejonach świata dla określenia możliwości dywersyfikacji źródeł dostaw surowców do Polski.

Wymiernym efektem działań Polityki Surowcowej Polski powinno być także nowe ujęcie aspektów podatkowych, zwłaszcza w odniesieniu do podatku od wydobycia niektórych kopalin. Dotyczy to w szczególności podatku od wydobycia rud miedzi. Niezbędna wydaje się analiza zarówno formuły, jak i sposobu naliczania tego podatku.

Polityka Surowcowa Państwa będzie w istotnym stopniu wspierać działania wytyczone w *Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*, w szczególności w obszarach *Energia* (Bezpieczeństwo energetyczne) i *Środowisko* (Zarządzanie zasobami geologicznymi, Gospodarka odpadami). Będzie także przyczyniać się do osiągnięcia celu szczegółowego, jakim jest: *Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną*, w szczególności w obszarze *Reindustrializacja*, odpowiadając na kierunki interwencji, zwłaszcza kierunek 4 – *Surowce dla przemysłu*, jako główny element przygotowywanego planu działań na rzecz zabezpieczenia podaży nieenergetycznych surowców mineralnych. Realizacja *Polityki Surowcowej Państwa* wychodzi zatem naprzeciw istotnemu krajowemu wyzwaniu – reindustrializacji – która w *Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju* została wymieniona jako jeden z pięciu filarów rozwoju i stanowi jeden z pięciu głównych obszarów koncentracji działań *Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*. Z drugiej strony PSP niewątpliwie jest zintegrowana z innymi dokumentami strategicznymi takimi jak: *Polityka energetyczna Polski do 2040 r.* (projekt przedstawiony przez Ministerstwo Energii w dniu 28.11.2018 r.), *Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce* (przyjęty przez RM w dniu 23.01.2018 r.), *Program dla sektora górnictwa węgla brunatnego w Polsce* (przyjęty przez RM w dniu 30.05.2018 r.).

Chociaż w skali Europy Polska jest krajem o bogatych zasobach kopalin mineralnych, to jednak nasza gospodarka jest obecnie w niemałym stopniu uzależniona od dostaw surowców z zagranicy. Ponad połowa z blisko 140 wykorzystywanych w naszym przemyśle surowców mineralnych oraz wyrobów pochodnych pochodzi z importu (patrz: załącznik nr 4). Zapotrzebowanie na kolejnych kilkanaście surowców zaspokajanych jest w co najmniej 60% importem. Import pokrywa większość krajowego popytu na ropę naftową i gaz ziemny, a także większość lub całość krajowego zapotrzebowania na niektóre metale i koncentraty ich rud, z wyjątkiem surowców cynku, miedzi, ołowiu, seleniu, srebra i złota. Wśród surowców niemetalicznych import zaspokaja większość lub całość krajowego zapotrzebowania m.in. na surowce z grupy andaluzytu, baryt, bentonity, borany, brom, bursztyn, cyrkon, diamenty, diatomity, fluoryt, fosforyty i apatyty, fosfor, grafit, ily ceramiczne, jod, korund, kwarcyty, związki litu, magnezyty, mikię, perlit, pigmenty żelazowe, pumeks, sole potasowe, węglan strontu, talk i steatyt, wermikulit i wollastonit. W związku z tym kluczowego znaczenia nabrało zdiagnozowanie najważniejszych problemów i barier rozwojowych wraz z określeniem kierunków działań i celów mających za zadanie zredukowanie – tam, gdzie to możliwe – tak wysokiego uzależnienia od importu surowców. Powinny to być spójne strategiczne działania o charakterze regulacyjnym, organizacyjnym, legislacyjnym, instytucjonalnym, proceduralnym, technicznym, kontrolnym, a także finansowym, na szczeblach krajowym, regionalnym i lokalnym.

W procesie konsultacji regionalnych projektu Polityki Surowcowej Państwa zwrócono uwagę na rozwój technologii stosowanych w całym łańcuchu gospodarowania surowcami mineralnymi – od poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania złóż kopalin poprzez ich udostępnianie, wydobywanie, przeróbkę i przetwarzanie kopalin, odzysk surowców z odpadów, po unieszkodliwianie odpadów oraz rekultywację i remediację. Niezbędne jest także określenie i promowanie rozwiązań oraz technologii minimalizujących negatywny wpływ działalności geologiczno-górnicznej i przetwórczej na środowisko. Wzorcowymi pozytywnymi przykładami mogą tu być niektóre zreultywowane wyrobiska po odkrywkowych kopalniach siarki oraz węgla brunatnego, w obrębie których stan środowiska i bioróżnorodność wydają się być lepszy niż w okresie sprzed rozpoczęcia eksploatacji.

10. Realizacja Polityki Surowcowej Państwa

10.1. Architektura Polityki Surowcowej Państwa

Ogólne założenia architektury PSP powstały w 2016 r. Pełnomocnik Rządu ds. Polityki Surowcowej Państwa wraz z zespołem współpracowników przygotował projekt *Polityki Surowcowej Państwa*, który we wrześniu 2017 r. został przyjęty przez Komitet Ekonomiczny Rady Ministrów, a następnie poddany szerokim konsultacjom społecznym podczas regionalnych konferencji dedykowanych poszczególnym filarom *Polityki Surowcowej Państwa*.

Podczas prac nad projektem przyjęto założenie, że *Polityka Surowcowa Państwa* będzie zbiorem zasad i działań dla zmniejszenia ryzyka w podaży surowców, mających na celu zabezpieczenie wieloletnich potrzeb gospodarczych i społecznych państwa. Ten cel ogólny ma być realizowany poprzez opracowanie, a następnie wdrożenie programów wykonawczych dla poszczególnych filarów. Zakłada się, że dla każdego z filarów zostanie opracowany co najmniej jeden program wykonawczy, w którym wskazane zostaną cele szczegółowe PSP (ryc. 3).

W programach wykonawczych wskazane zostaną zadania (w tym ich zakres rzeczowy i koszty wykonania), których podjęcie jest niezbędne dla wdrożenia polityki we wskazanym obszarze. Zakłada się przypisanie do zadań działań oraz wskaźników, dzięki którym możliwe będą monitorowanie i ocena skuteczności realizacji zadań.

Programy wykonawcze są i będą przygotowywane według poniższego schematu:—

- Podstawa prawna programu i zakładany horyzont czasowy
- Cele programu
- Ocena obecnej sytuacji
- Realizacja programu
 - Organy i podmioty realizujące program,
 - Sposób realizacji programu,
 - Obszary objęte programem,
 - Finansowanie programu,
- Harmonogram realizacji programu,
- Monitoring i nadzór nad realizacją programu.



Rycina 3. Schemat architektury Polityki Surowcowej Państwa

10.2. Wskaźniki realizacji Polityki Surowcowej Państwa

Realizacja *Polityki Surowcowej Państwa* będzie monitorowana przez Ministra Środowiska działającego przy pomocy Głównego Geologa Kraju w oparciu o roczne sprawozdania z realizacji oraz wskaźniki monitoringowe. Celem systemu monitorowania jest badanie postępu ilościowego i jakościowego realizacji programów wykonawczych. Informacja o stanie wdrożenia PSP będzie prezentowana w formie sprawozdania w ciągu 3 miesięcy od zakończenia roku kalendarzowego. Sprawozdanie będzie prezentowane raz na rok przez Głównego Geologa Kraju.

Miarodajnymi wskaźnikami realizacji Polityki Surowcowej Państwa powinny być również:

- Liczba udzielonych koncesji na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobycie złóż kopalin
- Liczba zatwierdzonych projektów robót geologicznych
- Liczba wykonanych odwiertów:
 - w ramach koncesji na poszukiwanie wykonanych przez przedsiębiorców
 - wykonane w ramach zadań państwowej służby geologicznej

Roczne sprawozdania będą opracowywane na podstawie informacji o poszczególnych etapach (ich postępach) w programach wykonawczych przez jednostkę realizującą zadania państwowej służby geologicznej. W informacjach przekazywanych rocznie lub częściej w zależności od potrzeby zawarty będzie stopień realizacji celu oraz aktualny stan projektu.

10.3. Utworzenie nowej jednostki lub reorganizacja obecnej (PIG-PIB) realizującej zadania państwowej służby geologicznej

W systemie organizacyjnym państwa, w zakresie realizacji zadań państwa z dziedziny geologii w układzie administracja geologiczna – samorządy – przemysł – nauka, istnieje w chwili obecnej poważna luka którą koniecznie należy wypełnić, poprzez utworzenie właściwej instytucji (lub reorganizację obecnej), która pełniąc funkcję gospodarza polskich złóż kopalin jednocześnie posłuży za uniwersalne narzędzie do realizacji zadań państwa z dziedziny geologii. Głównym zadaniem dedykowanym wspomnianej jednostce powinno być przede wszystkim reprezentowanie interesu państwa w dziedzinie geologii, łącznie z zapewnieniem bazy surowcowej kraju rozumianej jako zasoby złóż kopalin mineralnych oraz inne źródła surowców, potrzebnych do zaspokojenia potrzeb gospodarczych (w tym energetycznych) kraju.

Tworząc nowe ramy instytucjonalne (patrz Filar 7 PSP) należy szczególnie opierać się na sprawdzonych rozwiązaniach stosowanych w innych krajach. Przykłady stosowanych rozwiązań przedstawiono w poniższej tabeli.

10.4. Realizowane i planowane programy wykonawcze PSP

Rozwój gospodarczy i cywilizacyjny naszego kraju opiera się na przyjętych lub przygotowywanych długookresowych dokumentach rządowych, a wśród nich obecnie przede wszystkim na: *Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR)* oraz *Koncepcji Rozwoju Kraju (KRK)*. *Polityka Surowcowa Państwa* uwzględnia wszystkie uwarunkowania planistyczne opracowane i przyjęte przez rząd w zakresie mającym związek z obszarem PSP. Oznacza to, że PSP jest elementem wewnętrznie uzgodnionej i zharmonizowanej strategii rozwoju kraju. Sprawną realizację celów PSP powinno zapewnić przyjęcie i wdrożenie spójnego systemu działania opierającego się o hierarchiczne, wewnętrznie zgodne i zaplanowane ścieżki postępowania.

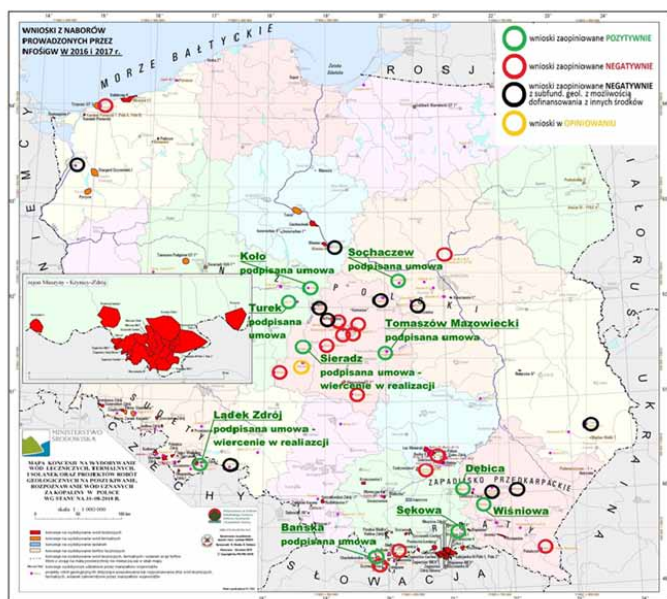
Realizacja *Polityki Surowcowej Państwa* będzie zadaniem ciągłym. Ze względu na zmieniające się warunki wewnętrzne oraz międzynarodowe w obszarze prawa, sytuacji gospodarczej, polityki środowiskowej i przemian społecznych, PSP należy systematycznie aktualizować i modyfikować. Jej bieżące korygowanie może się dokonywać poprzez rozszerzanie lub zmianę podzadań i zadań w ramach ustanawianych programów wykonawczych do PSP. Programy wykonawcze powinny docelowo pokrywać swoim zasięgiem wszystkie zdiagnozowane obszary merytoryczne PSP. Ich realizacja wymaga koordynacji oraz przyjęcia odpowiednich horyzontów czasowych przygotowania. Elementy programów wykonawczych powinny mieć strukturę hierarchiczną – rekomendacje i wnioski płynące z podzadań będą budowały obszar tematyczny zadań. Zakończone zadania będą kształtowały ścieżki działania władz publicznych w obszarze polityki surowcowej.

W celu realizacji *Polityki Surowcowej Państwa* wykorzystane zostaną przygotowane i wdrożone następujące instrumenty/programy wykonawcze:

- Programy rządowe,
- Programy międzyresortowe,
- Programy resortowe,
- Projekty instytucji współpracujących
- Projekty finansowane przez instytucje wsparcia nauki (NCN, NCBiR, instytucje UE, itp.).

