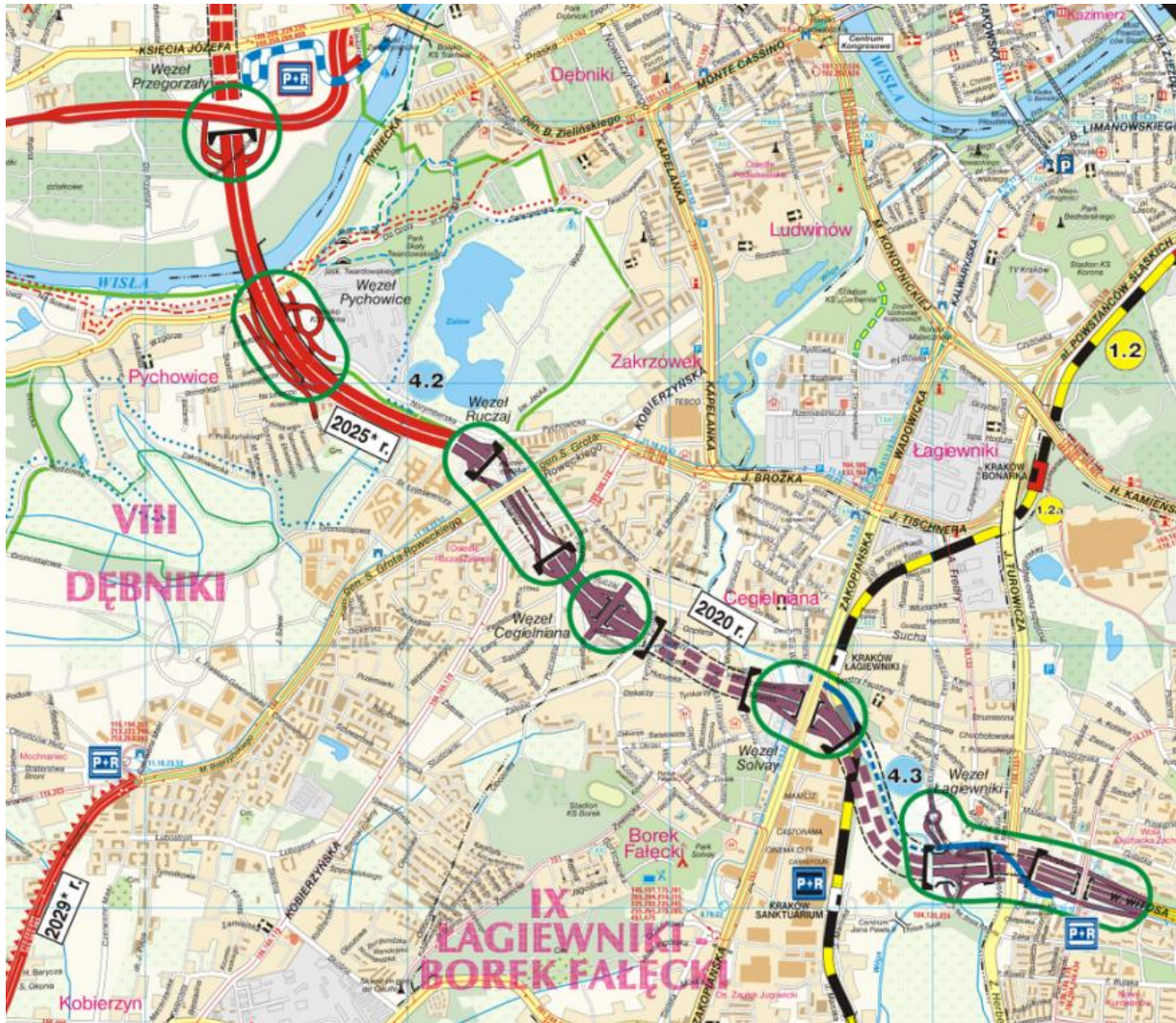


## 20 pytań o Trasę Łagiewnicką



### 1. Kiedy powstała koncepcja Trasy Łagiewnickiej?

W 1977 roku ogłoszony został Plan Ogólny dla Krakowa, uwzględniający przybliżony przebieg Trasy, obejmujący miejsca znajdujące się wówczas poza miastem. Przez ostatnie 30 lat duża część tego terenu została zabudowana za zgodą władz miasta, które nie uczyniły nic, aby powiększyć rezerwę terenu z przeznaczeniem na pasy zieleni oddzielające drogę od domów jednorodzinnych i bloków. W efekcie Trasa Łagiewnicka wprowadzi duży ruch tranzytowy na gęsto zabudowane osiedla mieszkaniowe Ruczaj, Borek Fałęcki, Kurdwanów.

[Zob. [krakow.wyborcza.pl/krakow/1,44425,19631174,iii-obwodnica-trasa-lagiewnicka-w-pierwszej-kolejnosci.html](http://krakow.wyborcza.pl/krakow/1,44425,19631174,iii-obwodnica-trasa-lagiewnicka-w-pierwszej-kolejnosci.html); dostęp 7.07.2019]

### 2. Czy Trasa Łagiewnicka odciąży Aleje Trzech Wieszczów?

Nie. Władze miasta argumentowały potrzebę pozyskania kredytów na budowę Trasy koniecznością odciążenia historycznego centrum miasta, a zwłaszcza Alei Trzech Wieszczów. Sama Trasa Łagiewnicka na pewno nie spełni tego celu. Połączy ona dwie peryferyjne dzielnice: Kurdwanów i Ruczaj na osi wschód-zachód, podczas gdy Aleje Trzech Wieszczów okrążają stare Miasto półpięścieniem biegnącym na osi północ-południe.

