



Jak zintegrować budowę metra z rozwojem miasta - podsumowanie wizyty w Kopenhadze

2025-02-07

Efektywny system transportowy musi być w pełni zintegrowany nie tylko na obszarze miasta, ale i całej metropolii. Dla mieszkańca nie powinno mieć żadnego znaczenia czy wybierze pociąg, metro czy autobus. To najważniejszy wniosek, który płynie z wizyty studyjnej w Kopenhadze. W stolicy Danii w ostatnich 30 latach wybudowano cztery linie metra, które są nowoczesne, autonomiczne i dopasowane do potrzeb miasta.

Kopenhaga to jedno z najbardziej inspirujących miast w Europie. Szczególnie w kontekście zrównoważonego rozwoju miasta i projektowania systemu transportowego w powiązaniu z planowaniem przestrzennym. Warto pamiętać, że to jedno z najbogatszych miast na naszym kontynencie jeszcze 40 lat temu borykało się z potężnym kryzysem i znacznym spadkiem populacji.

Budowa metra to ścisła współpraca władz centralnych i samorządów

Kopenhaskie metro to dziś cztery linie, które obsługują 44 stacje. Jego autonomiczne pociągi stanowią symbol nowoczesnej technologii w transporcie miejskim. Delegacja z Krakowa rozpoczęła wizytę od spotkania z duńskimi urzędnikami w spółce Metroselskabet, która odpowiada za budowę systemu metra i jest w posiadaniu wszystkich czterech jego linii. Jej właścicielami są gmina Kopenhaga (50%), państwo (41,7%) i gmina Frederiksberg (8,3%). Ta instytucja odpowiada także za dalszy rozwój oraz utrzymanie stacji i infrastruktury.

To, że spółka jest wspólną inicjatywą państwa i samorządu, pokazuje jak istotna jest współpraca między różnymi szczeblami administracji publicznej. Finansowanie projektu również miało zróżnicowany charakter - w przypadku pierwszej i drugiej linii, które wybudowane były ponad 20 lat temu, dominowało wsparcie finansowe z budżetu centralnego. Natomiast kolejne realizowano w oparciu o bardziej złożony model, uwzględniający dochody z biletów oraz komercjalizację terenów wokół stacji.

Duńscy rozmówcy podkreślali znaczenie integracji planowania infrastruktury transportowej ze strategią rozwoju miasta.

- Bazując na doświadczeniach Kopenhagi, utwierdził się w przekonaniu, że docelowy przebieg krakowskiego metra powinien zostać uwzględniony zarówno w Strategii Rozwoju Krakowa 2030, jak i w Planie Ogólnym. To pozwoli na harmonijne łączenie budowy systemu z rozwojem miasta. Takie podejście, wspiera zrównoważoną zabudowę w pobliżu stacji, a to jest kluczowe dla efektywności całego przedsięwzięcia - mówi prezydent Krakowa Aleksander Miszalski.

Doświadczenia duńskiej stolicy pokazują konieczność powiązania projektu z unijnymi i krajowymi politykami zrównoważonego rozwoju. W dobie transformacji klimatycznej dostęp do funduszy wspierających tego typu inicjatywy jest niezwykle ważny, a uwzględnienie w planach aspektów ekologicznych otwiera możliwości finansowania zarówno ze środków publicznych, jak i



od prywatnych inwestorów.

- Wizyta w Kopenhadze pokazała, jak ważne jest elastyczne podejście do organizacji i finansowania budowy metra. Kraków, planując tak złożony i wieloetapowy projekt, powinien przygotować model organizacyjny uwzględniający różnorodne źródła finansowania, które mogą zmieniać się na kolejnych etapach realizacji – uzupełnia Stanisław Mazur, zastępca prezydenta Krakowa.

Budowa kopenhaskich linii M3 i M4 była częściowo finansowana ze środków generowanych m.in. przez wpływy z biletów, a zaciągnięte kredyty są spłacane z zysków z zabudowy obszarów wokół stacji.

W pełni zintegrowany transport metropolitalny

Podczas wizyty w Zarządzie Transportu Metropolitalnego MOVIA w Kopenhadze delegacja z Krakowa zapoznała się z jednym z najlepiej funkcjonujących systemów transportu publicznego w Europie. MOVIA koordynuje transport w regionie stołecznym Kopenhagi, zarządza rozbudowaną siecią autobusów, koleją aglomeracyjną oraz systemem integracji taryfowej obejmującym kilkadziesiąt samorządów. Dzięki temu, mieszkańcy mogą korzystać z transportu w sposób wygodny i spójny, bez względu na wybrany środek komunikacji.

MOVIA integruje różne formy transportu w jednym, sprawnie działającym systemie. Kopenhaskie metro stanowi jego kręgosłup, uzupełniany przez kolej, autobusy oraz jedną z najlepiej rozwiniętych na świecie sieć dróg rowerowych. Warto wspomnieć, że w stolicy Danii na 1000 mieszkańców przypada jedynie 250 samochodów, co jest wynikiem niemal trzykrotnie niższym niż średnia w Polsce. Mieszkańcy świadomie wybierają rowery i transport publiczny – aż 56% podróży w Kopenhadze odbywa się na jednośladach, a 20% z wykorzystaniem komunikacji zbiorowej.