Państwo	Instytucja (nazwa)	Forma prawna	Budżet	Personel	Budżet/personel (euro/rok)
Australia	Geoscience Australia	Agencja rządowa	133 mln euro	600	221 tys. euro
Brazylia	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM)	Spółka publiczna	b.d.	1700	b.d.
Czechy	Česká Geologická Služba (ČGS)	Agencja rządowa	12 mln euro	307	39 tys. euro
Dania	De Nationale Geologiske Undersøgelser For Danmark Og Grønland (GEUS)	Agencja rządowa	36 mln euro	289	124 tys. euro
Finlandia	Geologian tutkimuskeskus (GTK)	Agencja rządowa	48 mln euro	530	90 tys. euro
Francja	Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)	Przedsiębiorstwo państwowe (EPIC)	142 mln euro	1050	135 tys. euro
Irlandia	Geological Survey of Ireland (GSI)	Administracja rządowa	b.d.	50	b.d.
Kanada	Department of Natural Resources Canada (NRCan)	Administracja rządowa	b.d.	600	b.d.
Niemcy	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	Agencja rządowa	95 mln euro	757	125 tys. euro
Szwecja	Sveriges geologiska undersökning (SGU)	Agencja rządowa	38 mln euro	245	155 tys. euro
Stany Zjednoczone	United States Geological Survey (USGS)	Administracja rządowa	942 mln euro	9000	104 tys. euro
Wielka Brytania	British Geological Survey (BGS)	Administracja rządowa	62 mln euro	630	98 tys. euro
Polska	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy	Instytut Badawczy	37 mln euro	867	42 tys. euro

Tab. 3. Przykłady instytucji o zakresie zadań zbliżonym do zakresu przewidywanego dla Polskiej Agencji Geologicznej



Rycina 4. Wnioski rozpatrzone w ramach programu geologicznego Geotermia

Niezależnie od formy prawnej przygotowywanych programów wykonawczych, proces ich tworzenia jak również realizacji odbywał się będzie z udziałem wszystkich właścicielskich i zainteresowanych podmiotów (min. Rządowego Biura Monitorowania Projektów w KPRM).

W ramy realizacji PSP należy włączyć przyjęty przez Radę Ministrów w 2017 r. pierwszy program wykonawczy „Program Rozpoznania Geologicznego Oceanów” – ProGeo (Uchwała Nr 113 Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2017 r.). Celem tego Programu jest prowadzenie poszukiwań rud metali w bogatych złożach znajdujących się na dnie oceanicznym, kontrolowanych przez Międzynarodową Organizację Dna Morza (MODM) ONZ. Kontrakt z MODM na 15-letnią eksplorację zasobów siarczków polimetalicznych na ryfście śródatlantyckim został podpisany 12 lutego 2018 r. Inne już podjęte działania w ramach programu ProGeo to: warsztaty „Development of a Framework for Regional Environmental Management Plans (REMPs) for Polymetallic Sulphide Deposits”, Szczecin, 27-29.06.2018 r.; sporządzenie polskich propozycji zasad funkcjonowania Enterprise (przewidziane w Konwencji Prawa Morza ONZ); warsztaty „Processing Technologies, Metal Recoveries & Economic Feasibility of Deep Sea Mining”, Warszawa, 3-5.09.2018 r.; narada wszystkich 29 kontraktorów MODM z przyjęciem tzw. Warsaw Statement, Warszawa, 15-16.09.2018 r. Należy też zauważyć, że od 2016 r. znacząco wzrosła rola Polski w strukturach MODM (Prezydent Rady, Prezydent Zgromadzenia, Wiceprezydent Rady, Przewodniczący Komitetu Finansowego oraz Członek Komisji Prawno-Technicznej).

Kolejnym priorytetowym programem jest program geologiczny Geotermia, w ramach którego Główny Geolog Kraju zaopiniował w latach 2017-2018 pozytywnie 10 wniosków dotyczących poszukiwania, rozpoznawania oraz dokumentowania złóż wód termalnych, w 100% finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zgromadzonych na zobowiązaniu wieloletnim przeznaczonym na potrzeby geologii. W rezultacie wykonano - lub będzie wykonanych w 2019 r. – łącznie 10 nowych odwiertów poszukiwawczo-rozpoznawczych w celu sporządzenia dokumentacji geologicznej i ewentualnego przekształcenia tych otworów w otwory wydobywcze eksploatowane przez gminy (Sieradz, Sochaczew, Koto, Szafłary, Łądek Zdrój, Tomaszów Mazowiecki, Turek, Wiśniowa, Debica, Sękowa). Kolejnych 10 wniosków na wykonanie kolejnych odwiertów poszukiwawczo-rozpoznawczych zostało już pozytywnie zaopiniowanych przez GGK i oczekują decyzji NFOŚiGW co do ich finansowania z programu dotyczącego OZE. W ramach przygotowanego i złożonego do NFOŚiGW projektu programu wykonawczego dla ciepła Ziemi ProGeoTerm miałyby zostać wykonanych w najbliższych latach ponad 20 dubletów geotermalnych w celu uruchomienia wydobycia i zatłaczania wód geotermalnych dla potrzeb systemów ciepłowniczych. Zakładany program jest kompleksowy, obejmując oprócz nowych wierceń geotermalnych także m.in. zadania szkoleniowe, edukacyjne,

popularyzacyjne, badawcze, badawczo-rozwojowe, wdrożeniowe, inwestycyjne pilotażowe itp. (wraz z powołaniem Krajowego Centrum Doskonałości w Zakresie Ciepła Ziemi i Balneoterapii). Planuje się, że realizowany program Geotermia i proponowany program ProGeoTerm zostaną połączone w jeden program wykonawczy GeoTerm. Modułowy system zarządzania programami wykonawczymi PSP pozwala bowiem na takie działania w sposób elastyczny i systemowy, bez konieczności modyfikacji dokumentu PSP.

Struktura przyszłych programów wykonawczych będzie zasadniczo bazowała na układzie programu PROGeo. Liczbę, zakres, czas realizacji, poziom niezbędnych środków finansowych do realizacji programów wykonawczych trzeba będzie przygotowywać w sposób ciągły, zapewniając im niezbędny walor nowoczesności i aktualności. Przykłady takich planowanych programów wykonawczych zasygnalizowano w załączniku nr 6.

11. Regionalne Konsultacje Społeczne projektu PSP

Projekt Polityki Surowcowej Państwa zaprezentowany we wrześniu 2017 r. został poddany konsultacjom społecznym w trakcie 12 regionalnych konferencji w 11 miastach o istotnym znaczeniu dla krajowej gospodarki surowcowej, przeprowadzonych w okresie od listopada 2017 r. do października 2018 r. Konferencja otwierająca ten cykl odbyła się w Warszawie (15.11.2017 r.), kolejne w Krakowie (17.01.2018 r.), Katowicach (31.01.2018 r.), Toruniu (22.02.2018 r.), Wrocławiu (28.03.2018 r.), Szczecinie (18.04.2018 r.), Łodzi (16.05.2018 r.), Kielcach (23.05.2018 r.), Gdańsku (13.06.2018 r.), Poznaniu (20.06.2018 r.) i Rzeszowie (11.07.2018 r.), oraz podsumowująca konferencja ponownie w Warszawie (17.10.2018 r.). Każda konferencja poświęcona była zagadnieniom przyporządkowanym tematycznie do poszczególnych filarów PSP (dla obecnego Filaru 1 były to dwie konferencje, dodatkowo konferencje otwierająca i zamykająca), oraz miała sesję poświęconą zagadnieniom regionalnym. Uczestnikami byli przede wszystkim przedstawiciele rządu, parlamentu, samorządów lokalnych oraz eksperci i przedsiębiorcy, a także osoby zainteresowane tematyką geologii, górnictwa i ekologii. Zaproszeni paneliści poruszali najważniejsze kwestie związane z sytuacją geopolityczną kraju, podkreślali, jak ważne jest opracowanie a następnie konsekwentne wdrożenie Polityki Surowcowej Państwa, oraz wskazywali na sugerowane przez nich kierunki jej rozwoju. Podczas każdej z konferencji przewidziano czas na dyskusję, zadawanie pytań i zgłaszanie uwag oraz umożliwiono wypełnienie ankiet dotyczących Projektu PSP. Sposób prowadzenia konsultacji projektu, jakim były regionalne konferencje konsultacyjne, okazał się sukcesem. Każdorazowo cieszyły się znaczącym zainteresowaniem, gromadząc od ok. 200 do niemal 500 osób.

Na każdej z konferencji zachęcano do udziału w dyskusji oraz zgłaszania uwag do projektu PSP. Organizatorem konferencji był Międzyresortowy Zespół oraz Pełnomocnik Rządu ds. Polityki Surowcowej Państwa, a techniczno-wykonawcza strona została zlecona - jako zadanie państwowej służby geologicznej - Państwowemu Instytutowi Geologicznemu, który wywiązał się z tego zadania bardzo dobrze. Dodatkowo uruchomiono stronę internetową www.psp.mos.gov.pl, na której zamieszcza się regularnie informacje dotyczące projektu Polityki Surowcowej Państwa. Wszystkie uwagi i komentarze zgłoszone w trakcie trwania konferencji zostały spisane i poddane wnikliwej analizie w Departamencie Polityki Surowcowej i Analiz Ministerstwa Środowiska.

W związku z opracowywaniem projektu Polityki Surowcowej Państwa w Ministerstwie Środowiska zrodziła się inicjatywa wydawania czasopisma Polityka Surowcowa, które w zamierzeniu ma być szerokim forum dyskusyjnym i źródłem wiedzy przybliżającym problematykę budowanej PSP, z publikacjami dotyczącymi kluczowych zagadnień i problemów polskiej geologii, górnictwa oraz powiązanych z nią obszarów. W tym, wydawanym od marca 2018 r., dwumiesięczniku zawarto również sprawozdania z regionalnych konferencji konsultacyjnych oraz stanowiska przedstawicieli świata nauki i przedsiębiorców, którzy nadesłali swoje teksty celem opublikowania lub udzielenia wywiadów.

Projekt Polityki Surowcowej Państwa był konsultowany także w trakcie obrad Międzyresortowego Zespołu do spraw Polityki Surowcowej Państwa oraz w ramach konsultacji wewnątrzresortowych. Dodatkowo każdy resort złożył swoje uwagi do projektu Polityki Surowcowej Państwa.

Departament Polityki Surowcowej i Analiz w Ministerstwie Środowiska rozesłał informacje o możliwości zgłaszania uwag do Projektu PSP do ponad 200 przedsiębiorstw, organizacji, stowarzyszeń, związków oraz uczelni wyższych. W ramach konsultacji nad projektem powstała odrębna skrzynka mailowa psp@mos.gov.pl, na którą wpłynęło wiele wiadomości i komentarzy. Uwagi wpływały również drogą pocztową. Przeanalizowano także

wszystkie stenogramy z konferencji konsultacyjnych, oraz otrzymane ankiety, maile oraz listy pod kątem wprowadzenia ewentualnych zmian do Projektu PSP. Po rozpatrzeniu wszystkich uwag wyodrębniono te najistotniejsze, które wykorzystano w ostatecznym tekście *Polityki Surowcowej Państwa* oraz do przygotowania nowych załączników/wskazania nowych programów wykonawczych (wdrożeńowych) do PSP.

ZAŁĄCZNIK NR 1

Przegląd wybranych polityk surowcowych niektórych krajów Unii Europejskiej

Z 1.1 Polityka Surowcowa Czech (2017)

Głównym założeniem polityki Czech jest zapewnienie efektywnego i zrównoważonego wykorzystywania rud, surowców energetycznych, surowców budowlanych, a także nietradycyjnych i technologicznie zaawansowanych surowców dla dobrobytu społeczeństwa i konkurencyjności czeskiej ekonomii. Jako priorytet w Polityce Surowcowej:

- I zaspokojenie potrzeb lokalnej ekonomii
- II wzbogacanie wiedzy na temat posiadanych zasobów złóż kopalin
- III ochrona zasobów (w każdym miejscowym planie złoża muszą być chronione)
- IV wsparcie zaplecza naukowego (innowacyjne wykorzystanie zasobów/ technologii/ nowoczesne kopalnie)

Za najważniejsze surowce energetyczne Czechy przyjęły węgiel brunatny oraz rudy uranu, natomiast najczęściej eksploatuje się złóż surowców budowlanych. Dokument przewiduje konieczność zwiększenia poszukiwań surowców nowoczesnych, wzmocnienie współpracy i powiązań między polityką surowcową, a planowaniem przestrzennym oraz uproszczenie procesów zezwoleń na prowadzenie działalności górniczej i poszukiwawczej. Polityka Surowcowa powinna funkcjonować przez 15 lat, z czasowymi aktualizacjami, a zadania do niej wyznaczone są na okres 3-5 lat.

Z 1.2 Strategia surowcowa Republiki Federalnej Niemiec (2010)

Głównym zadaniem niemieckiej strategii surowcowej było ustanowienie ram dla zapewnienia zrównoważonej i konkurencyjnej podaży surowców mineralnych dla przemysłu.

Do głównych celów Strategii zaliczono:

1. redukcję barier handlowych i zaburzeń w zakresie konkurencji;
2. wsparcie dla handlu w zakresie dywersyfikacji źródeł surowców;
3. zwiększenie efektywności wykorzystania dostępnych surowców;
4. rozwój technologii i instrumentów poprawy warunków efektywnego recyklingu surowców;
5. rozwój badań nad substytucją wybranych surowców;
6. ustanowienie dwustronnych umów surowcowych z wybranymi krajami;
7. realizacja programów badawczych związanych z pozyskiwaniem i użytkowaniem surowców;
8. tworzenie transparentnych warunków dobrego zarządzania zrównoważoną produkcją surowców;
9. integracja działań krajowych z działaniami na poziomie unijnym.

Z 1.3 Plan Zabezpieczenia Surowcowego w Wielkiej Brytanii (2012)

Dokument objął zagadnienia dotyczące analizy znaczenia bezpieczeństwa surowcowego dla kraju oraz opracowanie pn. „Działanie przez Partnerstwo – działania obecne i przyszłe”.