Na zmniejszenie ruchu samochodowego na Alejach realny wpływ mogłaby ewentualnie (ale zob. pkt. 13) by mieć Trasa Zwierzyniecka – wedle opinii projektanta III Obwodnicy (na którą składać się mają trasy: Łagiewnicka, Pychowicka i Zwierzyniecka), jej budowę należało zacząć od tego odcinka, tymczasem obecnie akurat jego budowa jest najbardziej wątpliwa. Prezydent Kulig potwierdza, że: „Trasa Zwierzyniecka to zbyt odległa perspektywa, by o tej inwestycji mówić dziś. Musimy skupić się na Trasie Pychowickiej.” Dodajmy, że budowa Trasy Pychowickiej również nie odciążałaby ruchu na Alejach.

Znacznie lepszym, bo pewniejszym i mniej szkodliwym dla środowiska i zdrowia mieszkańców, odciążeniem Alei Trzech Wieszczów (i innych zakorkowanych części Krakowa) byłaby większa inwestycja w komunikację publiczną połączona z ograniczeniem ruchu indywidualnego – tak jak robi się to w wielu europejskich miastach (np. Londyn, Sztokholm, Amsterdam, Kopenhaga, Nicea, Montpellier, Strasbourg, Lyon).

[Zob. mapa miasta Krakowa; wywiad z wiceprezydentem A. Kuligiem „Kraków.Wyborcza.pl” z 2.05.2019 [krakow.wyborcza.pl/krakow/7,44425,24743707,nie-cierpie-obietnic-bez-pokrycia-wiceprezydent-kulig-o-krakowskich.html](http://krakow.wyborcza.pl/krakow/7,44425,24743707,nie-cierpie-obietnic-bez-pokrycia-wiceprezydent-kulig-o-krakowskich.html)]

### **3. Ile faktycznie wynosi koszt budowy Trasy Łagiewnickiej?**

Koszty budowy Trasy Łagiewnickiej to prawie 1 miliard 300 mln zł – to kwota brutto (koszt netto + odsetki za kredyty). Do tego należy doliczyć koszty wywłaszczeń, a także rosnące ceny materiałów budowlanych.

