

ROZWÓJ INFRASTRUKTURY WODNO-KANALIZACYJNEJ W WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM W LATACH 2010-2024

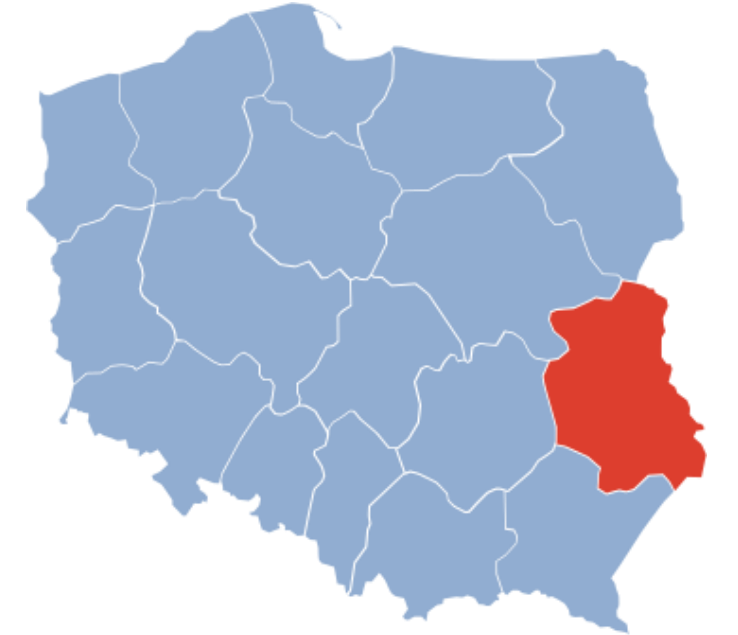
Kacper Fidecki

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Inżynierii Produkcji
Studenckie koło naukowe Inżynierii Środowiska

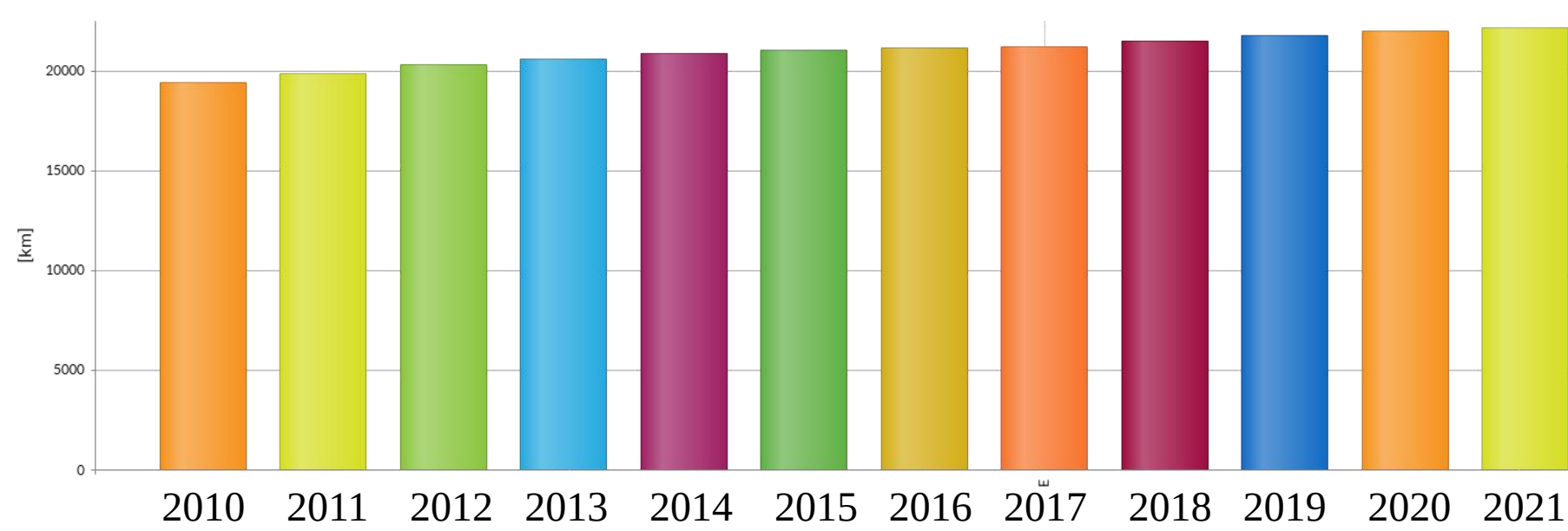
Opiekun Koła: dr inż. Magdalena Gizińska-Górna