W Planie wyznaczono następujące obszary działań:

1. przewyższanie barier, wzrost wydajności, promocja ponownego użytkowania, recyklingu i odzysku surowców krytycznych;
2. poprawa zaopatrzenia gospodarki w informacje o surowcach;
3. wsparcie oraz promocja innowacji i badań;
4. tworzenie mechanizmów ścisłej współpracy między rządem, biznesem i organizacjami.

Z 1.4 Strategia Surowcowa Finlandii (2010)

Głównym celem Strategii było zapewnienie Finlandii, w dłuższej perspektywie czasowej, roli globalnego lidera w zakresie zrównoważonego

wykorzystania zasobów mineralnych, a przemysłowi surowcowemu roli jednego z fundamentów gospodarki.

W Strategii wyznaczono następujące obszary działań:

- wzmocnienie polityki surowcowej;
- zabezpieczenie dostaw surowców;
- redukcja wpływu przemysłu surowcowego na środowisko przy wzroście jego produktywności;
- wzmocnienie działalności naukowo-badawczej.

W ramach Strategii Surowcowej Finlandii wskazano także rozwój priorytetowych obszarów badawczych, w tym:

- niewidzialne i inteligentne górnictwo;
- innowacyjne procesy, automatyzacja i optymalizacja;
- wydajne użytkowanie surowców energii i wody;
- minimalizacja emisji;
- procesy wzbogacania chemicznego i biologicznego;
- systemy geoinformacyjne i modelowanie wielowymiarowe;
- innowacyjne technologie eksploracyjne;
- zaawansowane technologicznie metody eksploracji rud metali oraz ich wzbogacania;
- recykling, materiały nowe i alternatywne;
- zarządzanie i monitorowanie wpływu działalności na środowisko.

Z 1.5 Narodowa Polityka Strategicznego Planowania i Eksploatacji Zasobów Mineralnych w Grecji (2012)

Dokument uwzględnia istotne znaczenie surowców mineralnych dla rozwoju gospodarczego, podwyższenia standardu życia oraz tworzenia nowych miejsc pracy. Podkreśla także, że surowce powinny być pozyskiwane oraz użytkowane zgodnie z podstawową zasadą zrównoważonego rozwoju.

Główne cele tej Polityki to:

1. 1wystarczająca i stała podaż surowców, prowadzona w sposób zrównoważony;
2. rozwój i implementacja najlepszych praktyk górniczych;
3. zmniejszenie zużycia jednostkowego surowców w technologiach produkcji;
4. wsparcie rozwoju prac badawczo-rozwojowych, prowadzonych w uczelniach wyższych i instytutach badawczych poprzez uruchomienie ich finansowania z różnych źródeł krajowych;
5. wydłużenie cyklu życia surowców w wyrobach z ich udziałem oraz ich efektywny recykling;
6. maksymalizacja korzyści z rozwoju górnictwa przy minimalizacji negatywnych efektów tej działalności;
7. harmonizacja potrzeb społeczności lokalnych z potencjałem rozwojowym w zakresie działalności górniczej;
8. planowanie przyszłej działalności górniczej, zapewniającej możliwość zagospodarowania w przyszłości obszarów pogórnicznych do innych celów.

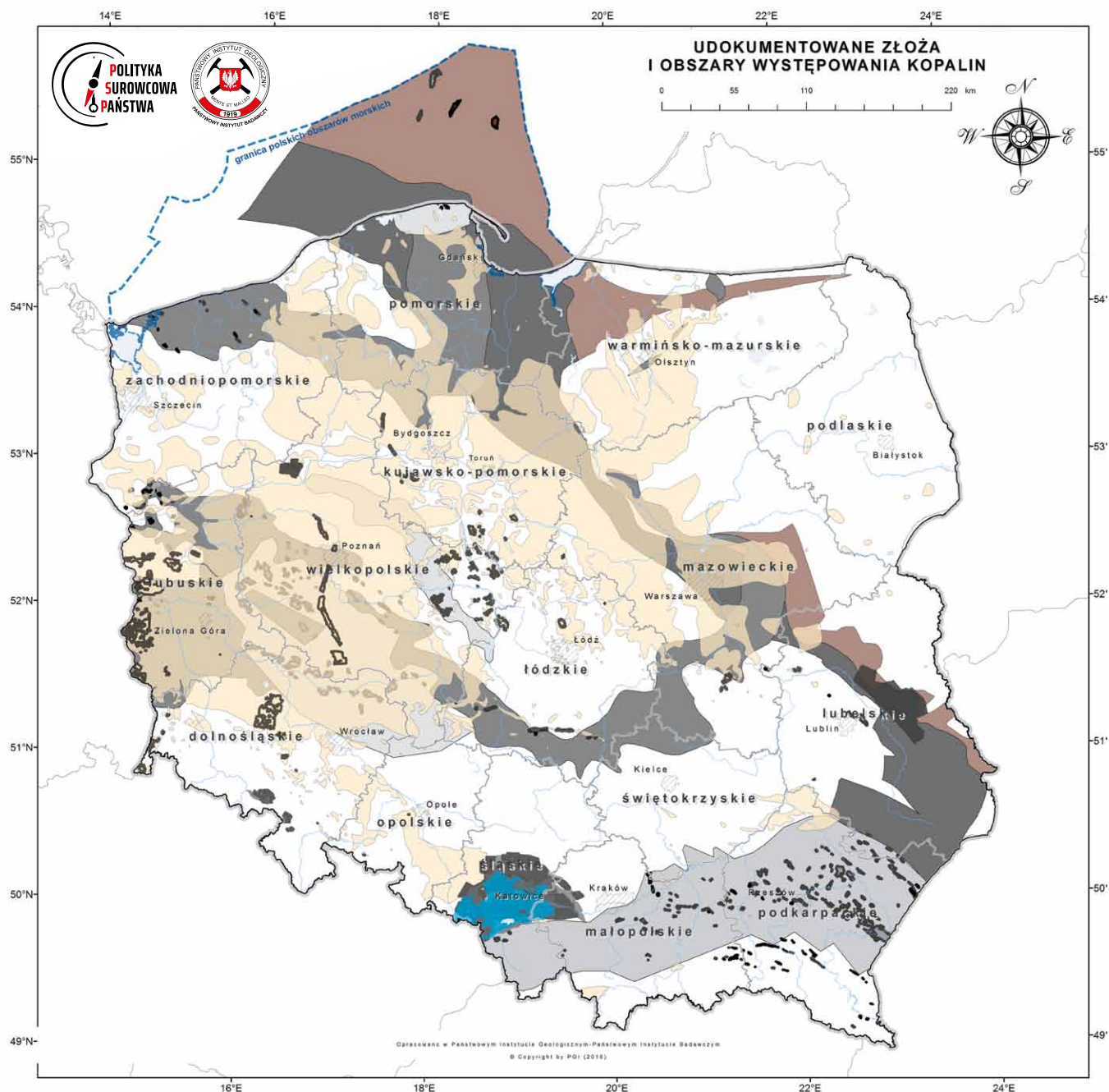
Z 1.6 Narodowa Strategia Zasobów Geologicznych w Portugalii (2012)

Dokument zakładał promocję sektora górniczego. W Strategii zaproponowano cztery podstawowe kierunki działań:

- adekwatność podstaw działania sektora górniczego;
- rozwój wiedzy i docenienie narodowego potencjału surowcowego;
- upowszechnianie i promocja narodowego potencjału surowcowego;
- zrównoważone działania w obszarze gospodarczym, społecznym, środowiskowym i przestrzennym.

ZAŁĄCZNIK NR 2

Poglądowe mapy obszarów występowania złóż i obszarów perspektywicznych (w niektórych przypadkach także obszarów hipotetycznych) głównych rodzajów kopalin w Polsce



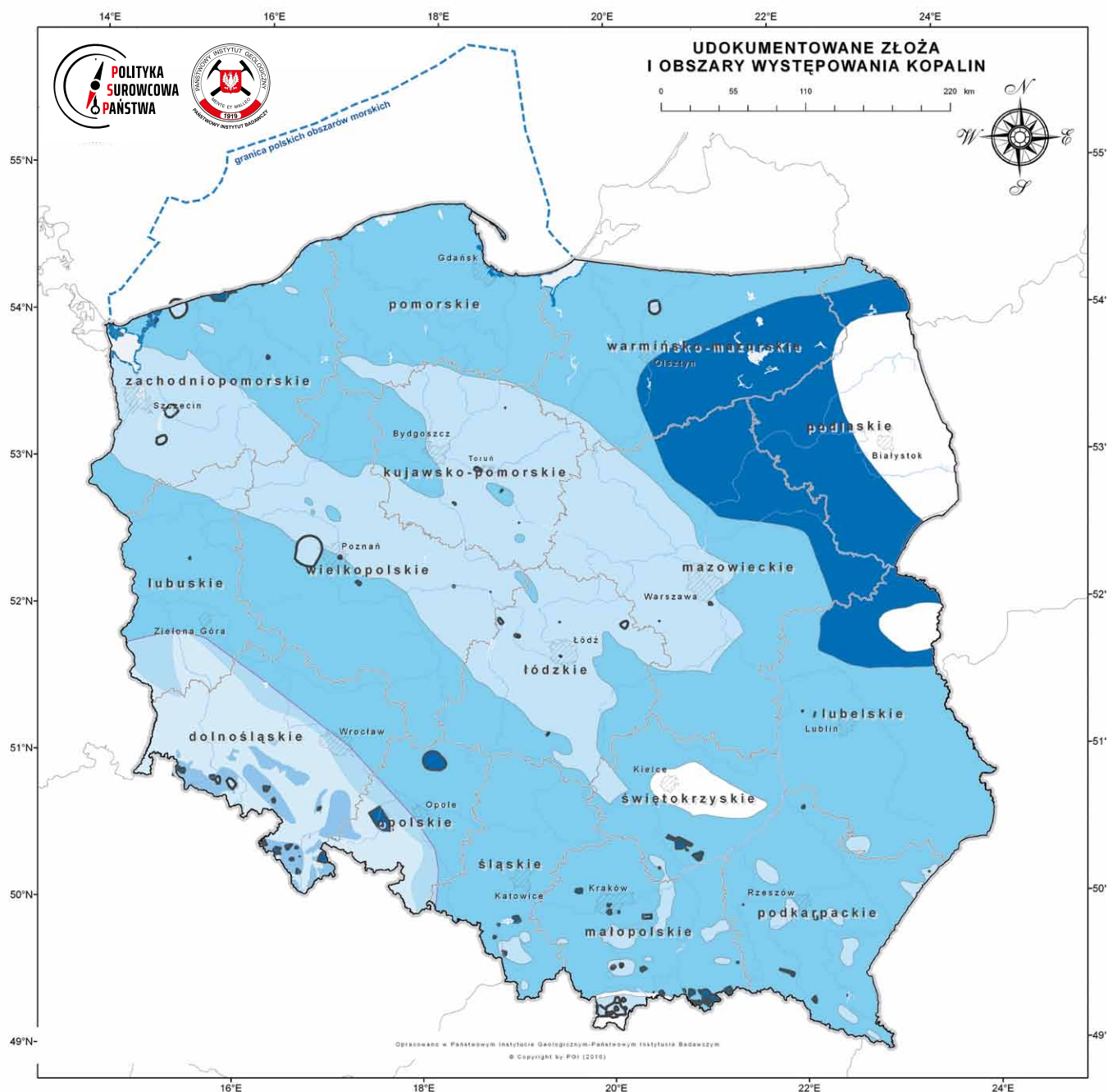
Objaśnienia

węgiel kamienny - złoża	węgiel kamienny - perspektywy	formacje ropogazonośne dolomitu głównego - potencjał
metan pokładów węgla kamiennego - złoża	metan pokładów węgla kamiennego - perspektywy	gaz ziemny w łupkach - potencjał
węgiel brunatny - złoża	węgiel brunatny - obszary hipotetyczne	ropa naftowa w łupkach - potencjał
ropa naftowa - złoża	gaz ziemny zamknięty/uwięziony - potencjał	
gaz ziemny i azotowy - złoża	ropa naftowa i gaz ziemny przedgórza - perspektywa	

