

**INFORMACJA DOTYCZĄCA STANU DRÓG, CHODNIKÓW I OŚWIETLENIA  
- PROPOZYCJE INWESTYCJI W 2016 ROKU Z UWZGLĘDNIENIEM ROZBUDOWY  
OŚWIETLENIA**

## STAN DRÓG I CHODNIKÓW W MIEŚCIE

Podstawowa sieć drogowa w Brzegu liczy 62,2 km, w tym:

- 3,8 km dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Opolu Rejon w Czarnowasach,
- 13,6 km dróg powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Brzegu w imieniu Starosty Brzeskiego,
- 44,8 km dróg gminnych administrowanych przez Burmistrza Brzegu.

Sieć uzupełniająca stanowią drogi osiedlowe (wewnętrzne) na terenach administrowanych przez Spółdzielnię Mieszkaniową „Zgoda” oraz pieszo jezdnie wykonane w ramach zagospodarowania terenu przy zasobach mieszkaniowych, zarządzanych przez Zarząd Nieruchomości Miejskich oraz innych zarządców wspólnot mieszkaniowych.

Sieć dróg gminnych stanowi 172 ulice i place o długości 44,8 km. Stan dróg gminnych przedstawia się następująco:

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| - stan dobry      | 26 % - 11,8 km |
| - zadowalający    | 30 % - 14,1 km |
| - niezadowalający | 28 % - 12,4 km |
| - stan zły        | 16 % - 6,5 km  |

Złym stanem technicznym charakteryzują się przeważnie ulice o nawierzchni gruntowej i nie ulepszonej, np. ul. Prochowa, Stare Koszary i nowo powstałe tj.: Agrestowa, Jagodowa, Malinowa, Poziomkowa, Śliwkowa, które nie zostały jeszcze wybudowane. Ponadto złym stanem charakteryzują się ulice które nie posiadają odpowiedniego odwodnienia np.: Zielona, Tuwima, Reymonta, Platanowa, Lipowa oraz ulice zlokalizowane w ścisłym centrum miasta np.: Dzierżonia, Mleczna, Kapucyńska, Młynarska. Do grupy dróg o złym stanie technicznym zaliczyć należy także te o zniszczonej, zdeformowanej nawierzchni bitumicznej pod którą znajduje się kostka granitowa: Ofiar Katynia, Powstańców Śląskich, Jana Pawła II czy Kombatantów.

Niezadowalający jest stan nawierzchni kamiennych jezdni i chodników, które wymagają przełożenia nawierzchni na całej szerokości jezdni dla uzyskania prawidłowych spadków oraz odtworzenia pasmowego układu nawierzchni chodników. Przykładem takich ulic jest ul. Polska (odc. Kapucyńska - Krzyszowica), Lekarska, Emilii Plater, Kamienna, Bolesława Chrobrego. Ponadto do niezadowalającego stanu technicznego należy zaliczyć ulice, w których występują liczne deformacje nawierzchni gdzie po opadach atmosferycznych tworzą się zastoiska wodne tj: Modrzewiowa, Kusocińskiego, Kasztanowa, Jodłowa, Cisowa, Poznańska.

O zadowalającym stanie nawierzchni można mówić w przypadku ulic poddanych remontowi oraz tych, które nie zostały znacznie naruszone w związku z prowadzeniem

wymiany lub remontem uzbrojenia podziemnego tj.: Bohaterów Monte Cassino, Elektryczna, Chopina, Poprzeczna, Słowackiego.

Dobry stan posiadają ulice kompleksowo przebudowane wraz z odwodnieniem i oświetleniem tj.: Słowiańska, Toruńska, Topolowa, ulice na osiedlu TIVOLI, Westerplatte, Gaj, PtasiA, Sucharskiego, Skłodowskiej, Reja i inne oraz poddane remontowi na całej szerokości nawierzchni jezdni i chodników w ramach bieżącego utrzymania dróg tj.: Księcia Jerzego II Piasta, Myczkowskiego, Zapolskiej, Generała Andersa.

Remonty częściowe nawierzchni jezdni i chodników wykonywane są w ramach bieżącego utrzymania dróg, a kompleksowe przebudowy ulic w ramach środków inwestycyjnych.