* e-mail autora korespondencyjnego: fidecky@gmail.com

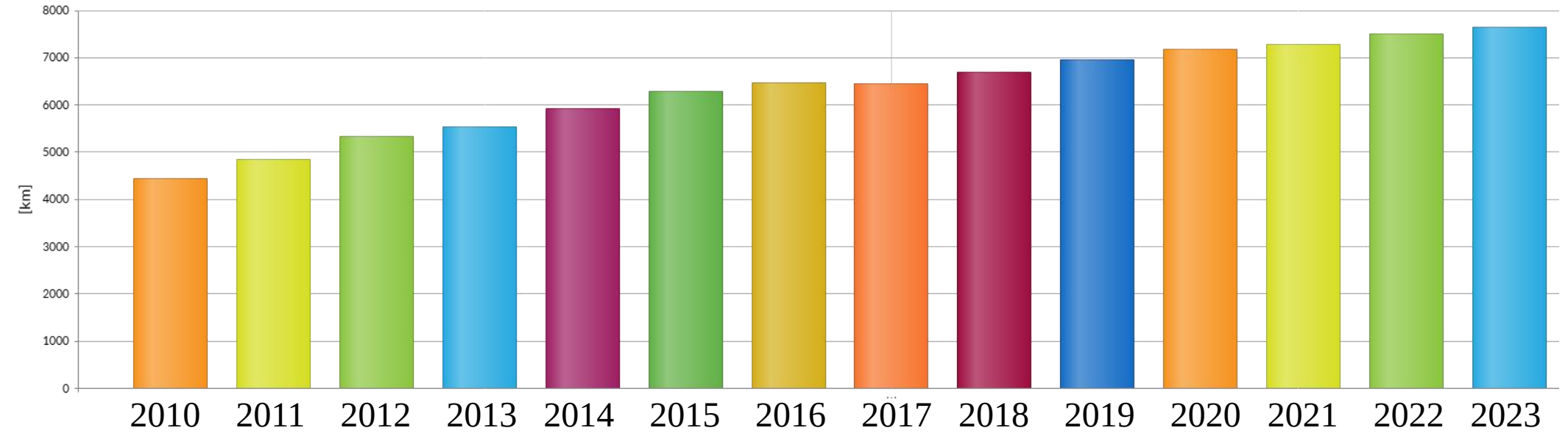
Wstęp. Województwo lubelskie położone jest we wschodniej części Polski (rys. 1). Od wschodu przebiega granica państwa (z Białorusią i Ukrainą) na rzece Bug. Według podziału fizyczno-geograficznego obszar województwa leży w obrębie: Nizy Polskiego, Wyżyny lubelskiej, Polesia Lubelskiego oraz Roztocza. W centrum województwa leży Wyżyna Lubelska, na północ natomiast południowa część Niziny Środkowopolskiej. Województwo lubelskie charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi. Region wyróżnia się naturalnością środowiska oraz bogactwem unikalnej fauny i flory. W granicach województwa znajdują się dwa parki narodowe: Poleski oraz Roztoczański Park Narodowy, 17 parków krajobrazowych oraz 20 obszarów chronionego krajobrazu. Najcenniejszymi regionami pod względem przyrodniczym są: Pojezierze łęczyńsko-włodawskie oraz Roztocze Środkowe. W celu ochrony najcenniejszych form przyrody powołany został w 2002 roku Rezerwat Biosfery "Polesie Zachodnie". Jednym z głównych czynników determinujących prawidłowe funkcjonowanie i rozwój jednostek osadniczych jest poziom ich zagospodarowania infrastrukturalnego. Jest czynnikiem, który decyduje przede wszystkim, o jakości życia mieszkańców, ale również ma wpływ na kierunek i tempo rozwoju lokalnej gospodarki. Jednocześnie rozwój infrastruktury warunkuje jakość środowiska przyrodniczego. Podstawowym jej elementem jest system wodociągów i kanalizacji, który ma za zadanie zapewnić wszystkim mieszkańcom na danym terenie odpowiednie warunki bytowe i funkcjonalne.