Ryc. 4. Udokumentowane złoża i obszary występowania kopalin energetycznych



Ryc. 5. Udokumentowane złoża i obszary występowania surowców chemicznych



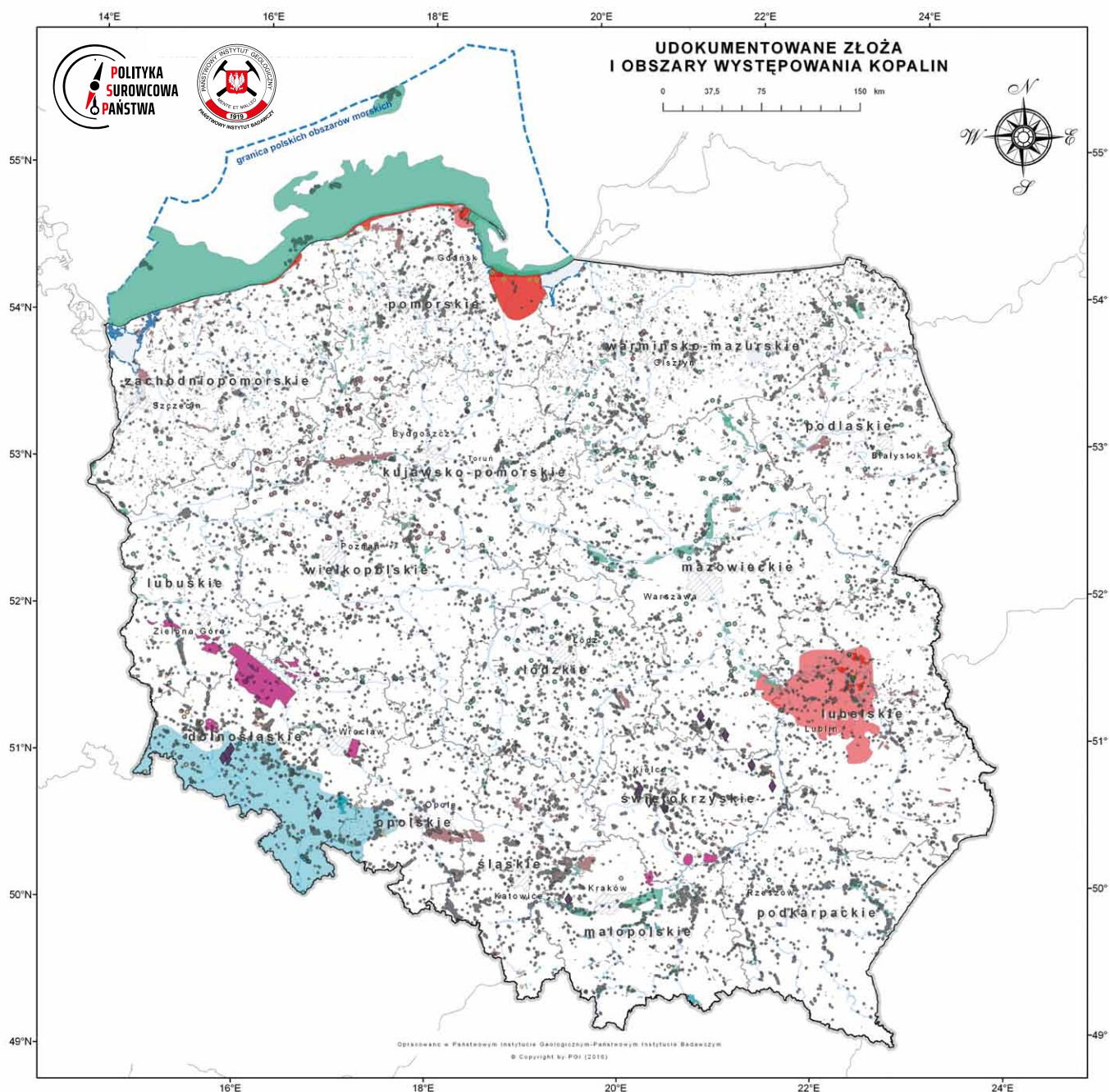
Objaśnienia

- | | | | |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| solanki - złoża | termalne - złoża | lecznicze - perspektywy | termalne - perspektywy (potencjalne) |
| lecznicze - złoża | solanki - perspektywy | termalne - perspektywy | |

Ryc. 6. Udokumentowane złoża i obszary występowania wód podziemnych zaliczanych do kopalin

WDRAŻANIE POLITYKI SUROWCOWEJ PAŃSTWA

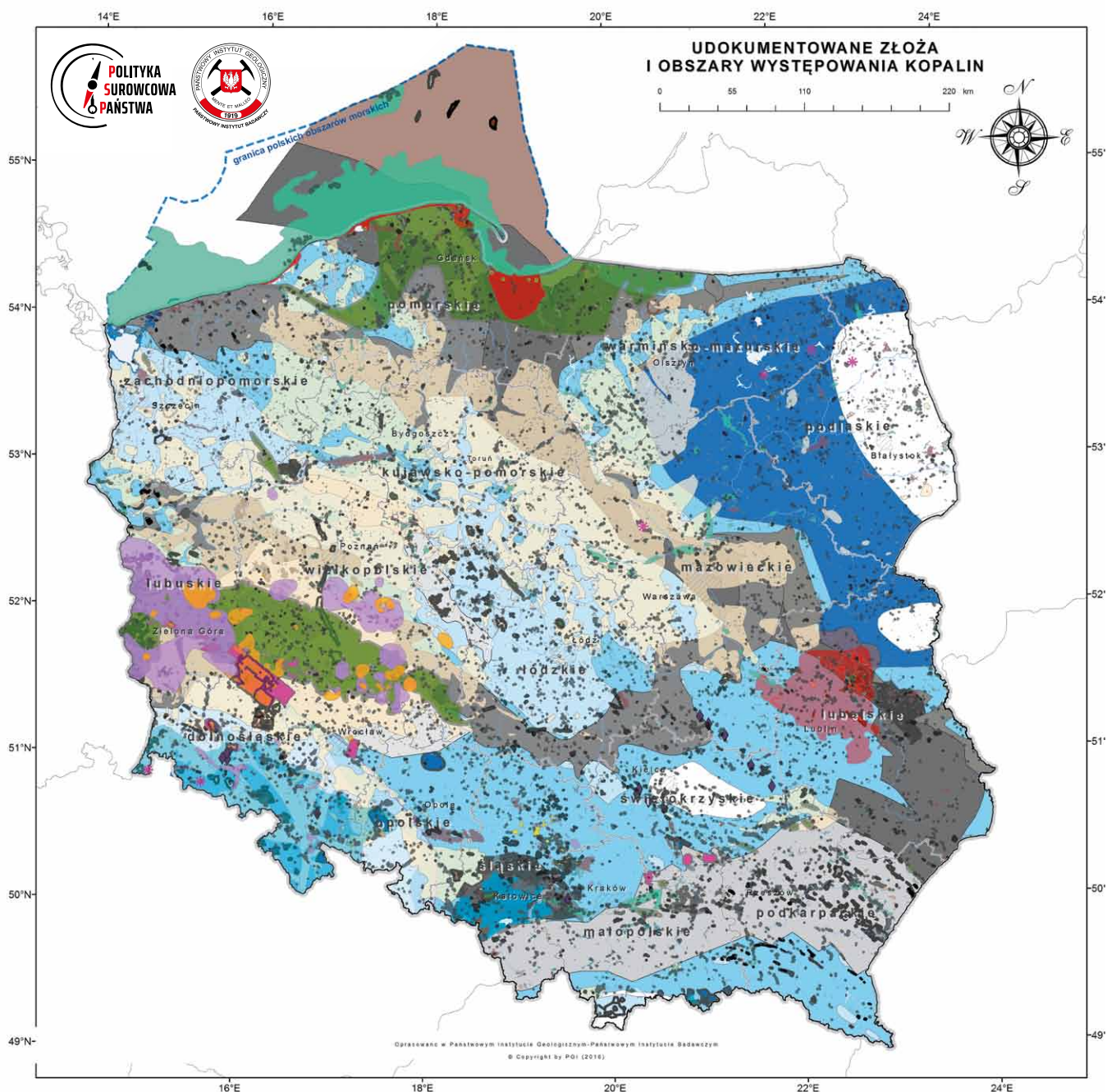
FILAR VII



Objaśnienia

	kamienie ozdobne		kamienie bloczne i łamane - złoże		bursztyn - obszary hipotetyczne
	gipsy i anhydryty - złoże		kamienie bloczne i łamane - perspektywy		surowce ilaste - złoże
	gipsy i anhydryty - perspektywy		kamienie bloczne i łamane - obszary hipotetyczne		surowce ilaste - perspektywy
	kruszywa naturalne (p/pż) - złoże		bursztyny - złoże		pozostałe surowce skalne - złoże
	kruszywa naturalne (p/pż) - perspektywy		bursztyny - perspektywy		surowce skalne pozostałe - perspektywy

Ryc. 7. Udokumentowane złoże i obszary występowania kopalin skalnych



Objaśnienia

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rudy cynku i ołowiu - perspektywy | surowce chemiczne - perspektywy | ropa naftowa w łupkach - potencjał |
| rudy miedzi i srebra perspektywy | metan pokładów węgla kamiennego - perspektywy | termalne |
| * pierwiastki ziem rzadkich - obszary hipotetyczne | węgiel kamienny - perspektywy | solanki |
| pozostałe metaliczne - perspektywy | węgiel brunatny - obszary hipotetyczne | lecznicze |
| gipsy i anhydryty - perspektywy | ropa naftowa - złoża | termalne - perspektywy |
| kruszywa naturalne (p/pż) - perspektywy | gaz ziemny i azotowy - złoża | termalne - potencjalne perspektywy |
| bursztyny - perspektywy | gaz ziemny zamknięty/uwięziony - potencjał | solanki - perspektywy |
| surowce ilaste - perspektywy | ropa naftowa i gaz ziemny przedgórze - perspektywa | lecznicze - perspektywy |
| surowce skalne pozostałe - perspektywy | formacje ropogazonośne dolomitu głównego - potencjał | |
| ♦ kamienie ozdobne | gaz ziemny w łupkach - potencjał | |

Ryc. 8. Udokumentowane złoża i obszary występowania kopalin – mapa zbiorca

ZAŁĄCZNIK NR 3

Charakterystyka zróżnicowanych uwarunkowań geologiczno-zasobowych gospodarowania surowcami mineralnymi w poszczególnych regionach Polski

Najbardziej zasobnym w złoża kopalin regionem Polski jest niewątpliwie województwo dolnośląskie. Dotyczy to w szczególności pozyskiwania i przetwórstwa rud miedzi, srebra i towarzyszących im rzadkich metali (np. ren) w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym, ale także pozyskiwania węgla brunatnego (kopalnia Turów) i – historycznie (być może reaktywowanego w najbliższym czasie) - kamiennego, a także produkcji szerokiej palety surowców ceramicznych (m.in. surowce skaleniowe, ily ceramiczne, piaski szklarskie, gipsy i anhydryty, dolomity, kwarc, magnezyt), kamieni blocznych dekoracyjnych (głównie granitów, gnejsów, marmurów) oraz najwyższej jakości kruszyw naturalnych – łamanych i żwirowo-piaskowych. Duże natężenie eksploatacji górniczej w regionie tym niejednokrotnie zderza się z faktem istnienia licznych obszarów ochrony przyrody, a także ograniczeniami infrastrukturalnymi dotyczącymi wywozu surowców do innych regionów kraju oraz pojawiającym się coraz częściej oporem społecznym nie tylko przeciwko powstawaniu kolejnych, nowych kopalń, ale nawet dalszemu funkcjonowaniu niektórych kopalń czynnych. Dotyczy to także przyszłych możliwości zagospodarowania jednych z największych na świecie złóż węgla brunatnego w rejonie Legnicy.

Położone bardziej na wschód województwo opolskie z pewnością nie jest już tak zasobne surowcowo, ale jest i zapewne pozostanie ważnym obszarem produkcji cementu i wyrobów wapienniczych, a to dzięki bogatym złożom wapieni i skał pokrewnych. Należy jednak zauważyć, że w dalszej perspektywie funkcjonowanie tej branży zależeć będzie od dostępu do nowych złóż tych kopalin, co niekiedy może okazać się proste wobec faktu ich położenia zwykle pod obszarami występowania gleb wysokich klas (a rolnictwo jest także bardzo ważnym elementem gospodarki tego regionu).

Górny Śląsk (obecne województwo śląskie) jest od wieków źródłem najważniejszego w Polsce surowca energetycznego – węgla kamiennego, a do niedawna także ważnym źródłem rud cynkowo-olowiowych. Bez wątpienia to węgiel kamienny i jego wykorzystanie (energetyka, hutnictwo żelaza) było przez dziesiątki lat motorem rozwoju tego regionu. Sytuacja ta stopniowo ulega i ulegać będzie zmianie, za sprawą kilku czynników, w szczególności: wyczerpywania się łatwo dostępnymi zasobów węgla w obszarach jego tradycyjnej eksploatacji, ograniczonej akceptacji społecznej nie tylko dla budowy nowych kopalń węgla kamiennego, ale niekiedy także w odniesieniu do kopalń już istniejących, wreszcie – stopniowych zmian w strukturze krajowego mixsu energetycznego z malejącym udziałem węgla, co ma związek m.in. z prowadzoną w Unii Europejskiej polityką klimatyczną oraz jej instrumentami (uprawnienia do emisji CO₂). Nie ulega jednak wątpliwości, że jeszcze przez kilka dziesięcioleci region ten pozostanie najważniejszym krajowym źródłem węgla kamiennego energetycznego oraz praktycznie jedynym – węgla kamiennego koksowego.