W roku bieżącym w ramach bieżącego utrzymania dróg gminnych rozpoczęto remont chodników w ciągu ulicy Fredry. Jest to kontynuacja prac z poprzedniego roku, w którym wyremontowano chodniki na sąsiednich ulicach Zapolskiej oraz Konopnickiej. W okresie wiosennym po przeprowadzonej inwentaryzacji oraz wykonaniu remontów częściowych nawierzchni bitumicznych zostanie zlecone ułożenie nowej warstwy ścieralnej (nakładka bitumiczna) wraz ze wzmocnieniem podłoża na ulicy Fredry. Ponadto w ramach środków bieżących planowany jest remont chodników w ciągu ulicy Partyzantów oraz w ścisłym centrum tj. na ulicy Młynarskiej na odcinku od Rynku do ulicy Kapucyńskiej.

W ramach bieżącego utrzymania dróg gminnych wykonywane są remonty nawierzchni bitumicznych, kamiennych oraz z materiałów betonowych tj.: płytki betonowe oraz kostka betonowa. Podstawowymi remontami częściowymi nawierzchni bitumicznych są remonty masą mineralno-asfaltową tzw. łaty. Polegają one na punktowym remoncie poprzez sfrezowanie uszkodzonej nawierzchni, obcięciu krawędzi, oczyszczeniu oraz wbudowaniu gorącej masy wraz z zagęszczeniem. Remonty takie są wykonywane na nawierzchniach stosunkowo równych, niezdeformowanych, niespękanych o odpowiedniej nośności konstrukcji jezdni. Na zdeformowanych i spękanych nawierzchniach bitumicznych, z których wynika brak nośności konstrukcji podbudowy wykonuje się remont tzw. „grysami na sucho”. Polega ona na oczyszczeniu powierzchni, skropieniu emulsją asfaltową oraz grysami, których nadmiar zostaje usunięty po remoncie. Remont taki pozwala jedynie zabezpieczyć niebezpieczne ubytki w nawierzchniach bitumicznych. W miarę posiadanych środków finansowych wykonywane są nakładki bitumiczne na całej szerokości jezdni tzw. rozściełaczem. Oprócz estetycznej poprawy remonty takie pozwalają na uzyskanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni likwidując tym samym powstałe po opadach atmosferycznych zastoiska wodne (kałuże). Warunkiem trwałości takiego remontu jest odpowiednia nośność istniejącej konstrukcji jezdni, ponieważ grubość warstw masy wynosi tylko 4 cm i jest ograniczona istniejącą zabudową i wysokością krawężnika.

Remonty częściowe nawierzchni kamiennych polegają na przełożeniu istniejącej zdeformowanej nawierzchni jezdni i chodników oraz ewentualnym uzupełnieniu materiału kamiennego. W celu uzyskania najlepszego efektu estetycznego oraz poprawie spływu wód opadowych korzystniejsze jest przełożenie nawierzchni na jej całej szerokości. Przykładem takich remontów jest jezdnia ulicy Garbarskiej, a także jezdnia, chodniki oraz zjazdy ulicy Polskiej i Zakonnice na odcinku pomiędzy Dzierżonia i Reja.

Remonty cząstkowe nawierzchni z materiałów betonowych tj.: płytki betonowe i kostka betonowa polegają w większości na jej przełożeniu. Z uwagi na stale uszkodzane nawierzchnie z płytek betonowych 50 x 50 cm oraz 30 x 30 cm przez najjeżdżące na nie pojazdy samochodowe, podczas remontów na całej szerokości chodników są one wymieniane na nawierzchnie z kostek betonowych, które znacznie lepiej przenoszą obciążenie z kół samochodów oraz dużo lepiej (z uwagi na małe wymiary) dostosowują się do zmiennej niwelety nawierzchni chodnika (zejścia, zjazdy). Przykładami takich remontów są chodniki w ciągach ulic: Kwiatowej (odc. Zielona – Lwowska), Myczkowskiego, Gen. Andersa, Księcia Jerzego II Piasta, Zapolskiej.

Remonty wykonywane na całych powierzchniach (jezdni i chodników) są dużo trwalsze od typowych łat (brak newralgicznych styków starej i nowej nawierzchni) oraz polepszają spływ wód opadowych i znacznie poprawiają estetykę ulic.