[Zob.: Prezentacja Spółki Trasa Łagiewnicka S. A. na sesji informacyjnej poświęconej Europejskiemu Funduszowi na Rzecz Inwestycji Strategicznych (EFIS), Kraków 2.09.2016; Uchwała nr XXXVII/625/16 Rady Miasta Krakowa z dn. 17.02.2016 w sprawie utworzenia przez Gminę Miejską Kraków jednoosobowej spółki Trasa Łagiewnicka S.A.; [dziennikpolski24.pl/przyspieszenie-na-iii-obwodnicy-krakowa/ar/11906982](http://dziennikpolski24.pl/przyspieszenie-na-iii-obwodnicy-krakowa/ar/11906982); dostęp 7.07.2019; rozmowa z prezydentem A. Kuligiem. „LoveKraków” z 24.01.2019 [lovekrakow.pl/aktualnosci/prezydent-andrzej-kulig-idzie-jak-krew-z-nosa-i-wszyscy-go-lym-okiem-to-widza-rozmowa\\_28872.html](http://lovekrakow.pl/aktualnosci/prezydent-andrzej-kulig-idzie-jak-krew-z-nosa-i-wszyscy-go-lym-okiem-to-widza-rozmowa_28872.html)]

### **4. Jak się ma koszt budowy Trasy Łagiewnickiej do kosztów innych dróg?**

Koszt budowy Trasy Łagiewnickiej można porównać do kosztów budowy Północnej Obwodnicy Krakowa, która domknie ring autostradowo-ekspresowy wokół miasta. Jest on oszacowany na kwotę 1 mld 427 mln za 12,5 km drogi w standardzie drogi ekspresowej z 3 pasami ruchu w każdą stronę. Północna obwodnica to również 20 km dróg zbiorczych, 3 tunele, 4 węzły drogowe.

W przeliczeniu na jednostkę długości, koszt Trasy Łagiewnickiej to ok. 350 mln zł, czyli ponad 80 mln euro, za kilometr. Dla porównania, średni koszt budowy autostrad w Europie to ok. 10 mln euro za kilometr.

[Zob.: [gazetakrakowska.pl/wybrano-nowego-wykonawce-polnocnej-obwodnicy-krakowa-za-blisko-15-mln-zl/ar/13512606](http://gazetakrakowska.pl/wybrano-nowego-wykonawce-polnocnej-obwodnicy-krakowa-za-blisko-15-mln-zl/ar/13512606)]

### **5. Jak długo mieszkańcy Krakowa będą spłacać kredyty zaciągnięte na budowę Trasy Łagiewnickiej?**

Spłata kredytów, w tym walutowych, zaciągniętych na budowę Trasy Łagiewnickiej będzie trwała ponad 20 lat – do 2042 roku.

[Zob. Uchwała nr XXXVII/625/16 Rady Miasta Krakowa z dnia 17 lutego 2016 roku w sprawie utworzenia przez Gminę Miejską Kraków jednoosobowej spółki Trasa Łagiewnicka spółka akcyjna]

### **6. Ile wynosi roczny koszt obsługi długu zaciągniętego na budowę Trasy Łagiewnickiej?**

Koszt tych kredytów to ponad **60 milionów zł / rok** przez najbliższe ponad 20 lat. Jest to, np. ponad dwukrotnie więcej niż obecnie wydaje się na bieżące utrzymanie infrastruktury tramwajowej (zob. też pkt 8), albo ok. 41% kwoty potrzebnej na budowę kompletnej sieci dróg rowerowych w Krakowie (wg rekomendacji Zespołu roboczego ds. wyników referendum w zakresie ścieżek rowerowych z 2014 roku ten koszt to 145 mln zł; gdyby przeznaczyć na ten cel 36 mln zł rocznie, to zgodnie z wolą mieszkańców wyrażoną w referendum z 2014 r. cała sieć byłaby już gotowa).

[Zob. Uchwała nr XXXVII/625/16 Rady Miasta Krakowa z dn. 17.02.2016 w sprawie utworzenia przez Gminę Miejską Kraków jednoosobowej spółki Trasa Łagiewnicka S.A.; [www.bip.krakow.pl/zalaczniki/dokumenty/n/127082/karta](http://www.bip.krakow.pl/zalaczniki/dokumenty/n/127082/karta); Piotr Kozanecki, *Partia stadionów i estakad*, „Tygodnik Powszechny” 46/2018, s. 32.]