Obszar województwa małopolskiego i podkarpackiego określany historycznie łącznie jako Małopolska ma zupełnie odmienną specyfikę surowcową. To kolebka i zarazem wciąż ważny element polskiego górnictwa ropy i gazu. To źródło dużej produkcji kruszyw żwirowo-piaskowych i – w mniejszym stopniu – łamanych, a także surowców ilastych ceramiki budowlanej. To miejsce tradycyjnej koncentracji eksploatacji rud cynku i ołowiu oraz ich przetwórstwa, przy czym część górnicza nieuchronnie zmierza tu do swego kresu wobec wyczerpywania się zasobów. To obszar wielowiekowej eksploatacji złóż soli kamiennej, a także trwającej kilka dekad eksploatacji złóż siarki rodzimej, które jednak w chwili obecnej mają już tylko znaczenie historyczne. Wreszcie, to unikalny w skali kraju obszar występowania wód leczniczych, mineralnych, a na Podhalu także wód termalnych o jednych z najlepszych w Polsce parametrach złożowych i eksploatacyjnych, gdzie trzy dekady temu zainicjowano ciepłownicze wykorzystanie takich wód w Polsce, a w ostatnich latach wybudowano siedem nowych ośrodków rekreacyjnych wykorzystujących te wody. Ostatnio podjęto decyzję o sfinansowaniu tam głębokiego otworu w celu rozpoznania i opracowania modelu krążenia wód i ciepła w niecce podhalańskiej. Jest to także region

– zwłaszcza w południowej i zachodniej części – o najwyższych w Polsce walorach przyrodniczych i krajobrazowych, z bardzo licznymi obszarami chronionymi. Zwraca również uwagę najwyższa w Polsce gęstość zaludnienia na obszarach wiejskich. Czynniki te sprawiają, że w wymiarze surowcowym region ten powoli będzie mieć znaczenie coraz bardziej historyczne (sól, rudy Zn-Pb, w istotnym stopniu także ropa naftowa i gaz oraz kruszywa łamane – zwłaszcza w Karpatach), z wyjątkiem siarki, której utrzymująca się wysoka cena i zapotrzebowanie na wysokiej czystości surowiec, powoduje wzmożone zainteresowanie poszukiwawcze w tym regionie, a nawet udzielenie koncesji wydobywczej na eksploatację złoża Basznia. Perspektywy dalszego rozwoju można upatrywać także w przypadku produkcji kruszyw żwirowo-piaskowych na przedpolu Karpat, oraz wykorzystania wód leczniczych, mineralnych i termalnych w Karpatach i zapadisku przedkarpackim.

Lubelszczyzna (województwo lubelskie) to obszar tylko pozornie uznawany za ubogi surowcowo. W regionie tym coraz intensywniej rozwija się górnictwo węgla kamiennego - udzielane są nowe koncesje (w tym także wydobywcza). Obecnie czynna jest jedna duża i rentowna kopalnia Bogdan-ka, której zdolności produkcyjne systematycznie rosną. Korzystne warunki geologiczne dają szansę na budowę kolejnych, nawet kilku kopalń, tym bardziej, że w tym regionie jest być może najwyższy poziom akceptacji społecznej dla ewentualnego rozwoju górnictwa węgla kamiennego. We wschodniej części tego obszaru rozwija się przemysł cementowy, który ma także dobre perspektywy jeśli chodzi o obecność i dostępność złóż skał węglanowych do produkcji cementu. Z kolei w południowej części województwa stopniowo rozwija się – choć w ograniczonej skali - górnictwo ropy i gazu. Istnieją dobre perspektywy do odkrycia złóż gazu i ropy w formacjach łupkowych. Wreszcie, bardzo dobre perspektywy ma eksploatacja skał zasobnych w bursztyn i glaukonit m.in. w rejonie Lubartowa oraz siarki

Województwo świętokrzyskie to najważniejszy w Polsce ośrodek produkcji cementu i wyrobów wapienniczych. To także drugi najważniejszy w kraju, po Dolnym Śląsku, ośrodek produkcji kruszyw łamanych – wapiennych, dolomitowych i kwarcytowych. To także ważny historycznie region pozyskiwania kamieni blocznych, tzw. marmurów kieleckich. Kopalnie tych surowców bazują (lub bazowały) na licznych złożach wapieni i dolomitów w rejonie Kielc. Wysokie walory przyrodnicze rejonu Kielc oraz niska akceptacja społeczna dla działalności górniczej sprawiają, że możliwości uruchomienia wydobycia z nowych złóż kopalin węglanowych w rejonie Kielc są minimalne, a produkcja kruszyw łamanych stopniowo przesuwa się w kierunku rejonu Łągowa i Opatowa we wschodniej części województwa. W województwie tym czynne są także jedyne w Polsce odkrywkowe kopalnie gipsu w rejonie Pińczowa i Buska Zdroju oraz jedyna na świecie czynna kopalnia siarki rodzimej Osiek koło Staszowa. Istnieje duże zagrożenie, że po wyczerpaniu dostępnych zasobów tych złóż kontynuacja eksploatacji gipsu oraz siarki w tych rejonach może okazać się niemożliwa z różnych względów – przyrodniczych, społecznych czy konfliktu przestrzennego.

Pomimo największej powierzchni wśród wszystkich województw RP, województwo mazowieckie jest jednym z najuboższych surowcowo. Jego baza zasobowa ogranicza się zasadniczo do złóż piasków oraz kopalin ilastych ceramiki budowlanej. Wyjątkami są złoża piaskowców i ilów ceramicznych w południowej części województwa (na południowy zachód od Radomia), a także kredy piszącej na wschód od Siedlec. Południowo-zachodnia część województwa ma nieco wyższe od przeciętnych warunki geotermalne, a ich cechą jest niska mineralizacja wód termalnych umożliwiające w znacznym stopniu wykorzystanie ich jako wód słodkich. Zasadniczo w kwestii potencjału geologicznego w przyszłości szybko niewiele się zmieni, z potencjalnym wyjątkiem znaczących szans na udokumentowanie złóż niekonwencjonalnych (np. węglowodorów).

Odmiennie prezentuje się sytuacja w położonych na zachód od województwa mazowieckiego województwach łódzkim i kujawsko-pomorskim. Głównym bogactwem mineralnym województwa łódzkiego są złoża węgla brunatnego, na czele z eksploatowanym obecnie w dwóch polach złożem

Bełchatów, oraz dużymi złożami rezerwowymi Złoczew i Rogóźno. Właśnie złoża Złoczew wydaje się mieć, jako jedno z nielicznych, szanse na przyszłe zagospodarowanie jako baza surowcowa dla kompleksu energetycznego Bełchatów w perspektywie wyczerpywania się zasobów złoża Bełchatów za około 20 lat. Nie oznacza to jednak, że jest to przesądzone, na co mieć będzie wpływ zespół czynników związanych m.in. z kierunkami nowej polityki energetycznej Polski (w nawiązaniu do polityki klimatycznej UE), akceptacją takiej inwestycji na poziomie lokalnym, a także szeroko rozumianym rachunkiem zysków i strat. Warto także zauważyć, że rejon Tomaszowa Mazowieckiego jest najważniejszym w Polsce miejscem występowania złóż piasków szklarskich oraz ich produkcji. Należy zadbać, żeby dostępność do tych złóż była także zabezpieczona w kolejnych dekadach. Województwo łódzkie to także region z istotnym potencjałem wód geotermalnych (często o niskiej mineralizacji), być może największym w Polsce do ich wykorzystania, i w coraz większym stopniu wykorzystywanych (dwie istniejące ciepłownie i ośrodki rekreacyjne, 4 nowe odwierty wykonywane w latach 2017-19, co pozwoli także na opracowanie modelu krążenia wód i wyeliminowania zagrożeń związanych z ich eksploatacją).

Inną charakterystykę surowcową ma województwo kujawsko-pomorskie, a w szczególności rejon Inowrocławia. Jest tu w chwili obecnej najważniejszy w Polsce ośrodek eksploatacji soli kamiennej (metodą otworową, w formie solanki) oraz jedyna w Polsce północnej, potężna kopalnia wapienia Barcin-Piechcin. Pozwala to z jednej strony na rozwój przemysłu chemicznego, w szczególności produkcji sody kalcynowanej i soli warzonej, a z drugiej strony – na funkcjonowanie jedynych w Polsce północnej cementowni i zakładów wapienniczych. Dostępne zasoby pozwalają na długoterminowe kontynuowanie działalności tych branż przemysłu.

Drugie największe w Polsce województwo wielkopolskie, ma także stosunkowo ograniczoną bazę zasobową, z wyjątkiem kopalni energetycznych, ograniczając się zasadniczo do złóż piasków oraz kopalni ilastych ceramiki budowlanej. W przypadku surowców energetycznych należy jednak do najważniejszych w kraju. Tu od dziesięcioleci czynne są dwie duże kopalnie węgla brunatnego – Konin i Adamów eksploatujące węgiel z odkrywek (Józwin II, Tomisławice i Drzewce). Wyczerpujące się zasoby udostępnionych złóż oraz zdecydowany brak akceptacji społecznej – na poziomie lokalnym – dla zagospodarowywania niektórych nowych złóż (np. Ościłowo) czasem uniemożliwia skompletowanie przez inwestora wszystkich dokumentów niezbędnych do złożenia wniosku o udzielenie koncesji. Odmienne jest sytuacja w przypadku eksploatacji węglowodorów, głównie gazu ziemnego zaazotowanego, eksploatowanego w kilku rejonach województwa w kilkadziesiąt kopalniach otworowych. Perspektywy kontynuacji tej eksploatacji na obecnym poziomie przez kolejną dekadę lub dwie są realne. Województwo wielkopolskie to także region z istotnym potencjałem wód geotermalnych, w coraz większym stopniu wykorzystywanych. Obecnie wierceny otwory w Kole dostarcza interesujących i nieprzewidywanych wcześniej informacji geologicznych.

Sąsiadujące z województwem wielkopolskim od zachodu województwo lubuskie ma bardziej zróżnicowaną charakterystykę geologiczno-surowcową. Co prawda w przypadku węgla brunatnego czynna jest tylko niewielka kopalnia Sieniawa, istnieją wciąż także perspektywy zagospodarowania bardzo dużego złoża węgla brunatnego Gubin-Brody. W przypadku węglowodorów, poza kilkunastoma eksploatowanymi złożami gazu zaazotowane-

go, to na terenie tego województwa, w rejonie Myśliborza i Międzyzochu czynne są dwie obecnie największe lądowe kopalnie ropy naftowej w Polsce – BMB i Grotów. W południowej części województwa lubuskiego prowadzone są prace poszukiwawczo-rozpoznawcze potencjalnych złóż miedzi i srebra na kilkunastu koncesjach. Obecnie trudno przewidzieć, kiedy złożony zostanie do zatwierdzenia w Ministerstwie Środowiska wniosek o zatwierdzenie dokumentacji geologicznej jako rezultat przeprowadzonych prac. Dość powszechna akceptacja społeczna i samorządów pozwala sądzić, że główną przeszkodą w udzieleniu koncesji na wydobycie jest brak wniosków inwestora. Z drugiej strony prowadzony jest arbitraż (BIT) między Skarbem Państwa a tą samą firmą w zakresie 3 koncesji na granicy woj. lubuskiego i dolnośląskiego, co nie jest dobrym symptomem dla przyszłego rozwoju górnictwa rud miedzi w tym regionie.

Rejon Pomorza (województwa pomorskie i zachodniopomorskie) jest relatywnie ubogi w zasoby kopalni. Występują tu co prawda złoża węglowodorów w rejonie Kamienia Pomorskiego, Gryfic, Białogardu oraz Pucka, ale ich znaczenie gospodarcze jest obecnie znikome, w przeciwieństwie do eksploatowanych na szelfie bałtyckim na północ od Rozewia złóż ropy naftowej B3 i B8. Poza tym znane i eksploatowane są tu liczne złoża kruszyw żwirowo-piaskowych oraz kopalni ilastych ceramiki budowlanej, które zaspokajają praktycznie w całości potrzeby tego regionu w zakresie tych surowców. Odrębną kwestią jest występowanie, głównie w rejonie Gdańska, kopalnych nagromadzeń (niekiedy bardzo słabo rozpoznanych złóż) bursztynu. Gospodarka złożami bursztynu w tym rejonie jest wysoce nieuporządkowana, mając często charakter nielegalny i rabunkowy. Obecnie w Polsce nie ma ani jednej koncesji na wydobycie, a to notowane w ramach realizacji robót geologicznych na koncesjach poszukiwawczych stanowi prawdopodobnie śladową część łącznej ilości bursztynu będącego w obrocie na terenie RP (warto nadmienić, że podjęcie od 2016 r. współpracy GGK i szefa KAS spowodowało wzrost wykrywalności przemytu bursztynu do Polski z poziomu kilkuset kg do ponad 7000 kg rocznie). Problem nielegalnej eksploatacji jest także istotny w tym regionie w odniesieniu do kruszyw żwirowo-piaskowych, choć zjawisko to ma duże, negatywne znaczenie na terenie całej Polski. Województwo zachodniopomorskie posiada także znaczący potencjał wód geotermalnych, do tej pory wykorzystywany w dwóch systemach grzewczych w Pyrzycach i Stargardzie.

Rejon Warmii, Mazur i Podlasia (województwa warmińsko-mazurskie i podlaskie) jest także ubogi surowcowo, a baza zasobowa sprowadza się głównie do złóż kruszyw żwirowo-piaskowych. Te ostatnie jednak, nierzadko o dużych zasobach, zawierają często kopalinę wysokiej jakości (z dużym udziałem żwirów). Stąd liczne żwirownie na obszarze tych województw są bardzo ważnym źródłem żwirów dla Polski północnej, a także (a może w szczególności) dla aglomeracji warszawskiej. Z drugiej strony rozliczne badania wskazują, że w omawianym regionie w najwyższym w Polsce stopniu (poza województwem mazowieckim) występuje zjawisko nielegalnej i rabunkowej eksploatacji takich kruszyw. Warmia i północna część Mazur mogą mieć perspektywy na poszukiwania niekonwencjonalnych złóż węglowodorów. Cały ten obszar ma wyjątkowo niski potencjał geotermalny, ale z dobrymi perspektywami występowania solanek, które mogą być uznane za wody lecznicze (rozwój balneologii). Na Suwalszczyźnie udokumentowano znaczące złoża rud żelaza, niklu, tytanu i wanadu w skałach typu norytów, lecz wg dotychczasowych kalkulacji ich eksploatacja jest uznana za nieekonomiczną.

