

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przeprowadzone analizy starają się w całościowy i jednocześnie możliwie precyzyjny sposób odpowiedzieć na pytanie o efekty rozbudowy sieci kolejowej do 2040 r.. W tym celu wykorzystano dość szerokie spektrum metod pomiaru i porównania dostępności czasowo-przestrzennej, ze szczególnym naciskiem na metody izochronowe i macierzowe, które w przystępny i zrozumiały sposób pozwalają zapoznać się z kluczowymi wskaźnikami zmian. Główne wnioski z przeprowadzonych badań dla dostępności miast średnich (48 miast na prawach powiatu, 268 siedzib starostw powiatowych) są następujące:

1. Do 2040 r. liczba miast średnich z dostępem do stacji dalekobieżnych (w odległości do 10 km od centrum miasta) zwiększy się ze 132 do 161, a więc o ponad 1/3 i będzie stanowić już nieco ponad ich połowę (łącznie jest 316 miast średnich). W tym dostęp uzyskają takie miasta na prawach powiatu, jak Grudziądz, Jastrzębie-Zdrój, Krosno, Łomża i Ostrołęka. W szczególnej kategorii, jaką tworzą tzw. miasta tracące funkcje społeczno-gospodarcze (166 ośrodków według najnowszej delimitacji dla Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej), poza ekwidystantą 10 km znajdzie się 54 spośród nich i tylko 11 poza ekwidystantą 30 km (aktualnie aż 36 miast jest poza ekwidystantą 30 km, w tym Krosno i Ostrołęka).
2. Liczba ludności miast średnich na obszarze ograniczonym izochroną samochodową o wartości 5 minut wzrośnie z 4,7 do 5,8 mln (o 23,9%), a w izochronie od 5 do 10 minut z 2,9 mln do 3,1 mln (o 3,7%). W rzeczywistości wzrost będzie niższy z uwagi na depopulację miast (aktualna imigracja ukraińska zapewne tylko w części wyhamuje te procesy). Łączna populacja kraju w izochronie 0-10 minut wzrośnie z 18,9 do 20,0 mln, a więc o 6,2%. Globalny stosunkowo niewielki wzrost (według populacji z 2021 r.) wynika z faktu, że większość ludności już koncentruje się w największych zespołach miejskich.
3. Jeśli chodzi o ogólną dostępność miast różnych kategorii administracyjno-osadniczych, znacząco poprawi się dostępność do stolicy kraju, która aktualnie w przypadku najbardziej peryferyjnych części Polski sięga 7-8 godzin i więcej (Pomorze Zachodnie, Sudety, Bieszczady). Z uwagi na przebieg linii kole-

jowych i wyższych parametrach prędkości ruchu, izochrony wydłużają się w kierunku zachodnim (Łódź, Poznań), północnym (Trójmiasto) i północno-wschodnim (Białystok). W 2040 r. dochodzi do silnego skrócenia czasów podróży, a przebieg izochron ma kształt bardziej koncentryczny względem Warszawy. W przypadku miast wojewódzkich, dostępność z maksymalnie 2-3 godzin skróci się na ogół do 1-2 godzin, a dalej położone będą jedynie obszary górskie (w tym części Karpat). Znacząca poprawa dotyczyć będzie miast subregionalnych, w tym byłych stolic województw (czas dojazdu maksymalnie do około 90 minut).

