Dr. Arkadiusz Michał Kowalski, prof. SGH 2022-08-12

**Priemyselné klastre ako nástroj implementácie stratégie European Green Deal**

V Európskej únii prebiehajú rôzne politické a ekonomické iniciatívy na dosiahnutie klimatickej neutrality. Jedna z aktivít v tejto oblasti bola prijatá v roku 2019. Európska zelená dohoda, ktorá reaguje na globálne výzvy zhoršovania životného prostredia a klimatických zmien. Jeho cieľom je transformovať európske hospodárstva na moderné, energeticky účinné a klimaticky neutrálne systémy. Európska zelená dohoda aktualizuje a rozširuje predchádzajúci záväzok Európskej komisie bojovať proti zmene klímy a environmentálnym výzvam. Zároveň je zámerom Európskej komisie, aby klastre zohrávali dôležitú úlohu pri implementácii stratégie European Green Deal, najmä v malých a stredných podnikoch.

Koncept klastrov v ekonomických vedách sformuloval koncom 80. a začiatkom 90. rokov 20. storočia M. Porter, ktorý ich definoval ako „geografické zhluky vzájomne prepojených spoločností, špecializovaných dodávateľov, servisných jednotiek, spoločností v príbuzných odvetviach a príbuzných inštitúcií (napr. univerzity, normalizačné orgány a priemyselné asociácie) v určitých oblastiach, ktoré si navzájom konkurujú, ale aj spolupracujú." V posledných dvoch desaťročiach došlo k prudkému nárastu významu a popularity klastrov, a to ako obchodného modelu na organizáciu hospodárskej činnosti, tak aj ako účinného nástroja v rámci hospodárskej politiky štátu. Najznámejším príkladom klastra na svete je Silicon Valley v Kalifornii. V Poľsku existuje niekoľko stoviek klastrových iniciatív, jednou z najväčších je Letecká dolina v Podkarpatskom vojvodstve.

Význam klastrov v oblasti implementácie Európskeho zeleného dohovoru súvisí s pozorovaným zeleným preorientovaním klastrov (Sjøtun, Njøs, 2019) a skutočnosťou, že klastre boli Európskou komisiou uznané ako realizátori Európskeho zeleného dohovoru, najmä v malých a stredných podnikoch. Spolupráca v rámci klastrov pre trvalo udržateľný rozvoj a vytváranie ekoinovácií môže mať rôzne formy a mať rôzne ciele, okrem iného: získavanie energie z obnoviteľných zdrojov, alternatívne spôsoby získavania a využívania surovín, riadenie v uzavretom okruhu, vytváranie eko- inovácie a výroba biopotravín (Kowalski 2013). Potvrdením úlohy klastrových štruktúr v tomto smere je skutočnosť, že poskytujú možnosť prekonávať bariéry pri implementácii základných výrobných odporúčaní v oblasti zelených technológií malými a strednými podnikmi. Rozvoj klastrových iniciatív vedie k výskytu „multiplikačných efektov pro-environmentálnych konkurenčných výhod a rozvoju environmentalizmu v regióne“ (Skawińska, Zalewski, 2009, s. 29-33). Podľa správy (Barsoumian et al. 2011) vypracovanej pre European Cluster Observatory, vplyv klastrov na environmentálne priority možno pristupovať dvoma spôsobmi:

1) V krajinách, ktoré majú dobre rozvinutý priemysel čistých technológií, sa budujú klastre, aby sa ďalej zlepšila ekonomická konkurencieschopnosť sektora ekologických inovácií,

2) Dochádza k horizontálnej integrácii aktivít klastrových organizácií pôsobiacich v

v rôznych sektoroch na účely ekologických inovácií alebo životného prostredia.

Podľa Dimitrova a kol. (2007) je z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja najvýznamnejším typom priemyselných klastrov „eko-klaster“, v ktorom skupina geograficky oddelených firiem spolupracuje s cieľom minimalizovať vplyv ekonomickej aktivity na prírodné prostredie. K tomuto typu klastrovej štruktúry sa pristupuje ako k umelému „ekosystému“ založenému na koncepte „priemyselnej ekológie“, ktorý predpokladá zmenu z lineárnych výrobných procesov (v ktorých sa suroviny premieňajú na produkty, vedľajšie produkty a odpad) na obehové výrobné procesy (v ktorom sa použité produkty, vedľajšie produkty a odpad jedného procesu používajú ako vstupy pre iný proces), napodobňujúce prírodné zdroje ekosystému. V. Anbumozhi (2008, s. 2) používa pojem Eco-Industrial Clusters (EIC), ktorý definuje ako „ekonomické spoločenstvá; geografické klastre prepojených spoločností v špecializovanej oblasti, ktoré spolupracujú a s komunitou efektívne zdieľajú zdroje (informácie, materiály, energia, voda, infraštruktúra, financie atď.), čo vedie k zlepšeniu kvality životného prostredia, ekonomickým výhodám a spravodlivému rozvoju ľudských zdrojov pre podniky aj pre komunitu." Efektívne eko-priemyselné klastre sú tvorené spoločnosťami, ktoré spolupracujú nielen na znižovaní odpadu a znečistenia, ale tiež hľadajú a implementujú všetky možné typy inovácií na vývoj procesov s nízkymi alebo nulovými emisiami uhlíka a vytváranie inovatívnych ekologických produktov.

Bibliografia

• Barsoumian S., Riggio R., Severin A., van der Spek T. (2011), Ekologické inovácie v klastrových organizáciách v chemickom a textilnom odevno-koženskom sektore, Greenovate! Europe EEIG, Brusel 2011.

• Dimitrov V., Lagioia G., Gallucci T. (2007), Manažérske faktory pre hodnotenie prístupu eko-klastrovania, "Industrial Management & Data Systems", roč. 107, Iss. 9, str. 1336.

• Skawińska, R.I.Zalewski, Podnikateľské klastre v rozvoji konkurencieschopnosti a inovácií regiónov. WorldEuropePoland, Poľské ekonomické vydavateľstvo, Varšava 2009, s. 29-33.

• Sjøtun, S. G., & Njøs, R. (2019). Zelené preorientovanie klastrov a úloha politiky: „normatívna“ a „neutrálna“ cesta. Európske plánovacie štúdie, 27 (12), 2411-2430.

• Kowalski A.M. (2013). Význam klastrov pre inovatívnosť ekonomiky v Poľsku, Varšava: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie - Oficyna Wydawnicza.

• Erkman S. (1997), Priemyselná ekológia: historický pohľad, Journal of Cleaner Production, 1997, Vol. 1/2, č. 5, s. 1-10.

• Anbumozhi V. (2008), Eko-priemyselné klastre: Posilnenie regionálneho ekonomického rozvoja prostredníctvom environmentálnych väzieb, „Policy Brief“, č. 8, jún 2008, Inštitút pre globálne environmentálne stratégie, Kamiyamaguchi, Hayama, Kanagawa Japonsko 2008.