ZAŁĄCZNIK NR 4 Poziom zapotrzebowania gospodarki krajowej na surowce mineralne

Surowiec	Udział podaży krajowej w zużyciu 2017 (%)	Udział importu w zużyciu 2017 (%)	Zużycie 2011	Zużycie 2012	Zużycie 2013	Zużycie 2014	Zużycie 2015	Zużycie 2016	Zużycie 2017	Jednostka
Alumina (tlenek Al)	0	100	60,9	62,1	63,6	66,9	67,1	64,0	93,2	tys. t
Aluminium	5	95	134,5	121,7	120,9	95,6	140,1	159,3	159,9	tys. t
Andaluzyt	0	100	13,6	17,4	20,9	23,9	16,7	15,6	20,2	tys. t
Antymon metaliczny	0	100	20	23	77	40	55	39	23	t
Antymon, tlenek	0	100	968	903	760	876	804	864	939	t
Arsen metaliczny	0	100	39	38	26	21	27	18	20	t
Arsen, tlenek	0	100	0,4	0,4	0,8	0,3	0,1	0,8	1,1	t
Asfalt naturalny i syntetyczny	79	21	1 799,0	1448,4	1278,9	1 233,5	1 265,9	1 220,5	1 519,7	tys. t
Azot (amoniak)	99	1	2 249,8	2 378,7	2 338,3	1 987,1	1 998,7	2 422,7	2 521,3	tys. t
Baryt	0	100	13,6	20,1	9,7	14,6	12,4	10,8	11,6	tys. t
Bentonit i pokrewne	0	100	184,3	207,1	172,9	165,7	155,7	143,7	169,0	tys. t
Beryl	0	100	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
Beton	>99	<1	80 489	63 536	64 309	69 859	72 661	71 208	80 085	tys. t
Bizmut	0	100	20	22	31	26	32	36	36	t
Boksyty	0	100	36,3	55,4	46,7	44,1	53,6	48,3	44,8	tys. t
Bor (surowce pierwotne boru)	0	100	1 535	1 580	2 070	3 969	6 415	2762	2651	t
Bor metaliczny	0	100	0	16	11	11	20	5	-4	t
Brom	0	100	4	62	30	-1	3	5	5	t
Bursztyn	<20	>80	<100 ^s	<100 ^s	<100 ^s	<100 ^s	<100 ^s	<100 ^s	<100 ^s	t
Cement	95	5	19 553	16 196	15 142	16 048	15 812	16 239	17 626	tys. t
Cementowy klinkier	100	0	13 605	11 715	10 718	11 652	11 186	11 932	12 951	tys. t
Cez	0	100	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
Chlor	99	<1	287,1	301,8	261,9	253,0	278,4	252,6	274,9	tys. t
Chrom metaliczny	0	100	68	37	33	67	47	20	33	t
Chromity	0	100	28,2	26,8	29,2	24,8	27,0	22,6	33,0	tys. t
Cyna (niestopowa)	71	29	1 846	2 016	2 250	2 699	2 604	3 661	3 081	t
Cynk, koncentraty rud	28	72	142,5	200,7	171,3	168,4	171,7	136,9	156,5	tys. t Zn

Surowiec	Udział podaży krajowej w zużyciu 2017 (%)	Udział importu w zużyciu 2017 (%)	Zużycie 2011	Zużycie 2012	Zużycie 2013	Zużycie 2014	Zużycie 2015	Zużycie 2016	Zużycie 2017	Jednostka
Cynk metaliczny	57	43	80,3	82,0	67,5	15,3	53,1	104,3	126,6	tys. t
Cyrkon (krzemian cyrkonu)	0	100	475	653	670	604	435	720	1 346	t
Diamenty naturalne nieprzemysłowe	0	100	4	5	13	48	54	59	37	kg
Diamenty naturalne przemysłowe	0	100	-5	2	28	45	35	39	121	kg
Diamenty syntetyczne	0	100	638	642	709	944	709	680	764	kg
Diatomit	9	91	8,2	4,8	2,1	5,1	5,2	5,4	5,3	tys. t
Dolomit przemysłowy surowy	95	5	1 486	1 412	1 694	1 827	2 412	3 373	2 886	tys. t
Dolomit przemysłowy kalcynowany i prażony	94	6	89,0	67,7	47,4	71,0	92,1	106,5	106,3	tys. t
Fluoryt	0	100	11,2	11,4	8,1	9,2	6,7	8,2	9,5	tys. t
Fosfor	0	100	14	15	21	18	15	13	16	tys. t
Fosforany wapnia	0	100	1 438	1 238	948	1 265	1 248	1 313	1 213	tys. t
Gal	0	100	27	61	26	54	20	73	44	kg
Gaz ziemny wysokometanowy	10	90	13 970	14 819	14 773	14 484	14 608	15 617	16 491	mln m ³
Gaz ziemny zaazotowany	100	0	3 852	3 987	3 943	3 864	3 828	3 753	3 812	mln m ³
German metaliczny	0	100	22	32	3	3	8	1	6	kg
German, tlenki	0	100	77	57	51	18	32	14	24	t
Gips i anhydryt	100	0	3 813	3 878	3 827	3 735	3 764	4 328	4 368	tys. t
Grafit naturalny	0	100	9,8	5,8	6,5	7,1	6,1	7,6	11,5	tys. t
Granaty	0	100	7,8	6,6	9,1	12,1	11,7	13,7	11,8	tys. t
Hafn	0	100	6	1	2	1	1	0	0	kg
Hel	100	0	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	-
Iły ceramiczne	<16	>84	492,5	418,5	423,3	450,0	485,4	498,0	493,0	tys. t
Iły kamionkowe	86	14	326,3	298,7	330,4	285,7	315,3	591,7	533,1	tys. t
Ind	0	100	66	9	130	239	84	263	304	kg
Jod	0	100	8	9	20	4	4	3	8	t
Jodki i tlenkiodki	0	100	26	28	27	26	31	27	41	t
Kadm metaliczny	100	0	2	4	24	-100	-90	29	-30	t

WDRAŻANIE POLITYKI SUROWCOWEJ PAŃSTWA

FILAR VII

Surowiec	Udział podaży krajowej w zużyciu 2017 (%)	Udział importu w zużyciu 2017 (%)	Zużycie 2011	Zużycie 2012	Zużycie 2013	Zużycie 2014	Zużycie 2015	Zużycie 2016	Zużycie 2017	Jednostka
Kamienie budowlane i drogowo	83	17	2 772	2 767	1 402	1 849	1 895	1 863	1 699	tys. t
Kamienie jubilerskie naturalne (poza diamentami)	0	100	19	19	37	36	33	39	24	t
Kamienie jubilerskie sztuczne (poza diamentami)	0	100	35	15	19	24	26	16	66	t
Kaolin	55	45	269,7	246,7	287,1	269,5	238,7	231,8	234,3	tys. t
Kobalt metaliczny	0	100	30	32	29	33	19	17	7	t
Kobalt, tlenki i wodorotlenki	0	100	107	14	15	15	9	12	18	t
Koks	94	6	2 977	2 617	3 018	3 238	3 329	2 915	3 241	tys. t
Korund naturalny	0	100	463	179	453	929	564	273	295	t
Korund sztuczny (elektrokorund)	0	100	28,3	30,7	37,1	41,8	39,9	42,5	45,8	tys. t
Kreda	87	13	708,8	888,8	951,0	1 036,1	1 016,0	1 174,7	1 187,0	tys. t
Kruszywa mineralne łamane	97	3	93 645	67 694	58 281	61 955	62 458	60 159	69 030	tys. t
Kruszywa mineralne żwirowo-piaskowe	>99	<1	111 572	77 546	72 892	76 683	81 766	81 544	94 568	tys. t
Krzem	0	100	16,2	16,1	20,6	23,5	23,9	22,7	22,5	tys. t
Krzemienie	100	0	<5 ^s	<5 ^s	<5 ^s	<5 ^s	<5 ^s	<5 ^s	<5 ^s	tys. t
Kwarc krystaliczny	85	15	14,8	13,8	17	22,1	20,1	13,4	9,4	tys. t
Kwarcyt przemysłowy	58	42	149,5	163,2	181,9	156,4	154,0	110,0	134,0	tys. t
Lit, tlenek i wodorotlenek	0	100	110	120	72	97	88	114	99	t
Lit, węglan	0	100	145	145	151	152	153	196	121	t
Łupki fyllitowe	100	0	157,0	189,6	143,4	169,8	135,0	184,1	162,0	tys. t
Łupki mikowe	100	0	5,3	3,1	2,8	3,3	3,5	6,1	3,8	tys. t
Magnez	0	100	5,5	5,0	6,4	7,1	7,2	7,5	7,5	tys. t
Magnezyt surowy	96	4	77,0	85,0	98,0	100,0	115,3	103,4	132,6	tys. t
Magnezyty i magnezje kalcynowane, prażone i topione	0	100	140,0	113,0	94,0	116,1	94,1	119,1	124,5	tys. t
Mangan metaliczny	0	100	369	639	878	990	1 239	1 395	1 259	t

Surowiec	Udział podaży krajowej w zużyciu 2017 (%)	Udział importu w zużyciu 2017 (%)	Zużycie 2011	Zużycie 2012	Zużycie 2013	Zużycie 2014	Zużycie 2015	Zużycie 2016	Zużycie 2017	Jednostka
Mangan, rudy i koncentraty	0	100	3,0	4,0	4,5	109,0	137,8	54,5	47,5	tys. t
Manganu dwutlenek	0	100	1 412	1 208	1 684	1 877	3 533	4 765	2 195	t
Miedź elektrolityczna	>98	<2	255,8	252,8	235,9	276,6	280,1	285,7	274,7	tys. t
Miedź, koncentraty rud	90	10	441,0	444,8	472,4	462,9	366,0	452,8	460,2	tys. t Cu
Mika	100	0	1 887	1 444	1 710	1 703	1 552	1 540	1 792	t
Molibden, metal i proszek	0	100	-2	2	-26	1	1	-48	-127	t
Molibden, rudy i koncentraty	0	100	34	0	61	63	131	209	656	t
Nikiel (niestopowy)	0	100	2 344	1 995	277	-1 118	1 161	2 238	2 894	t
Niob	0	100	240	367	244	306	410	461	507	t
Ołów rafinowany	70	30	119,4	117,1	126,7	115,4	132,2	172,4	183,2	tys. t
Ołów, koncentraty rud	100	0	3,4	-17,7	-16,8	-34,3	-33,9	-24,1	-26,3	tys. t Pb
Perlit	0	100	25,1	24,7	22,0	24,4	24,1	67,8	28,1	tys. t
Piaski do produkcji wyrobów wapienno-piaskowych i betonów komórkowych	100	0	1 194	1 086	853	896	983	1 052	936	tys. m ³
Piaski podsadzkowe	100	0	4 405	3 762	3 649	3 811	3 549	2 911	2 697	tys. m ³
Pierwiastki ziem rzadkich, skand i itr, metale	0	100	-42	10	10	9	16	16	-46	t
Pierwiastki ziem rzadkich, związki	0	100	0	2	26	2	108	556	52	t
Pigmenty żelazowe	19	81	20,1	17,5	15,6	17,7	17,4	18,8	17,8	tys. t
Piaski formierskie	100	0	884	873	850	870	890	1 253	1 642	tys. t
Piaski szklarskie	99	1	2 011	2 019	2 210	2 075	2 638	2 179	2 234	tys. t
Platynowce, metale	0	100	bd	-39	-94	1 334	1 607	3 169	3 884	kg
Platynowce, półprodukty	0	100	-46	522	-580	-1 057	-333	-665	136	kg
Pumeks	0	100	2 768	3 895	721	3 437	3 877	864	1 374	t
Ren	100	0	100-200 ^s	100-200 ^s	100-200 ^s	100-200 ^s	100-200 ^s	100-200 ^s	100-200 ^s	kg
Ropa naftowa	<4	>96	24 169	25 151	24 203	24 132	26 109	25 776	25 144	tys. t
Rtęć	0	100	33	13	32	54	37	17	18	t

Surowiec	Udział podaży krajowej w zużyciu 2017 (%)	Udział importu w zużyciu 2017 (%)	Zużycie 2011	Zużycie 2012	Zużycie 2013	Zużycie 2014	Zużycie 2015	Zużycie 2016	Zużycie 2017	Jednostka
Węgiel brunatny	100	0	62 633	64 008	65 739	63 669	62 766	60 390	61 233	tys. t
Węgiel brunatny	100	0	62 633	64 008	65 739	63 669	62 766	60 390	61 233	tys. t
Węgiel kamienny energetyczny	<85	>15	71 626	64 357	66 185	61 009	58 464	61 541	60 730	tys. t
Węgiel kamienny koksowy	72	28	11 800	11 713	12 638	12 549	13 457	13 178	13 055	tys. t
Wolfram, metal i proszek	0	100	28	4	-120	-99	4	11	13	t
Wolfram, rudy i koncentraty	0	100	-314	0	-24	0	0	-1	0	t
Wollastonit	0	100	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	
Zeolity	0	100	bd	bd	bd	Bd	bd	bd	bd	
Złoto	80	20	-870	-8 595	-2 452	2 193	2 484	3 518	3 508	kg
Żelazo, rudy i koncentraty	0	100	5 973	6 574	6 610	7 002	7 142	7 040	7 369	tys. t
Żelazo, surówka	97	3	4 182	4 064	4 121	4 726	5 000	4 807	5 332	tys. t
Żelazo, stal surowa	100	0	8 752	8 516	8 173	8 776	9 318	9 152	10 527	tys. t
Żelazostopy	<48	>52	133,7	124,1	129,7	156,3	152,0	165,5	188,5	tys. t