W związku z powyższym w kolejnych latach planowane są remonty w ramach środków z bieżącego utrzymania dróg w ciągach ulic w ścisłym centrum miasta: Młynarskiej, Kapucyńskiej, Panieńskiej, Rzeźniczej, Emilii Plater, Lekarskiej oraz kontynuacja remontu ulicy Polskiej i Zakonnicy. Ponadto planuje się remont jezdni i chodników ulic: Struga, Reymonta, Grudziądzkiej (odc. Górnośląska – Plac Dąbrowskiego) oraz chodnika w ciągu ulicy Konopnickiej.

W ramach drogowych zadań inwestycyjnych planowana jest przebudowa ulicy Zielonej oraz ulicy Lompy. Zadanie to będzie stanowiło kontynuację zakończonej w roku 2015 budowy dróg na nowo powstałym osiedlu TIVOLI. Ulica Zielona jest drogą łączącą się z drogą powiatową, której zarówno jezdnia jak, i chodniki są w złym stanie technicznym. W ramach zadania ulice Zielona i Lompy poddane zostaną kompleksowej przebudowie, wykonana zostanie nowa podbudowa oraz nawierzchnie, wybudowane zostanie nowe odwodnienie wraz z siecią kanalizacji deszczowej, a także wybudowane zostanie nowe LED-owe oświetlenie uliczne. W przypadku uzyskania informacji o możliwości pozyskania w drugiej połowie roku dodatkowych środków finansowych z Programu rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019 planowana jest kontynuacja przebudowy dróg na kolejnym osiedlu mieszkaniowym w południowej części miasta, tj. ul. Lipowej. Zakres prac przy przebudowie tej ulicy jest identyczny jak w przypadku ulic Zielonej i Lompy. Przebudowie zostanie poddany pas drogowy w zakresie jezdni i chodników, wybudowany zostanie nowy kanał deszczowy oraz zupełnie nowe oświetlenie uliczne.

W 2016 roku planowane są do wykonania dokumentacje projektowe pod przyszłe inwestycje drogowe. Przygotowywane są projekty dla przebudowy ulicy Nadbrzeżnej, Ofiar Katynia i Szymanowskiego. Wszystkie dokumentacje przebudowy dróg uwzględniają również przebudowę oświetlenia ulicznego.

Ponadto Gmina Brzeg w roku bieżącym dofinansuje Powiat Brzeski w realizacji dwóch zadań drogowych na drogach powiatowych w granicach administracyjnych miasta, a mianowicie: kontynuacji remontu chodnika ul. Piastowskiej do kwoty 150.000,00zł oraz przebudowie ulicy Wyszyńskiego do kwoty 1.481.250,00zł.

#### OŚWIETLENIE ULICZNE

Dostawa prądu do wszystkich punktów oświetlenia ulicznego na drogach publicznych, placach, skwerach i parkach odbywa się poprzez Gminę Brzeg za pomocą sieci oświetleniowej, której długość wynosi ok. 115,85 km. Drogi osiedlowe i podwórka oświetlane są przez spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe i podmioty prywatne. Latarnie oświetlenia ulicznego są zasilane liniami kablowymi (łączna długość ok. 104,65 km) i napowietrznymi (łączna długość ok. 11,2 km). Linie napowietrzne

zainstalowane są na słupach betonowych i tzw. „przewieszkach”. Inny sposób montażu przewodów zasilających i opraw oświetleniowych to linie stalowe mocowane do ścian budynków i niezależnych konstrukcji wsporczych. Linie napowietrzne wymagają nakładów inwestycyjnych na ich całkowitą likwidację i budowę nowych linii kablowych. Łączna ilość zainstalowanych opraw oświetlających drogi publiczne w Brzegu wynosi 2471 szt. Struktura własności oświetlenia ulicznego jest zróżnicowana. Tauron Dystrybucja S.A. jest właścicielem 1604 latarni oświetleniowych, oraz 70,8 km oświetleniowych linii kablowych i 11,2 km linii napowietrznych.