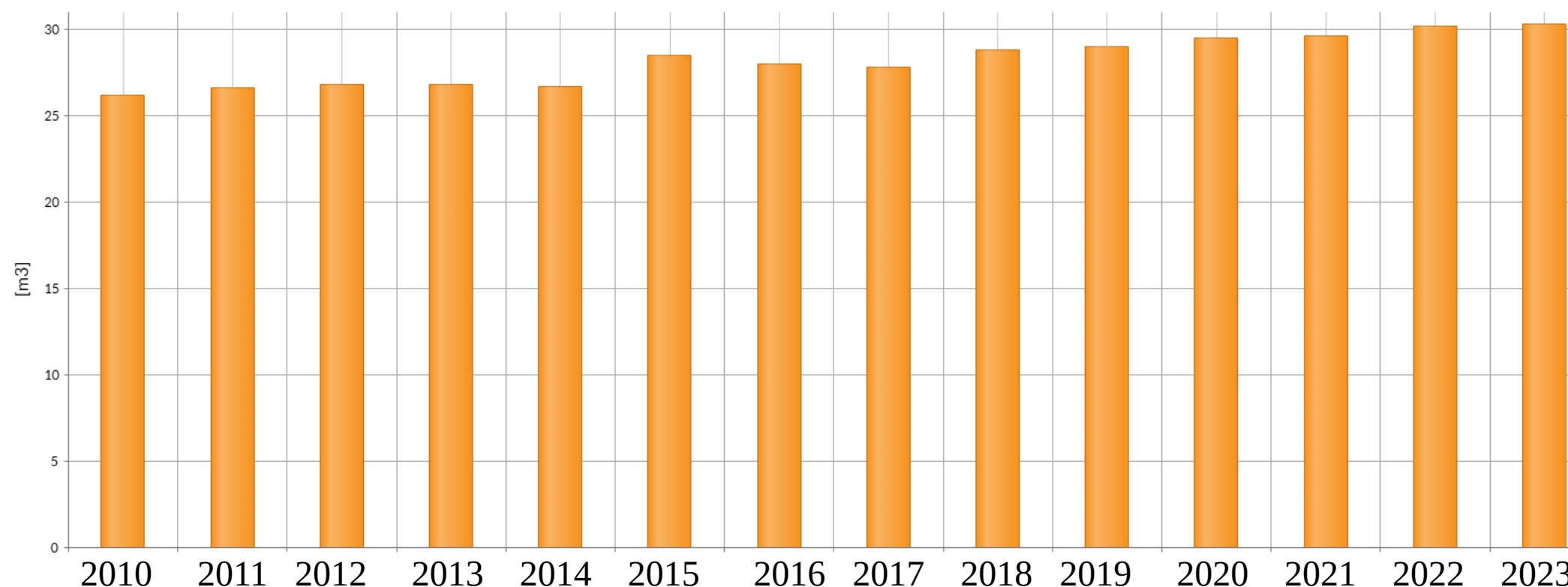
Rysunek 1. Lokalizacja województwa lubelskiego