Źródło: Ekspertyza wykonana przez Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk

Oznaczenia: bd – brak wiarygodnych danych, ° – szacunkowo

ZAŁĄCZNIK NR 5 Wstępna lista surowców kluczowych, strategicznych i krytycznych dla polskiej gospodarki

Surowce kluczowe	Surowce strategiczne	Surowce krytyczne
Surowce energetyczne		
Gaz ziemny	Gaz ziemny	Gaz ziemny
Ropa naftowa	Ropa naftowa	Ropa naftowa
Węgiel brunatny	Węgiel brunatny	
Węgiel kamienny		
	Uranu surowce ¹	
Surowce metaliczne		
Aluminium metaliczne	Aluminium metaliczne	
	Antymonu surowce (metal, tlenki)	Antymonu surowce (metal, tlenki)
	Beryl	Beryl
	Bismut metaliczny	
	Bor metaliczny	
Boksyty i alumina	Boksyty i alumina	
	Chrom metaliczny	Chrom metaliczny
	Cyna metaliczna	
Cynku surowce (koncentraty, metal)	Cynku surowce (koncentraty, metal)	
	Germanu surowce (metal, tlenki)	Germanu surowce (metal, tlenki)
	Ind	Ind
	Kobaltu surowce (metal, tlenki)	Kobaltu surowce (metal, tlenki)
Krzem metaliczny	Krzem metaliczny	Krzem metaliczny
	Magnez metaliczny	Magnez metaliczny
	Manganu surowce (metal, tlenek)	
Miedzi surowce (koncentraty, metal)		
	Niobu surowce (metal, żelazoniob)	Niobu surowce (metal, żelazoniob)
Ołowiu surowce (koncentraty, metal)		
	Pierwiastki ziem rzadkich, skand i itr (metale i związki)	Pierwiastki ziem rzadkich, skand i itr (metale i związki)
	Platynowce	Platynowce

Surowce kluczowe	Surowce strategiczne	Surowce krytyczne
Srebro		
	Tellur	
	Tytanu surowce	
Żelaza rudy i koncentraty	Żelaza rudy i koncentraty	
Żelazostopy	Żelazostopy	
Surowce niemetaliczne		
Bursztyny	Bursztyny	
Dolomity przemysłowe		
	Fluoryty	Fluoryty
Fosforyty i apatyty	Fosforyty i apatyty	Fosforyty i apatyty
	Grafit	Grafit
Iły kaolinitowe (biało wypalające się i ogniotrwałe)		
	Jodu surowce	
Kamienie łamane i bloczne		
Kaoliny		
	Kwarc i kwarcyty ogniotrwałe	
	Litu surowce	
Magnezyt (surowy, kalcynowany, prażony i topiony)	Magnezyt (surowy, kalcynowany, prażony i topiony)	Magnezyt (surowy, kalcynowany, prażony i topiony)
Piaski i żwiry		
Piaski szklarskie		
Siarka		Siarka kopalna
Sole potasowe	Sole potasowe	
Sól kamienna		
Surowce skaleniowe		
	Talk	
Surowce węglanowe przemysłu cementowego i wapienniczego		

¹ umieszczenie surowców uranu na liście surowców strategicznych zależy powinno od kształtu docelowej Polityki energetycznej Polski oraz udziału w niej (lub braku takiego udziału) energetyki jądrowej

Lata realizacji		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050					
		Utworzenie Funduszu Ubezpieczenia Ryzyka Geotermalnego																																					
8.4	Utworzenie Funduszu Ubezpieczenia Ryzyka Geotermalnego jako wiódący instrument obniżenia ryzyka w działalności dotyczącej wykorzystania ciepła Ziemi																																						
8.5	Działania na rzecz ograniczenia skali niekoncesyjowanej działalności geologiczno-górnictwej jako naruszającej zasady uczciwej konkurencji																																						
8.6	Upowszechnienie wiedzy i dorobku międzynarodowych oraz krajowych stowarzyszeń i instytucji w zakresie planowania i realizacji inwestycji surowcowych																																						
9. Usprawnienie systemu podatków i danin																																							
9.1	Wprowadzenie wyceny wartości zasobów złóż kopalin objętych własnością górnictwa jako elementu mienia Skarbu Państwa, w tym dla celów ustalania opłat za użytkowanie górnictwe																																						
9.2	Monitorowanie wpływu systemów podatkowych, opłat i subwencji na opłacalność i efektywność pozyskiwania surowców ze źródeł pierwotnych i wtórnych																																						
9.3	Weryfikacja systemu opłat i podatków związanych z działalnością geologiczną i górnictwem																																						
9.4	Działania na rzecz, jak najniższego opodatkowania działalności badawczej, poszukiwawczej i rozpoznawczej (do momentu zatwierdzenia dokumentacji geologicznej), oraz na rzecz minimalizacji opodatkowania korzystania z ciepła Ziemi.																																						
Legenda		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div> do przygotowania we współpracy z właściwymi jednostkami (orientacyjnie ramy czasowe) </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #6aa84f; border: 1px solid black;"></div> w trakcie realizacji </div>																																					

ZAŁĄCZNIK NR 7

Czy Rzeczpospolita Polska ma mieć gospodarza zasobów geologicznych? Przesłanki, cele zmiany ram instytucjonalnych w zakresie instytucji realizującej zadania państwowej służby geologicznej – proponowane rozwiązanie.

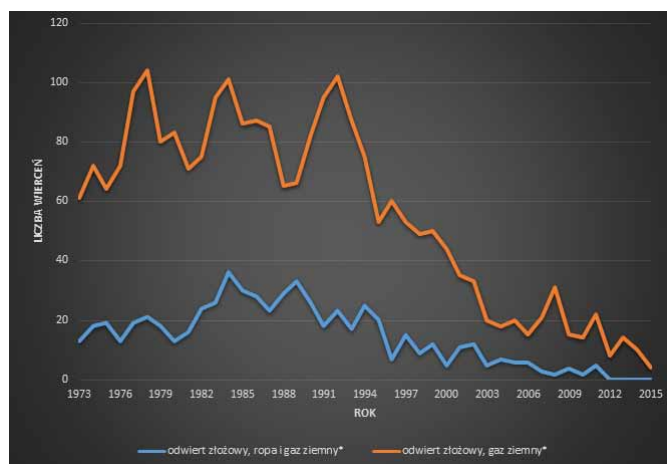
1. Przesłanki powołania (wydzielenia z PIG-PIB) jednostki realizującej zadania państwowej służby geologicznej

Istnieje potężna luka w systemie organizacyjnym państwa w układzie administracja geologiczna – samorzady – przemysł – nauka. Obecnie bowiem brak jest instytucji odpowiedzialnej za realizację zadań państwa z dziedziny geologii. Większość krajów na świecie posiada agencje wykonawcze lub nawet przedsiębiorstwa państwowe realizujące zadania służby (choć niektóre mają w nazwie „instytut” to nimi nie są *sensu stricto*) co zostało przedstawione w tabeli nr 2 rozdz.10.3 dokumentu PSP.

W niniejszym załączniku przedstawiono jedno z rozwiązań w zakresie zmiany ram instytucjonalnych określających jednostkę mogącą realizować zadania państwowej służby geologicznej (Polska Agencja Geologiczna) - ze względu na zaawansowany proces legislacyjny projektu ustawy który ją powołuje.

Niewątpliwie konieczna jest zmiana instytucji realizującej kluczowe zadania państwa w dziedzinie geologii jednakże do czasu jej utworzenia realizacja założeń określonych w niniejszej Polityce Surowcowej Państwa musi być realizowana.

Konieczne jest utworzenie właściwej instytucji realizującej zadania państwowej służby geologicznej która pełniąc funkcję gospodarza polskich złóż kopalin jednocześnie posłuży za doskonałe narzędzie do realizacji zadań państwa nie tylko z dziedziny geologii ale również wdrażania PSP w tym zapisów SOR w zakresie surowcowym. Wydzielenie takiej jednostki nie pociągnie za sobą dodatkowych kosztów a przyczyni się do podniesienia efektywności i realizacji zadań koniecznych a nierealizowanych w obecnym systemie, min. dostrzegalnym negatywnym zjawiskiem jest odnotowany spadek liczby odwiertów złożowych co przedstawia poniższy wykres (ryc. 11).



Rycina 11. Liczba nowych odwiertów złożowych w latach 1973 - 2015

Głównymi zadaniami jednostki realizującej zadania państwowej służby geologicznej winno być reprezentowanie interesów państwa w dziedzinie geologii, łącznie z zapewnieniem bazy surowcowej kraju rozumianej jako zasoby złóż kopalin mineralnych potrzebnych do zaspokojenia potrzeb energetycznych kraju. Jednostka realizująca zadania państwowej służby geologicznej powinna obejmować zadania państwa z dziedziny geologii, w szczególności w zakresie badania, rozpoznawania i dokumentowania budowy geologicznej, opracowywania perspektyw złożowych, pozyskiwania dostępu do zasobów kopaliny, wód podziemnych i ciepła Ziemi, a także ich zagospodarowania i ochrony, bez względu na miejsce występowania.

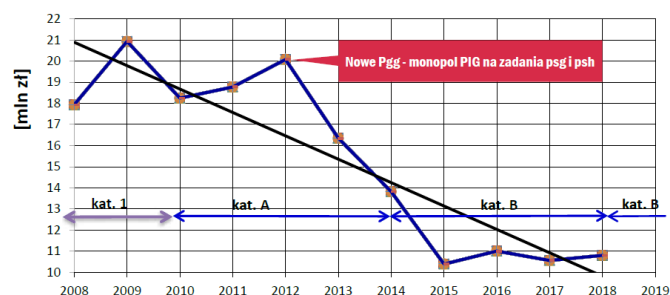
W chwili obecnej podjęto próbę utworzenia jednostki, która jest w stanie z powodzeniem realizować wyżej określone założenia. Rolę taką miałyby ewentualnie pełnić Polska Agencja Geologiczna (z chwilą przyjęcia ustawy o PAG). U podstaw utworzenia Polskiej Agencji Geologicznej (wydzielonej z jednostki naukowej PIG-PIB) jest diagnoza dotychczasowego systemu realizacji zadań państwa w zakresie geologii. W Polsce w tym sektorze (geologii) istnieją obecnie, niestety bardzo ułomne z punktu widzenia potrzeb państwa, struktury, których obowiązki miałyby przejąć i mocno rozwinąć wydzielona jednostka (np. Polska Agencja Geologiczna - PAG). Działalność jednostki wykonawczej pozwoliłaby na zabezpieczenie interesów państwa w dokumentowaniu, ochronie i wydobywaniu tych zasobów, gwarantowałaby również zapewnienie dostępu do zasobów geologicznych dla polskiej gospodarki oraz polskiego społeczeństwa, co miałoby bezpośredni wpływ na budowę przewagi technologicznej i podniesienie konkurencyjności polskich przedsiębiorców na rynku globalnym. Z uwagi na fakt, że część zadań ma charakter badań naukowych ich głównym wykonawcą byłby Państwowy Instytut Geologiczny jako zleceniobiorca także we współpracy z uczelniami i PAN. Wysokiej jakości planowanie, opiniowanie i przygotowanie zadań przez administrację bez wsparcia szeregów merytorycznych jednostki wykonawczej są ogromną słabością obecnego systemu. Wpływa to na bezpowrotnie utracone korzyści/szanse, a nawet generuje nowe problemy Państwa.

Do zadań wydzielonej jednostki (np. zgodnie z projektem ustawy o PAG) należeć ma również wspieranie rekultywacji i zagospodarowania terenów przekształconych w wyniku robót geologicznych (nie górniczych) np. zabezpieczenie i likwidacja nielegalnych odwiertów zagrażających wodom podziemnym, poszerzenie bazy surowcowej w celu zapewnienia podaży surowców dla krajowego przemysłu, szczególnie w zakresie surowców energetycznych i krytycznych oraz wspieranie rozwoju form ochrony dziedzictwa geologicznego (geoparki krajowe i regionalne oraz podziemne trasy turystyczne). Jednostka ta z uwagi na ważne interesy państwa będzie musiała mieć prawo do pracy w trybie niejawnym w celu zapewnienia ochrony tajemnicy przedsiębiorstwa i nie mieć innych zobowiązań (np. naukowo-publicacyjnych, stopni naukowych etc.).

Należy pamiętać, że surowce są uznawane za największy biznes globalny, oraz stanowią nader często motyw i mechanizm przemocy międzynarodowej. Implikuje to wręcz konieczność utworzenia instytucji, która realizując wspomniane zadania będąc jednocześnie instytucją wdrażania zadań psg oraz w przyszłości przyjętej *Polityki Surowcowej Państwa*, będzie dodatkowo elementem bezpieczeństwa surowcowego, w tym wsparciem w arbitrażach BIT i innych sporach/procesach (czasem wielomiliardowe roszczenia). Jednostka ta będzie miała kluczowy, pośredni lub bezpośredni wpływ na takie zagadnienia jak: ochrona złóż, poszerzenie bazy surowcowej o nowe kopaliny w oparciu o analizy starych i nowe dokumentacje geologiczne, rewizję potencjalnie nierzetelnych dokumentacji geologicznych, wsparcie w wyznaczaniu opłat eksploatacyjnych (dziś deklaratoryjne praktycznie bez kontroli), zapobieganie i likwidacja nielegalnej eksploatacji, badania rdzeni archiwalnych (nowe techniki analityczne to potencjalnie nowe odkrycia geologiczne), obniżenie ryzyka inwestycyjnego dla Państwa i inwestora (np. inf. geologiczna, spółki *joint-venture*), dostęp do złóż poza granicami RP (np. MODM ONZ) - wzrost przychodów do budżetu państwa i samorządów, wzrost liczby miejsc pracy lokalnie przy poszukiwaniu, wydobywaniu, działaniach implikowane, przetwórstwie i rekultywacji, wzrost pozycji Polski, nowe technologie (węglowodory niekonwencjonalne, sucha geotermia, bezbiornikowe magazynowanie substancji i wzrost efektywności wydobywania węglowodorów, podziemne zgazowanie węgla - kwasy huminowe, metale i hydratyzacja gazowe z dna oceanicznego, nowe gałęzie przemysłu (np. kobalt, lit – elektromobilność), geotermia (kilkadziesiąt miast można ogrzać realnie) balneologia (jakość życia) etc. Wydzielona jednostka będzie stanowiła duże wsparcie dla większości resortów (Patrz rozdz. 7.3 tab. 1) bez oczekiwań finansowych.