### **7. Co można by zbudować za pieniądze, które są potrzebne na budowę Tras Łagiewnickiej, Pychowickiej i Zwierzynieckiej?**

Koszt budowy Trasy Łagiewnickiej, Pychowickiej i Zwierzynieckiej można porównać np. z wydatkami na budowę kompletnego systemu szybkiego tramwaju w Krakowie z tunelem pod centrum miasta, nowego mostu przez Wisłę i wielu nowych odcinków sieci tramwajowej.

W przypadku Trasy Łagiewnickiej, łączna suma zaciągniętego kredytu (bez odsetek) to 915,6 mln zł, do tego dochodzi 2,2 mln kapitału zakładowego Spółki oraz 97,5 mln zł ze środków unijnych (ta ostatnia kwota stanowi dofinansowanie linii tramwajowej, która będzie poprowadzona jedynie na niecałej połowie długości Trasy – zob. pkt 9). Gdyby kwotę zaciągniętego kredytu przeznaczyć na rozwój transportu zbiorowego, zamiast 3,5 km drogi i 1,7 km tramwaju, moglibyśmy wybudować ok. 28 km nowych linii tramwajowych. Dlaczego? Unia Europejska praktycznie nie finansuje już dużych inwestycji drogowych, ale jest chętna do inwestycji w tramwaje. Dla przykładu zakończony niedawno przetarg na budowę linii tramwajowej na Górkę Narodową wyniósł 330 mln, z czego UE dofinansowała 150 mln, tak więc realny koszt jakie poniesie miasto to 180 mln zł za 5,5 km nowego torowiska wraz z przebudową sąsiednich ulic.

[Zob.: [smoglab.pl/13-argumentow-przeciwko-budowie-trasy-lagiewnickiej-w-jej-obecnie-planowanym-kształcie/](http://smoglab.pl/13-argumentow-przeciwko-budowie-trasy-lagiewnickiej-w-jej-obecnie-planowanym-kształcie/); [zim.krakow.pl/nasze-projekty/linii-tramwajowa-kst-krowodrza-gorka-gorka-narodowa/](http://zim.krakow.pl/nasze-projekty/linii-tramwajowa-kst-krowodrza-gorka-gorka-narodowa/)]

### **8. Czy koszty budowy Trasy Łagiewnickiej będą odczuwalne dla mieszkańców miasta?**

Tak. Koszty budowy Trasy Łagiewnickiej i zadłużenie z tym związane spowoduje wzrost obciążeń dla mieszkańców Krakowa, takich jak: wzrost cen biletów komunikacji miejskiej, brak finansów na inne ważne inwestycje, remonty itp. Według szacunków Zarządu Dróg Miasta Krakowa remontu wymaga około 30% torowisk tramwajowych. Konsekwencją są częste wykołnienia i awarie tramwajów, które w efekcie będą jeździć jeszcze wolniej i generować duży hałas. Władze miasta w jasny sposób pokazują priorytety: bez problemu deklarują wydatkowanie ok. 60 mln zł rocznie do 2042 r. na spłatę kosztów budowy samej tylko Trasy Łagiewnickiej, gdy tymczasem na bieżące utrzymanie wszystkich torów tramwajowych w całym mieście przeznaczają niespełna (sic!) 27 mln zł.

[Zob.: [dziennikpolski24.pl/krakow-kosztowne-torowiska-20-milionow-na-utrzymanie-ale-tylko-do-wrzesnia/ar/13773654](http://dziennikpolski24.pl/krakow-kosztowne-torowiska-20-milionow-na-utrzymanie-ale-tylko-do-wrzesnia/ar/13773654)]

### **9. Czy na całej długości Trasy Łagiewnickiej będzie poprowadzona linia tramwajowa?**

Nie. Wzdłuż Trasy Łagiewnickiej, która mierzyć będzie ok. 3,5 km, poprowadzona zostanie linia tramwajowa o długości 1,7 km. Połączy ona Kurdwanów z ul. Zakopiańską, natomiast nie skomunikuje Kurdwanowa z Ruczajem.