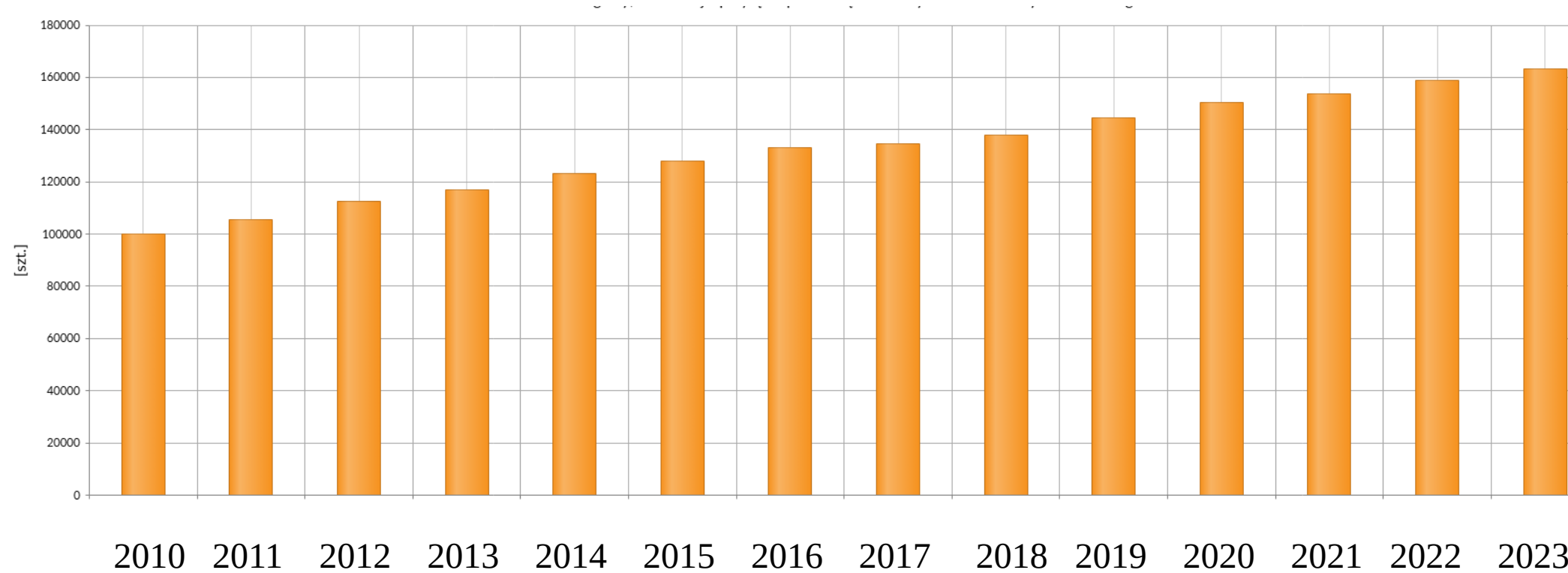
Rysunek 2. Długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej



Rysunek 3. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej



Rysunek 4. Zużycie wody na 1 mieszkańca



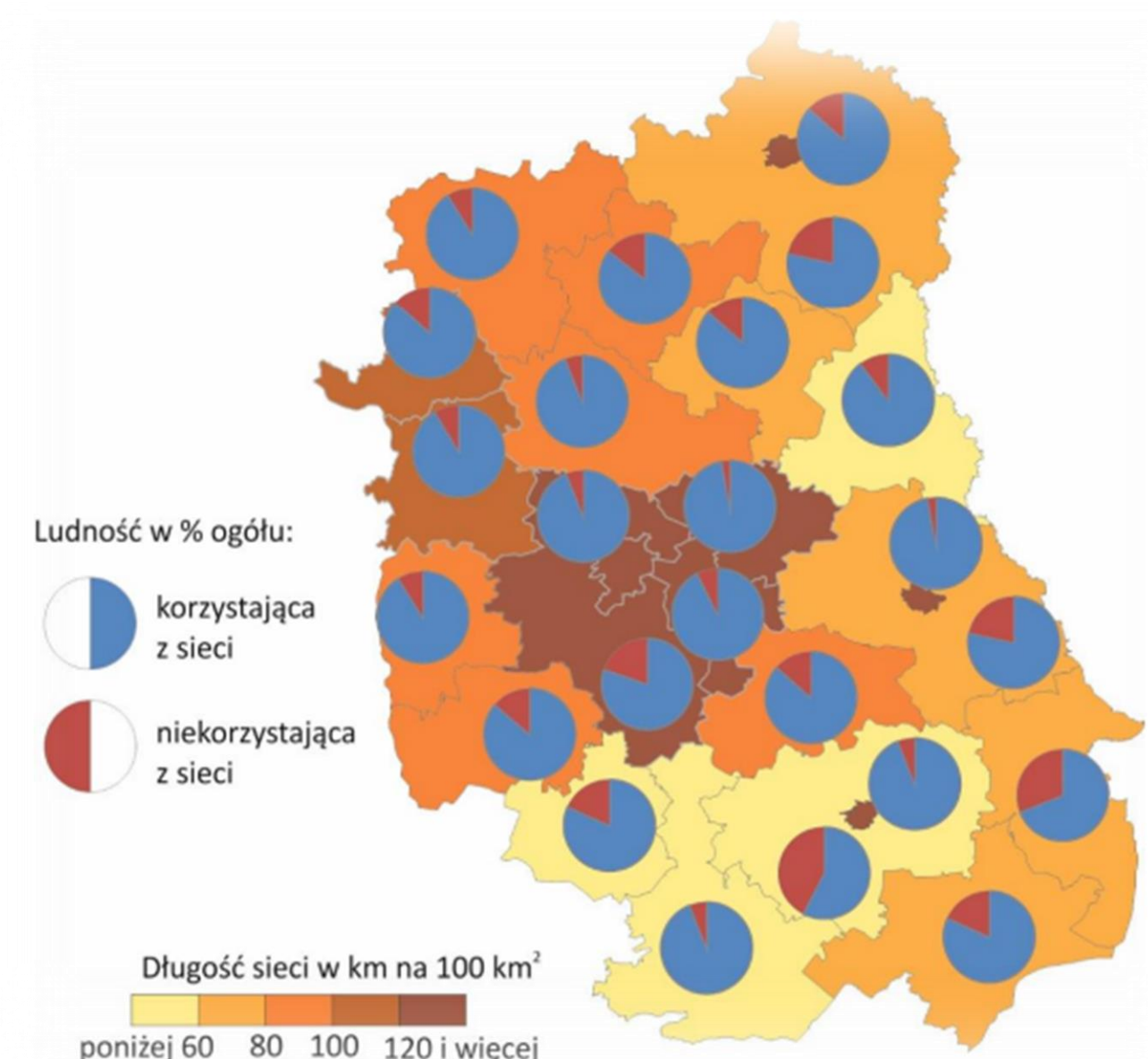
Rysunek 5. Ilość przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania

Najniższy wskaźnik ludności korzystający z sieci wodociągowej występował w powiatach: zamojskim (57,5%) i hrubieszowskim (69,0%) – spowodowany w dużej mierze korzystaniem z własnych studni głębinowych. Najwyższy wskaźnik natomiast odnotowano w powiecie łęczyńskim (97,2%) oraz Chełmie (97,1%) (rys. 5).

Dane wskazują sukcesywny rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w województwie lubelskim. Sugerują to zsynchronizowany rozwój sieci kanalizacyjnej jak i wodociągowej, niski współczynnik awarii sieci z tendencją spadkową – 0,68% uszkodzeń na 1km w roku 2010 oraz 0,63% uszkodzeń na 1km w roku 2023. Na taki stan rzeczy wpływ ma bardzo wiele czynników i tylko niektóre z nich były wymienione wyżej, tj. emigracja ludzi z miast, susze, etc. Jako główne przyczyny niskiego stanu skanalizowania i zwodociągowania województwa można wymienić duży udział przydomowych oczyszczalni ścieków oraz własnych studni głębinowych a także duże rozproszenie zabudowy.

Cel pracy. W pracy przedstawiono rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w województwie lubelskim w latach 2010-2023 na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS).

Wyniki badań i omówienie. Analizując dane zamieszczone na rys. 2 zauważyć można powolny aczkolwiek sukcesywny wzrost ilości sieci rozdzielczej wodociągowej. Od roku 2010 do 2023 długość sieci rozdzielczej wodociągowej wzrosła o 2748,7 kilometra (rys. 2). Z dużą większą dynamiką, na przestrzeni okresu badań, prowadzono prace w sektorze sieci kanalizacyjnej, która w stosunku do roku 2010 wzrosła o 3219,4 km (rys. 3). Głównym czynnikiem determinującym wzrost infrastruktury wodno-kanalizacyjnej jest gwałtowny rozwój terenów wiejskich oraz podmiejskich. Świadczy o tym ilość przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W analizowanym okresie badań stwierdzono przyrost, w stosunku do roku 2010, o około 4530 przyłączy kanalizacyjnych (2023 r.). Sukcesywnie zauważyć można również tendencję wzrostową w przypadku zużycia wody na jednego mieszkańca województwa lubelskiego.



Rysunek 5. Gęstość sieci wodociągowej i wskaźnik ludności korzystającej z sieci wodociągowej w woj. Lubelskim 2015r