Kopenhascy urzędnicy zaprezentowali także szczegóły funkcjonowania systemu Flextrafik. To elastyczny system transportu, z którego mogą korzystać wszyscy mieszkańcy, ale w sposób szczególnie skierowany jest do osób o specjalnych potrzebach, mieszkańców słabo skomunikowanych obszarów oraz pasażerów korzystających z transportu na żądanie. MOVIA dostosowuje te usługi do indywidualnych potrzeb użytkowników, w związku z tym transport publiczny staje się dostępny nawet w odległych rejonach. Średnio w codziennym ruchu jest 600 pojazdów, które funkcjonują w systemie dowożąc pasażerów do szpitali czy na stacje kolei. Pilotaż podobnego systemu – Lajk Bus – rozpoczyna się w Krakowie, wśród mieszkańców Skotnik.

- Z doświadczeń MOVIA płynie dla nas kilka kluczowych wniosków. Po pierwsze – planowane metro w Krakowie musi być częścią w pełni zintegrowanego systemu transportu publicznego w Metropolii Krakowskiej. Taki system powinien obejmować metro, kolej aglomeracyjną, szybkie linie tramwajowe, autobusy oraz towarzyszącą im infrastrukturę drogową (m.in. Parkingi P&R) i rowerową, a ich integracja powinna dotyczyć zarówno wspólnej taryfy biletowej, jak i dobrze



zaprojektowanych węzłów przesiadkowych – mówi prezydent Krakowa Aleksander Miszański.

– Należy też położyć większy nacisk na rozwój infrastruktury rowerowej i pieszej, która będzie naturalnie łączyć się z transportem publicznym. Kopenhaga pokazała nam, że takie podejście nie tylko zmniejsza liczbę samochodów na ulicach, ale także znacząco poprawia jakość życia mieszkańców – dodaje prezydent.

Kopenhaga to przykład miasta, które od lat konsekwentnie realizuje spójną wizję transportu publicznego. Dzięki integracji różnych form komunikacji oraz nowoczesnym technologiom powstał system, który łączy ekologię, wygodę i efektywność.

Kopenhaga - miasto zrównoważonego rozwoju

Delegacja z Krakowa spotkała się także z pracownikami kopenhaskiego urzędu miasta – Jeppe Grønhoft-Pedersenem oraz Madsem Monradem Hansenem odpowiedzialnymi za planowanie rozwoju transportu, a także urbanistykę.

Stolica Danii w ostatnich dekadach przeszła imponującą przemianę. Z miasta o charakterze portowo-przemysłowym zmieniła się w nowoczesną stolicę biznesu i życia miejskiego. Kluczowym elementem tej zmiany było odwrócenie trendu wyludniania się. Dziś prognozy wskazują, że w najbliższych dekadach populacja miasta wzrośnie o 100 tysięcy mieszkańców. Taki sukces to efekt konsekwentnie realizowanej polityki przestrzennej i mieszkaniowej, w ścisłej współpracy z rozwojem infrastruktury transportowej, zwłaszcza sieci metra.

Kopenhaga pokazuje, jak metro może być motorem zrównoważonego rozwoju miasta. Nowe stacje metra nie tylko poprawiają dostępność transportu, ale stają się centrum transformacji otaczających je terenów. Miasto skutecznie wykorzystywało grunty przejęte od państwa, takie jak dawne tereny wojskowe czy nabrzeża portowe, planując na nich nowoczesne dzielnice mieszkaniowe i biurowe. Dzielnica Nordhavn (“północny port”) jest tego najlepszym przykładem – na sztucznych nabrzeżach jeszcze niedawno zabudowanych magazynami i instalacjami portowymi stworzono dwie stacje metra oraz nowoczesną infrastrukturę mieszkaniową i biznesową. Za projekt odpowiada spółka publiczna, a zyski z tego projektu przeznaczone na finansowanie metra, ale również dalszy rozwój dzielnicy. Obecnie planuje się wydłużenie linii metra oraz stworzenie w Nordhavn dalszej zabudowy oraz parku.

Najbardziej spektakularnym projektem Kopenhagi jest budowa sztucznej wyspy Lynetteholm, która ma być gotowa w 2070 roku i stanie się domem dla 35 tysięcy osób. Projekt został już zaakceptowany przez duński parlament. Poza funkcjami mieszkalnymi ma również chronić nabrzeża Kopenhagi przed sztormami i powodzią. Do budowy tej wyspy wykorzystywana jest ziemia i piach, które zostały wydobyte przy okazji drążenia tuneli metra.

Ten przykład może być inspiracją w jaki sposób Kopenhaga transformuje zdegradowane tereny. Takim wyzwaniem dla Krakowa na kolejne dekady jest obszar Kombinat.

Metro kręgosłupem komunikacji i impulsem dla miasta

Wizyta w Kopenhadze to spojrzenie z innej perspektywy na proces planowania rozwoju miasta,



**Magiczny
Kraków**

ale i rolę metra w rozwoju miasta. Stolica Danii jest przykładem tego, jak dobrze zaprojektowany system transportowy integruje miasto, niezależnie od tego czy mowa o jego centrum, dalekich obrzeżach czy miejscowościach tworzących obszar metropolii.

Metro i kolej tworzą kręgosłup miasta, spinając inne formy transportu. Dzięki temu przemieszczanie się po mieście jest nie tylko wygodne i niezawodne, ale sprawia, że podnosi się poziom innych najważniejszych aspektów takich jak mieszkanie, rekreacja i życie w zdrowym środowisku.