4. Liczba możliwych relacji w ruchu dalekobieżnym wzrasta w latach 2019-2040 z 271,6 do 324,0 tys. (19,3%), w tym w grupie stolic powiatów i miast powiatowych grodzkich ma miejsce wzrost o 9,4-21,2% (w zależności od kategorii relacji GRO-GRO, POW-POW, GRO-POW, POW-GRO).
5. Szczególnie spektakularna będzie poprawa dostępności liczona na podstawie średniej prędkości ruchu. W przypadku wszystkich miast co najmniej powiatowych, prędkość ta zwiększy się z 66 do 92 km/h, czyli o 39%. Największe efekty wystąpią w relacjach z miastami grodzkimi (41,8-47,7%), co należy ocenić szczególnie korzystnie z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju kraju. W przypadku połączeń miast średnich z Warszawą wzrost wyniesie 52,1% (miasta na prawach powiatu) i 40,7% (siedziby starostw powiatowych). W układach regionalnych (wojewódzkich) będzie to średnio 38,7% (wartość ta dotyczy wszystkich połączeń w kraju).
6. Generalnie największe pozytywne efekty skrócenia podróży nastąpią na osi północ-południe (Pomorze Gdańskie-Małopolska), a także na kierunku z aglomeracji warszawskiej do Dolnego Śląska, które na najdłuższych odległościach będą rzędu nawet 50% i więcej. Z kolei najmniejsze efekty skrócenia czasu podróży wystąpią na relacjach skośnych (Lubuskie-Warmia/Mazury, Pomorze Zachodnie-Dolny Śląsk, Opolszczyzna-Lubelszczyzna) i często nie przekroczą 20%, a sporadycznie wystąpi nawet wydłużenie czasów podróży (w kilku procentach relacji).
7. W macierzy miast wojewódzkich, kluczowej z punktu widzenia równoważenia rozwoju kraju, średni czas przejazdu kolejną między wszystkimi 18 ośrodkami (z Warszawą) zmniejszy się z 1172 do 852 godzin, czyli o 21,2%. W tym aż o 36,4% poprawi się dostępność w relacjach z Rzeszowem, a o 34,3% – z Łodzią. Najmniej skrócą się relacje z Olsztynem i Opolem (o około 17%). Rekordowe skrócenie czasu podróży wystąpi w relacji Łódź-Wrocław (57,3%). Minimalne wzrosty dotyczą czasów przejazdów na już dobrze obsługiwanych kierunkach (np. Wrocław-Opole).
8. Znacząco powiększy się zasięg izochrony jednogodzinnej dla miast wojewódzkich. Nie wystąpi to jedynie w przypadku Szczecina, Gorzowa Wielkopolskiego, ze względu na bliskość tych miast. Sumarycznie, w roku 2019 kolejowa izochrona jednogodzinna (według macierzy CPK) obejmowała 125,1 tys. km² (40,0% terytorium kraju), a w 2040 r. powiększy się do

184,1 tys. km² (58,9%), czyli o 47,1%. W przypadku liczby ludności nastąpi powiększenie oddziaływania z 22,6 do 28,3 mln mieszkańców (z 59,2 do 74,0% populacji Polski).

9. Poszerzenie izochrony jednogodzinnej oznacza także włączenie do niej większej liczby miast średnich. Ponadto na powiązaniach z Warszawą szczególnie dużo zyskają takie miasta, jak np. Kępno, Ostrołęka, Ostrowiec Świętokrzyski, Pisz, Płock, Sanok i Sierpc, i (skrócenie czasu podróży powyżej 50%), a w powiązaniach z najbliższym (pod względem czasu dojazdu, a nie fizycznej odległości) miastem wojewódzkim – Krosno, Olkusz, Sanok i Złotów (powyżej 60%).
10. Teoretyczny maksymalny pieniężny efekt skrócenia czasu podróży w latach 2019-2040 to 70,9 bln zł, czyli prawie 2 mln zł na jednego mieszkańca. Jest to jednak wartość umowna i niemożliwa do zrealizowania w rzeczywistości, gdyż zakłada pełną mobilność na wszystkich relacjach. Miara ta jednak może być przydatna w przyszłości do porównań z innymi kategoriami transportu, tj. samochodowego. Natomiast inne założenia, opierające się na mobilności na jednej przeciętnej relacji, dają roczne oszczędności w wysokości 13,6 mld zł (podróż każdego obywatela Polski raz w miesiącu) i 59,0 mld zł (raz w tygodniu). Gdyby wziąć pod uwagę tylko mieszkańców 316 średnich miast, daje to odpowiednio 8,1 i 35,3 mld zł rocznie.
11. Przy założeniu mobilności: podróże do Warszawy – 2 razy w roku, podróże do najbliższej położonej stolicy województwa – 12 razy w roku, podróże do najbliższej położonego miasta na prawach powiatu (ośrodki subregionalne, zwykłe „stare” stolice województw) – 24 razy w roku oraz podróże do dowolnej innej stolicy województwa lub miasta grodzkiego – 2 razy w roku, łączne oszczędności mieszkańców 233 miast średnich z dostępem do sieci dalekobieżnej wynoszą w skali kraju 6,0 mld zł. W przeliczeniu na 1 mieszkańca tych ośrodków daje to średnio 606 zł, od poziomu 50-100 zł do nawet powyżej 3 tys. zł (ośrodki najbardziej peryferyjne, np. Suwałki). W województwach waha się to od 260 zł (śląskie) do 2078 zł (podlaskie).
12. W przypadku usług edukacyjnych wyższego rzędu (uczelnie), w 2019 r. tylko 156 miast średnich (prawie połowa) miała dostęp do stacji dalekobieżnej, zapewniającej połączenie z dowolnym ośrodkiem ze szkołą wyższą, a w 2040 r. będzie to 191 miast (bez uwzględnienia niemożliwych do prognozowania zmian w sieci uczelni). Znacznie poprawi się dojazd z podlaskiego, warmińsko-mazurskiego, podkarpackiego i zachodniopomorskiego do wiodących ośrodków akademickich. W 2019 r. dojazd z tych obszarów do jednego z 8 głównych ośrodków akademickich zmniejszy się z około 4 do około 3 godzin. Z kolei wskaźniki dostępności relacyjnej, uwzględniającej dostęp do liczby obiektów, zwiększą się z aktualnego (2019) poziomu 47-49% do około 60% (o około 1/4).
13. W przypadku usług zdrowotnych dostępność relacyjna wzrośnie o 22,4% (szpitale III poziomu referencyjnego) do 33,1% (uzdrowiska). W tym ostatnim przypadku problemem pozostanie wciąż słabe powiązanie siecią dalekobieżną