[Za: *Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: Budowa Trasy Łagiewnickiej w Krakowie (od skrzyżowania z ul. Grota-Roweckiego do skrzyżowania z ul. Halszki)*; [www.trasalagiewnicka.krakow.pl/projekty-ue/](http://www.trasalagiewnicka.krakow.pl/projekty-ue/)]

### **10. Czy wszystkie tunele zaprojektowane dla Trasy Łagiewnickiej będą czynne od samego początku?**

Nie. Tunel drogowy pod ulicami Kobierzyńską i Grota-Roweckiego ma być przejezdny dopiero po uruchomieniu Trasy Pychowickiej, której budowa z kolei wiązałaby się z jeszcze większymi problemami środowiskowymi niż budowa Trasy Łagiewnickiej, ze względu m.in. na konflikt

z Kanałem Krakowskim (Ulgi), naruszenie lokalnych stosunków wodnych oraz degradację walorów przyrodniczych i krajobrazowych w obrębie i sąsiedztwie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego i obszaru Natura 2000: Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy.

[Zob: *Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: Budowa Trasy Łagiewnickiej w Krakowie (od skrzyżowania z ul. Grota-Roweckiego do skrzyżowania z ul. Halszki)* oraz *Raport o oddziaływaniu na środowisko ramach ponownej oceny...* z 2018; [naukadlaprzyrody.files.wordpress.com/2019/07/konsultacje-spoeczne-trasa-pychowicka-wniosek-gwosdz-wozniak.pdf](http://naukadlaprzyrody.files.wordpress.com/2019/07/konsultacje-spoeczne-trasa-pychowicka-wniosek-gwosdz-wozniak.pdf); [www.lagiewnicka.pl/przyroda/](http://www.lagiewnicka.pl/przyroda/)]

### **11. Czy za 20 lat Trasa Łagiewnicka faktycznie będzie krakowianom potrzebna?**

Nie wiadomo. Nasilający się kryzys klimatyczno-ekologiczny (patrz również pkt 20) będzie wymuszać zmianę nawyków transportowych, w związku z czym jest wysoce prawdopodobne, że Trasa Łagiewnicka przestanie być potrzebna jeszcze zanim zostanie splanowana.

### **12. Czy Trasa Łagiewnicka przyczyni się do degradacji terenów zielonych?**

Już się przyczyniła. Obszar budowy Trasy Łagiewnickiej to ponad 35 hektarów, z tego 25 hektarów wynosiła powierzchnia terenów zielonych - zieleńców, ogródków działkowych i nieużytków istniejących przed realizacją inwestycji. Po zbudowaniu Trasy ta powierzchnia zmniejszy się do 11 hektarów. Większość drzew i krzewów została już wycięta. Wprawdzie planowane jest stworzenie nowych miejsc zielonych oraz nasadzenia drzew, również w okolicach Trasy, ale należy pamiętać, że tworzenie nowych terenów przyrodniczych zajmuje długie lata (np. nie da się posadzić kilkudziesięcioletnich drzew w miejsce tych wyciętych – trzeba będzie odczekać te kilkadziesiąt lat, aż wyrosną z młodych sadzonek). Ponadto, rosnące temperatury i susze mogą utrudniać przyjęcie się i przetrwanie tych nowych nasadzeń (zob. też pkt 20.)

[Zob: *Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: Budowa Trasy Łagiewnickiej w Krakowie (od skrzyżowania z ul. Grota-Roweckiego do skrzyżowania z ul. Halszki)*]

### **13. Czy Trasa Łagiewnicka przyczyni się do zmniejszenia korków w Krakowie?**

Nie. Trasa Łagiewnicka raczej zachęci kierowców do jazdy samochodami, a więc nie rozwiąże problemu korków w mieście. Zgodnie z tzw. prawem Lewisa – Morgridge’a oraz Fundamentalnym Prawem Kongestii Drogowej rozbudowa dróg w miastach nie przyczynia się docelowo do rozwiązania problemu korków, gdyż samochody zawsze wypełniają nowo dostępną przestrzeń – zarówno poprzez ruch tranzytowy, jak i ruch lokalny - gdyż mieszkańcy zmieniają swoje nawyki i przesiadają się do aut (zob. też punkty: 15 i 19).