W oświetleniu ulicznym w zarządzie Gminy Brzeg znajdują się 992 oprawy oświetleniowe sodowe (głównie o mocy 70W i 100W) i 763 słupy metalowe oraz około 33,85 km linii kablowych oświetleniowych.

Już tylko 1% procent opraw na terenie miasta to oprawy z rtęciowymi źródłami światła. Mają one stosunkowo niską wydajność, a tym samym niską sprawność. W najgorszym stanie są oprawy zamontowane nad ul. Lwowską. Oprawy zasilane z linii napowietrznych ale już ze źródłami światła sodowymi są jeszcze zamontowane na ul. Kamiennej, Ofiar Katynia, Mickiewicza, Księcia Jerzego II Piasta i Bohaterów Monte Cassino. Oświetlenia zasilane liniami napowietrznymi eksploatowane są przez Tauron Dystrybucja S.A. Gmina sukcesywnie likwiduje tego typu oświetlenie, lecz wymaga to dużych nakładów finansowych. W roku bieżącym w trakcie projektowania jest przebudowa oświetlenia ul. Lwowskiej, Ofiar Katynia, Mickiewicza, Nadbrzeżna.

Na terenie miasta znajdują się również oprawy oświetleniowe ze źródłami światła fluorescencyjnymi (48szt.), które montowane są głównie pod wiaduktami.

Zasilanie sieci oświetleniowej odbywa się z szafek pomiarowo – rozdzielczych usytuowanych na terenie całego miasta. Część szafek sieci oświetleniowej będącej własnością Tauron Dystrybucja jest zamontowana w budynkach stacji transformatorowych, a pozostałe jako wolno-stojące w pasie drogowym z nielicznymi przypadkami zabudowy przy samych budynkach stacji trafo. Sieci oświetleniowe będące własnością Gminy Brzeg zasilane są ze skrzynek pomiarowo – rozdzielczych zamontowanych w pasach drogowych. W każdej szafce zamontowany jest układ pomiarowo – rozdzielczy składający się z licznika i obwodów odbiorczych. Na dzień dzisiejszy sterowanie oświetleniem odbywa się za pomocą sterowników przeznaczonych do włączania i wyłączania oświetlenia ulicznego zgodnie z czasem wschodu i zachodu słońca. Urządzenie oblicza godziny wschodów i zachodów słońca na podstawie wprowadzonych współrzędnych geograficznych i daty.

Koszt zakupu energii elektrycznej zużytej na oświetlenie ulic, placów, skwerów i parków w mieście określany jest na podstawie wskazań liczników wg ceny uzyskanej w drodze przetargu. W roku bieżącym szacowany jest na kwotę ok. 500.000,00zł.

Bieżąca konserwacja oświetlenia będącego własnością Tauron Dystrybucja jest wykonywana przez Tauron Dystrybucja S.A. Oddział Nysa. W roku 2010 Gmina Brzeg zawarła umowę o świadczenie usługi oświetleniowej polegającej na przebudowie stanowiących własność Tauron Dystrybucja S.A. istniejących elementów sieci oświetleniowej (oprawy, słupy) oraz na wykonywanie serwisu sieci i urządzeń oświetlenia drogowego.

W ramach tej umowy wymieniono w 2010r. 1460 szt. istniejących opraw oświetleniowych rtęciowych na sodowe o wyższej sprawności energetycznej oraz wymieniono 29 szt. uszkodzonych słupów oświetleniowych. W latach kolejnych Tauron Dystrybucja w ramach aneksów do przedmiotowej umowy wymieniał kolejno: w roku 2013 - 7 słupów

i 14 opraw na ul. Trzech Kotwic, 16 opraw na ul. Szkolnej oraz 7 słupów i 11 opraw w parku Ptasim. W roku 2014 wymieniono 10 szt. wyeksploatowanych słupów betonowych, 6 opraw rtęciowych na oprawy typu LED na Moście Piastowskim oraz skrzynkę oświetleniową na ul. Sikorskiego. W roku 2015 wymieniono 10 słupów oświetleniowych i zamontowano 4 oprawy LED na skrzyżowaniu ulic Trzech Kotwic z ul. Nysańską. Na podstawie kolejnego aneksu w 2016 roku zostaną wymienione 4 oprawy sodowe na LED w ramach poprawy oświetlenia przejść dla pieszych na ul. Jana Pawła II, 5 szt. słupów oświetleniowych oraz wymiana 4 szafek oświetleniowych.