w 2040 r. Zmniejszą się (ale wciąż pozostaną widoczne) obszary słabszej dostępności do najważniejszych szpitali (Pomorze Środkowe i Gdańskie, Mazury, różne przygraniczne fragmenty terytorium Polski na krańcach północnych i wschodnich), gdzie w niektórych przypadkach czas dojazdu koleją jeszcze w 2040 r. będzie przekraczał godzinę (bez uwzględnienia dojazdu, np. pacjentów lub chcących skorzystać z badań, najpierw do źródłowej stacji PKP i następnie ze stacji docelowej do konkretnego szpitala).

14. Obsługa transportowa ważniejszych ośrodków kultury zależy wyraźnie od ich położenia geograficznego. W przypadku filharmonii aktualnie słabsza dostępność dotyczy wschodniej części Polski i Karpat, jednak do 2040 r. znacząco się to poprawi, za wyjątkiem południowych (Karpaty) i wschodnich (Suwalszczyzna, Polesie, Roztocze) fragmentów kraju. Znacznie gorsza sytuacja charakteryzuje dostępność oper (południowo-wschodnia część Polski). Silnie zróżnicowana jest (i taką pozostanie) dostępność do sieci ważniejszych muzeów, w tym tych najbardziej popularnych (w tym narodowych). W przypadku 10 najchętniej odwiedzanych muzeów duże znaczenie ma ich lokalizacja na północno-południowej osi kraju (od Gdańska, przez Toruń, Warszawę do Krakowa/Oświęcimia). Znacznie lepsza sytuacja cechuje teatry dramatyczne (co ma związek z ich liczbą – 86 w 38 gminach, przy czym aż 35 z nich zlokalizowanych jest w Warszawie i Krakowie). Syntetycznie, zmiany w dostępności kolejowej miast średnich do usług kultury w układzie relacyjnym sięgają 22-27% i będą porównywalne z wcześniejszymi kategoriami usług edukacyjnych.
15. Zmiany w dostępności do usług turystyczno-rekreacyjnych będą najbardziej zróżnicowane, ale generalnie najslabsze w porównaniu do innych kategorii. Wynika to z faktu, że główne ośrodki pobytowe są zlokalizowane na krańcach północnych (Pobrzeże Bałtyckie) lub południowych (w tym kilka wyraźnych koncentracji górskich: Karkonosze, Beskid Żywiecki, Tatry), względnie w bardziej rozproszony sposób na pojezierzach. Utrudnia lub wręcz uniemożliwia to dobre związanie siecią kolejową, której gęsty przebieg musiałby być z założenia nieefektywny. Generalnie, aktualnie dostępność kolejną jest niezadowolająca, co sprzyja rozrostowi indywidualnej motoryzacji. W 2040 r. słabsza dostępność do gór pozostanie dla północno-wschodniej części kraju. W układzie relacyjnym wskaźniki wzrosną o 38,8% (duże ośrodki turystyczne) oraz o 46,9% (duże parki wodne). Pomimo tak dużego wzrostu, ich dostępność syntetyczna nie przekroczy 40%, co wynika z faktu, że wiele z nich jest i będzie poza siecią kolejową zarówno w 2019, jak i 2040 r.
16. Generalnie, poprawę dostępności do usług można uzyskać także poprzez lepsze planowanie sieci tych placówek. Z uwagi na już istniejącą sieć w najmniejszym stopniu dotyczy to usług edukacyjnych (można jednak zastanawiać się, czy nie wzmacniać np. peryferyjnie położonych Białegostoku i Szczecina, aby w coraz mniejszym stopniu ustępowały one poziomowi wiodących ośrodków), w średnim – zdrowotnych i kultury, a w największym – turystyczno-rekreacyjnych.

