**Oblasti vlivu klastrů na implementaci strategie Zelené dohody pro Evropu (Green Deal)**

Klastry, chápané jako geografická seskupení vzájemně propojených podniků a dalších subjektů v daném odvětví a příbuzných oborech, mohou různými způsoby ovlivňovat řešení environmentálních problémů, vývoj ekologických inovačních řešení a realizaci strategie Zelené dohody pro Evropu (Green Deal). V závislosti na oblasti jejich činnosti je lze rozdělit do následujících skupin:

1. Klastry zaměřené na **rozvoj obnovitelných zdrojů energie**, například:

* „Baltic Eco-Energy Cluster“, klastr usilující o rozvoj nových technologií v oblasti zelené energie a o realizaci myšlenky tzv. kogenerace, tj. současné výroby tepla a elektřiny v malém a středním měřítku na bázi obnovitelných zdrojů energie (zejména biomasy, ale i vodní, solární a větrné energie);
* „Northeast Eco-Energy Cluster“, jehož cílem je podporovat udržitelný rozvoj energetického sektoru, rozvoj technologií souvisejících s obnovitelnými zdroji energie a energetickou účinností a propagovat myšlenku úspor energie jako regionální příležitost pro vojvodství severovýchodního Polska;
* „The Małopolska-Podkarpackie Clean Energy Cluster“, v jehož rámci jsou přijímána opatření k získávání čisté energie z ekologických zdrojů s cílem zajistit obyvatelům obou provincií stabilní sociální rozvoj a vysokou kvalitu života v čistém a bezpečném přírodním prostředí;
* „Lublin Eco-Energy Cluster“, jehož cílem je podpora všech činností souvisejících s udržitelným využíváním obnovitelných zdrojů energie prostřednictvím vývoje a zavádění technologických, výrobních a procesních inovací a popularizace obnovitelných zdrojů energie v Lublinském vojvodství.

1. Klastry zaměřené na **inovace v oblasti alternativních způsobů získávání a využívání surovin,** například:

* „The Lower Silesian Raw Materials Cluster“, jehož cílem je mimo jiné přeměnit tradiční těžební průmysl na průmysl založený na znalostech a zavádět nové technologie a nové výrobky při zachování zásady "nulové emise, nulový odpad",
* „Innovative Silesian Cluster of Clean Coal Technologies“, klastr působící v oblasti bezpečné a hospodárné těžby uhlí a přípravy tzv. superčistého uhlí pro nová technologická řešení výroby konečných energetických nosičů, systémů pro přeměnu uhlí na užitečné energetické nosiče a snižování emisí škodlivých látek (včetně oxidu uhličitého) v procesech využívání uhlí.

1. Klastry, jejichž cílem je **spolupráce a zavádění inovací v oblasti nakládání s odpady**, které na jedné straně mohou vést ke snížení nákladů na likvidaci odpadů a na druhé straně jsou zdrojem nových výrobních příležitostí díky koordinovanému využívání odpadů jako druhotných surovin partnery v rámci klastrové iniciativy, jako například:

* „The Waste Management and Recycling Cluster“, který je platformou pro spolupráci mezi společnostmi a institucemi zabývajícími se nakládáním s odpady a recyklací, které se rozhodly navázat dlouhodobou obchodní spolupráci s cílem vytvořit konkurenceschopnou nabídku recyklovaných výrobků a surovin;
* „Cluster of Innovative Recycling Technologies EKO TECH“, se sídlem v Krakově, který zajišťuje koncentraci znalostí a zkušeností subjektů zabývajících se problematikou nakládání s různými druhy odpadů, od těžkých kovů a elektroodpadu přes organický odpad až po plasty a sklo, s cílem vyvinout nová, inovativní řešení a technologie;
* „Silesian Waste Management Cluster“, což je iniciativa zaměřená na navázání spolupráce mezi místními subjekty v oblasti nakládání s odpady.

1. Klastry, jejichž cílem je **spolupráce při využívání technologií šetrných k životnímu prostředí** v různých odvětvích a oblastech hospodářské činnosti, například:

* „Northeastern Cluster of Green Technologies“, jehož posláním je podpora subjektů působících v oblasti zelených technologií, tj. technologií přispívajících k ochraně klimatu, vodohospodářských a odpadních technologií, nízkoemisních dopravních technologií, technologií založených na úsporách energie a materiálů, zejména v oblasti průmyslu, stavebnictví, zemědělsko-potravinářského průmyslu, odpadového hospodářství, obnovitelných zdrojů energie či cestovního ruchu. A to prostřednictvím vytvoření udržitelného rámce pro spolupráci založenou na přenosu znalostí, technologií a inovativních řešení mezi členy klastru za účasti místní samosprávy, institucí podnikatelského prostředí a vědecko-výzkumných pracovišť.

Rozvoj klastrů se v Polsku stává oblíbeným obchodním modelem v odvětvích souvisejících s environmentálními technologiemi, zejména v oblasti ekologických zdrojů energie. Pozornost je však třeba věnovat také možným nebezpečím a negativním aspektům vytváření klastrů v kontextu udržitelného rozvoje. Jedná se například o nebezpečí, že vysoká koncentrace určitých průmyslových odvětví (zejména těch, která souvisejí s těžkým průmyslem) v daném regionu může mít negativní dopad na životní prostředí. Na druhou stranu efektivně fungující klastry mohou těmto problémům čelit. Klastr může mít rovněž lepší pozici při získávání kapitálu, který je při řešení environmentálních problémů nezbytný. Interakce v rámci klastru také poskytuje příležitost k rychlejšímu rozpoznání problémů a hrozeb pro přírodní prostředí (např. znečištění, odpady, likvidace) a k vypracování společných způsobů, jak jim společně čelit.