W bieżącym roku koszt usługi oświetleniowej urządzeń oświetlenia należących do Tauron Dystrybucja S.A. planuje się na ok. 650.000,00zł, kwota ta poza pracami konserwacyjnymi obejmuje również spłatę inwestycji wykonanej przez Tauron w 2010 roku.

Bieżąca eksploatacja i konserwacja oświetlenia będącego własnością Gminy Brzeg spoczywa na Gminie. Przyczyny awarii urządzeń oświetlenia ulicznego można podzielić na naturalne oraz spowodowane czynnikami zewnętrznymi. Przyczyny naturalne to wyeksploatowanie urządzeń, wady ukryte zabudowywanych elementów. Przyczyny zewnętrzne to nasilający się wandalizm i wszelkiego rodzaju roboty ziemne realizowane przez wykonawców uzbrojenia podziemnego oraz wypadki drogowe. Skutki wandalizmu najbardziej są zauważalne na terenach, gdzie są zabudowane latarnie niskie. Bardzo trudno jest ustalić sprawców dewastacji pomimo dokonywanych zgłoszeń na Policję. Rozbijane są klosze opraw oświetleniowych i żarówki. Koszty usunięcia skutków dewastacji w roku ubiegłym wyniosły 2.835,00 zł. W roku bieżącym do 31 marca już 6.673,59zł.

Drugą z zewnętrznych przyczyn awarii głównie linii kablowych, to beztroska niektórych wykonawców robót ziemnych. Uszkodzenia kabli powstałe w czasie takich robót nie są zgłaszane służbom eksploatującym, co powoduje duże utrudnienia w zlokalizowaniu awarii, która następuje po czasie prowadzenia robót. Inną przyczyną uszkodzeń instalacji oświetlenia drogowego są kolizje samochodowe.

Na rok 2016 na bieżącą konserwację i usuwanie skutków dewastacji zaplanowano kwotę 110.000,00zł. Wysokość poniesionych środków będzie uzależniona od ilości dewastacji.

Budowa nowego oświetlenia ulicznego przez Gminę następuje głównie w trakcie inwestycji budowy i przebudowy dróg, ale nie tylko. W zeszłym roku nowe oświetlenie wybudowano na ul. Łokietka (obok Kauflandu) oraz na ul. Myczkowskiego. W roku bieżącym na etapie projektowania jest przebudowa oświetlenia na ul. Planty oraz Lwowska w części gdzie zlokalizowane są przewieszki zasilane linią napowietrzną.

Zmiany technologii oświetleniowych spowodowały, iż obecny kierunek rozwoju zmierza zdecydowanie w stronę technik z użyciem diod LED. Na dzień dzisiejszy istnieją rozwiązania, które mogą być stosowane dla prawie wszystkich kategorii dróg należących do Gminy. Istnieje również problem, ponieważ powstały firmy oferujące takie parametry opraw, które nigdy nie zostaną osiągnięte w rzeczywistych warunkach. Ważnym elementem inwestycji w oprawy LED dla Gminy jest zatem taki dobór partnerów technologicznych, którzy mają wieloletnie doświadczenie w stosowaniu technologii LED na oświetleniu ulicznym, a oferowane rozwiązania produkcyjne pozwolą na bieżące modernizacje wraz z rozwojem technologii. Istotnym czynnikiem ograniczającym rozwój technologii LED w Gminie jest brak na chwile obecną rozwiązań finansowych wspierających tego typu inwestycję celową (oświetlenie może być jedynie uwzględniane pośrednio, ale tylko przy budowie drogi).