Szczególnie ten ostatni rodzaj usług był w ostatnich dekadach pozostawiony samemu sobie, bez całościowej wizji planistyczno-regionalnej, co doprowadziło do przeciążenia części najbardziej atrakcyjnych lokalizacji i skutkuje wręcz szeroko opisywanymi patologiami zagospodarowania przestrzennego. W związku z rozwojem sieci kolejowej, ale także dróg szybkiego ruchu samochodowego, zachodzi pilna potrzeba planistycznego powiązania rozwoju sieci usług turystyczno-wypoczynkowych i rekreacyjno-sportowych z dostępnością przestrzenną i popytem na tego typu usługi, w tym deglomeracji ruchu turystycznego w oparciu o zmieniającą się dostępność komunikacyjną Polski.

17. Analizy wykazały, że największa poprawa w dostępności do 2040 r. występuje na relacjach z centrum Polski do innych części kraju, na większości relacji długodystansowych (zwłaszcza na osi północ-południe), a w mniejszym stopniu na wielu relacjach skośnych (np. międzywojewódzkich) i wewnątrzregionalnych. Wynika to z planowanego modelu rozwoju sieci kolejowej, nakierowanego głównie na ośrodkowy (dośrodkowy) rozwój korytarzy transportowych, przy wielu brakach powiązań obwodowych. Tymczasem docelowy, optymalny układ sieci kolejowej (i każdej innej) powinien mieć układ heksagonalny. Innymi słowy, Polsce potrzebna jest „sieć pajęcza”, a nie „piasta” (Baranów/Warszawa) i „szprychy”. Wynika to m.in. z policentrycznego układu sieci głównych ośrodków miejskich.
18. Niniejsze studium powinno dać bodziec do kolejnych analiz. Po pierwsze (i w pierwszej kolejności z uwagi na kalendarz inwestycyjny CPK i jego komponentu kolejowego), należy tutaj wskazać dalsze uszczegółowienie analiz efektywnościowych i optymalizacyjnych. W tym zakresie potrzebne jest oszacowanie wpływu poszczególnych nowych odcinków sieci, w tym 10 „szprych”, na dostępność w układzie krajowym i regionalnym. Obliczenia zaprezentowane w rozdziale 3 (potencjał demograficzny w ekwidystantach i zlewniach dla poszczególnych stacji i przystanków) wskazują wstępnie, że nie we wszystkich przypadkach uda się zapewnić popyt. Wynika to dodatkowo z faktu, że różne kategorie społeczno-zawodowe mieszkańców generują znacznie różniące się (nawet kilkudziesięciokrotnie) potrzeby przemieszczania się koleją (i generalnie na dłuższe odległości). Ten wniosek wynika z oceny układu podstawowych elementów sieci kolejowej, które zwłaszcza na północy kraju na obszarze słabiej zaludnionym mogą przebiegać zbyt blisko siebie. Po drugie, warto upowszechnić niniejsze opracowanie, aby zainteresować inne instytucje publiczne, odpowiedzialne za analizowane sektory, problemem dostępności do usług (edukacja, zdrowie, kultura, turystyka itp.). Można tu sugerować powstanie kolejnych opracowań w celu optymalizacji rozwoju regionalnego kraju.