Powierzenie jednostce naukowej PIG-PIB wykonywania zadań państwowej służby geologicznej nie było rozwiązaniem docelowym. Przyjmowane w 2001 r. regulacje miały charakter tymczasowy i miały obowiązywać pierwotnie do 31 grudnia 2003 r. Jednak z uwagi na m.in. złą sytuację budżetu państwa, zdecydowano o odłożeniu powołania odrębnej państwowej służby geologicznej na czas nieokreślony. Niemniej nie odstąpiono od pomysłu powierzenia sprawowania zadań państwa w tym obszarze nowej służbie. Między innymi z tych względów w 2004 roku wprowadzono zapis do Prawa Geologicznego i Górniczego (Pgg), który mówi o tym, że Minister Środowiska może powierzyć wykonywanie zadań państwowej służby geologicznej innemu podmiotowi (np. w sektorze prywatnym), gdyby zadania te nie były przez PIG-BIP wykonywane lub byłyby wykonywane nienależycie.

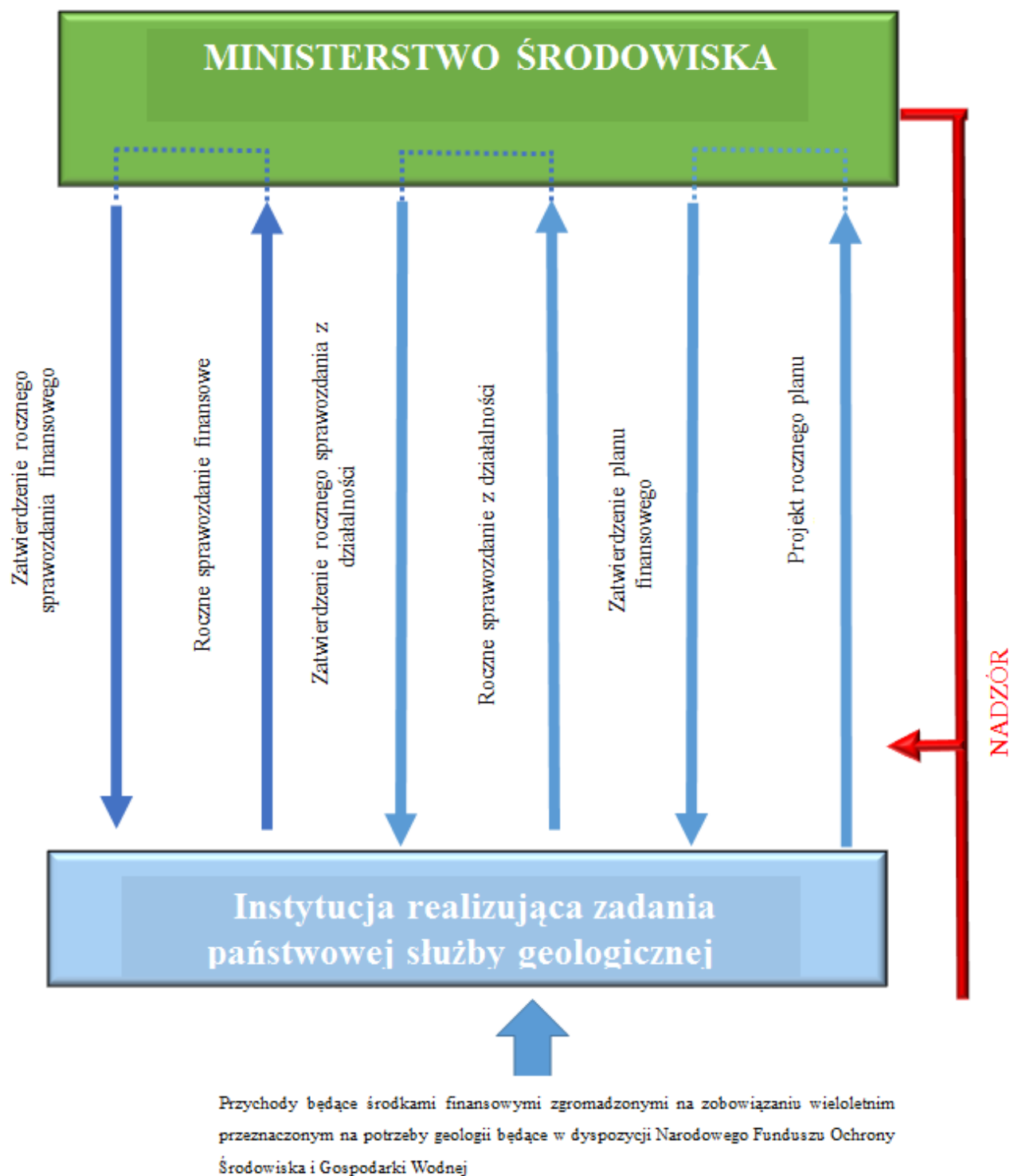
Wykonywanie zadań państwowej służby geologicznej przez instytut naukowo-badawczy niesie ze sobą pewne skutki i problemy. Według komunikatu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW), PIG-PIB obecnie ma wśród jednostek naukowych kategorię B. Kategorie są miernikiem sukcesów badawczych i przedkładają się na wysokość przyznawanych dotacji. Najlepsze instytuty mogą pochwalić się kategorią A+, ostatnią kategorią jest C. Kategoria C praktycznie oznacza jednostkę naukową do likwidacji – jeżeli nic się nie poprawi PIG-PIB ulegnie likwidacji – wydzielenie PAG odciąży PIG-PIB z zakresu działań o charakterze nienaukowym co poprawi bardzo znacząco pozycję PIG-PIB w kwantyfikacji. PIG-PIB musi aspirować, aby w 2021 r. wspiąć się na poziom kategorii B+ bowiem kategoria ta jest krytycznym warunkiem utrzymania uprawnień nadawania stopni naukowych. Tymczasem od kilku lat kategoria Instytutu spada - wcześniej PIG-PIB miał kategorię A jednak od 2012 r. gdy przyznano monopol Instytutowi na wykonywanie zadań państwowej służby geologicznej i hydrogeologicznej, kwantyfikowana i rzeczywista pozycja PIG-PIB spada. Od tego też czasu wyraźnie spadały dotacje przyznawane przez MNiSW, a dwa lata później Instytut spadł do kategorii B, co przedstawione zostało na poniższym wykresie.



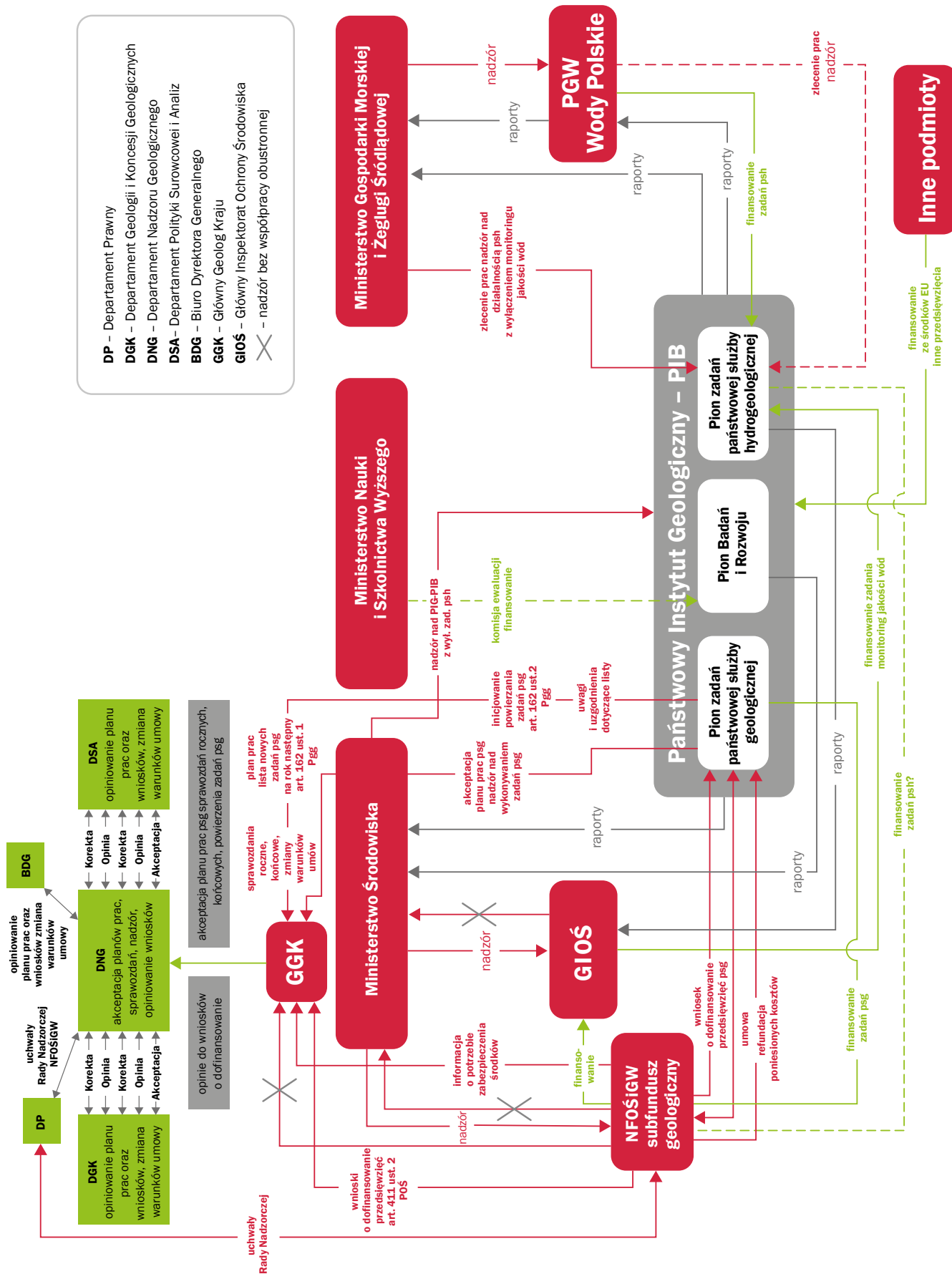
Rycina 12. Dotacja MNiSW dla PIG-PIB

Nie bez znaczenia dla sprawności realizacji zadań z zakresu geologii ma wewnętrzna struktura instytucji realizującej zadania państwowej służby geologicznej oraz sposób jej finansowania. Złożoność obecnego systemu organizacyjnego oraz finansowego, który utrudnia właściwą realizację kluczowych zadań z dziedziny geologii oraz alternatywny wariant przewidziany dla planowanej do utworzenia jednostki przedstawia odpowiednio ryc. 14 (schemat finansowania służby geologicznej w pionie PIG-PIB) oraz ryc. 13 (schemat finansowania docelowej instytucji realizującej zadania państwowej służby geologicznej).

Kierowanie tak dużą jednostką o ogromnej dyspersji zadań zarówno naukowych jak również wykonawczych psg i psh komplikuje system i czyni go nieprzejrzystym i nieracjonalnie drogim. Realizacja nowych wyzwań określonych w Polityce Surowcowej Państwa wymaga określenia nowych ram instytucjonalnych – PIG-PIB nie jest w stanie w tym systemie zabezpieczyć interesów państwa. Dotyczy to m.in. wsparcia merytorycznego w 4 już arbitrażach BIT, prowadzenia kontroli jakości rozpoznania geologicznego, poboru prób przez przedsiębiorców, jakości dokumentacji geologicznej itd. PIG-PIB jest w sporze sądowym z ministrem nadzorującym (poważne problemy nie wynikają z braku kompetencji pracowników lecz systemu. Wydzielenie jednostki wykonawczej nie wymaga nowych środków z budżetu państwa a spowoduje racjonalizację wydatków i wzrost efektywności realizacji zadań. Natychmiastowe przyjęcie PSP i wdrażanie programów wykonawczych, w tym wydzielenie agencji wykonawczej (a nie jednostki naukowej podatnej na różne wpływy często niezwiązane z kluczowymi interesami Państwa) postawi Polską gospodarkę i bezpieczeństwo surowcowe, w dużo lepszej pozycji niż w chwili obecnej. W interesie niektórych podmiotów politycznych i gospodarczych jest bezwzględne blokowanie tego procesu.



Ryc.13 Schemat finansowania docelowej instytucji realizującej zadania państwowej służby geologicznej



Ryc. 14 Schemat finansowania służby geologicznej w pionie PIB-PIB