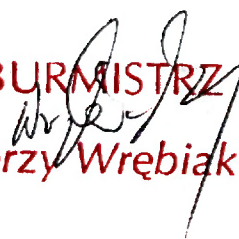
**ZADANIA INWESTYCYJNE W ZAKRESIE BUDOWY I PRZEBUDOWY DRÓG  
WYKONANE W ROKU 2015:**

Lp.	Zadanie	Zakres	Wartość brutto	Wartość dofinansowania
1.	Budowa dróg na osiedlu TIVOLI: rozbudowa ulic Słonecznej i Lompy oraz budowa ulic Wiśniowej i Czereśniowej wraz z budową oświetlenia i odwodnienia dróg	Rozbudowa ul. Słonecznej o nawierzchni asfaltowej i chodnika z kostki betonowej – 2.086,04m <sup>2</sup> Budowa ulicy Wiśniowej i Czereśniowej oraz rozbudowa ul. Lompy o nawierzchni z kostki betonowej – 4433,78m <sup>2</sup> oświetlenie uliczne – 36 punktów wpusty uliczne – 39 sztuk	1.919.844,26	0,00
2.	Przebudowa ul. Reja w zakresie wykonania nowej podbudowy i ułożenia na nowo istniejącej kostki kamiennej na jezdni.	Wykonanie nowej podbudowy oraz ułożenie nawierzchni z materiałów kamiennych rozbiórkowych - 2399m <sup>2</sup>	480.751,29	0,00
3.	Przebudowa ul. Topolowej – przebudowa jezdni i chodników, budowa nowej sieci kanalizacji deszczowej wraz z odwodnieniem drogi, przebudowa oświetlenia.	Nawierzchnia z kostki betonowej wraz z podbudową – 1019m <sup>2</sup> sieć kanalizacji deszczowej o śr. 400mm – 110mb wpusty uliczne – 5szt. Oświetlenie uliczne z rozbudową o 1 latarnię oświetleniową	530.628,01	248.090,03
4.	Budowa ul. Toruńskiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem	Budowa nowej drogi o nawierzchni z kostki betonowej wraz ze stanowiskami postojowymi – 4287m <sup>2</sup> wpusty uliczne – 23sztuk oświetlenie uliczne – 17 punktów	869.768,40	405.305,08
<b>RAZEM:</b>			<b>3.800.991,96</b>	<b>653.395,11</b>

**ZADANIA W ZAKRESIE REMONTÓW DRÓG I ROZBUDOWY OŚWIETLENIA  
ULICZNEGO WYKONANE W ROKU 2015:**

Lp.	Zadanie	Zakres	Wartość brutto
1.	Kontynuacja remontu ulicy Garbarskiej na odc. Szpitalna – Nadodrzańska	Przełożenie kostki granitowej – 350 m <sup>2</sup>	48 000
2.	Remont jezdni i chodników ulicy Zapolskiej.	Nakładka bitumiczna wraz ze stabilizacją – 390 m <sup>2</sup> Wymiana nawierzchni na chodnikach – 440 m <sup>2</sup>	100 000
3.	Kontynuacja remontu ulicy Gen. Andersa	Nakładka bitumiczna – 370 m <sup>2</sup> Wymiana nawierzchni na chodnikach – 160 m <sup>2</sup>	70 000

4.	Remont ulicy Zakonnice na odc. Dzierżonia – Reja.	Przełożenie nawierzchni kamiennych – 420 m <sup>2</sup>	60 000
5.	Remont jezdni ulicy Błonie. Wykonanie nakładki bitumicznej od drogi krajowej nr 39.	Nakładka bitumiczna – 850 m <sup>2</sup>	90 000
6.	Remont chodnika w ciągu ulicy Konopnickiej na odc. Kusocińskiego – Fredry.	Wymiana nawierzchni na chodniku wraz z krawężnikiem betonowym – 225 m <sup>2</sup>	27 000
7.	Remont jezdni i chodników ulicy Panieńskiej odc. Garbarska – Wojska Polskiego.	Przełożenie jezdni kamiennej – 345 m <sup>2</sup> Wymiana nawierzchni na chodnikach – 226 m <sup>2</sup>	80 000
8.	Rozbudowa oświetlenia ulicznego na ul. Łokietka k/Kauflandu	Wykonano 116,00mb linii kablowej oraz ustawiono 4 słupy oświetleniowe wraz z oprawami	28.876,71
9.	Rozbudowa oświetlenia ulicznego na ul. Myczkowskiego	Wykonano 106,00mb linii kablowej oraz ustawiono 3 słupy oświetleniowe wraz z oprawami	20.499,03
RAZEM:			524.375,74

  
**BURMISTRZ**  
 Jerzy Wrębiak