[Zob: Wojciech Szymalski (seria artykułów) [zm.org.pl/?a=lewis-mogridge-14-00](http://zm.org.pl/?a=lewis-mogridge-14-00) wprowadzenie; [www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.101.6.2616](http://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.101.6.2616); [www.vtpi.org/gentraf.pdf](http://www.vtpi.org/gentraf.pdf)]

### **14. Jak Trasa Łagiewnicka wpłynie na jakość życia mieszkańców Krakowa?**

Przyczyni się do zwiększenia zanieczyszczenia powietrza, spotęguje hałas, podzieli przestrzeń życia mieszkańców, a także przyczyni się do znacznego wzrostu temperatury w sąsiadujących z nią osiedlach.

[Zob: [www.lagiewnicka.pl/zdrowie](http://www.lagiewnicka.pl/zdrowie); <http://www.lagiewnicka.pl/przyroda>; [www.lagiewnicka.pl/klimat](http://www.lagiewnicka.pl/klimat); [www.lagiewnicka.pl/glos](http://www.lagiewnicka.pl/glos)]

### **15. Jakie będą realne korzyści z otwarcia Trasy Łagiewnickiej?**

Określone w „Studium wykonalności projektu” przewidywane w skali całej sieci komunikacyjnej Krakowa korzystne zmiany (skrócenie czasów podróży, zwiększenie średniej prędkości zarówno w przypadku komunikacji indywidualnej, jak i zbiorowej) są bardzo nieznaczne i wynoszą **0,5-0,8% (!)**; zob też pkt 13. Znacznie lepsze efekty można uzyskać przy dużo niższych nakładach finansowych przez rozwój i uprzywilejowanie komunikacji zbiorowej, a także ścieżki rowerowe.

[Za: Opis modelu ruchu – fragment Studium Wykonalności Projektu Budowa Trasy Łagiewnickiej w Krakowie od skrzyżowania z ul. Grota-Roweckiego do skrzyżowania z ul. Beskidzką i ul. Halszki wraz z linią tramwajową, wykonawca ims, Kraków sierpień 2016]

### **16. Jak będzie natężenie ruchu oraz jak wysoka będzie emisja zanieczyszczeń na Trasie Łagiewnickiej?**

Nie wiadomo. W dwóch dokumentach, z których jeden obowiązywał jeszcze w roku 2017, a drugi powstał w roku 2018, zamieszczono diametralnie różne szacunki dotyczące natężenia ruchu na Trasie oraz odpowiednio wielkości emitowanych zanieczyszczeń. Obliczeń tych nie można zweryfikować, ponieważ miasto nie udostępniło danych, na podstawie których ich dokonano.

[Za: *Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: Budowa Trasy Łagiewnickiej w Krakowie (od skrzyżowania z ul. Grota-Roweckiego do skrzyżowania z ul. Halszki)* oraz *Raport o oddziaływaniu na środowisko ramach ponownej oceny...* z 2018]

### **17. Czy odbyły się konsultacje dla Trasy Łagiewnickiej?**

Częściowo. Ok. 10 lat temu miasto przeprowadziło konsultacje w dzielnicy IX (Łagiewniki-Borek Fałęcki), w efekcie których zdecydowano się na budowę części drogi w tunelu. **Konsultacje nie odbyły się w dzielnicy VIII (Dębniki)**, tak więc jej mieszkańcy nie mieli żadnego wpływu na kształt projektu Trasy. Nikt ich nigdy nie informował o szczegółach planowanej budowy, na skutek czego ludzie nie wiedzą np., że tunel pod ul. Kobierzyńską i Grota-Roweckiego nie będzie funkcjonował po oddaniu Trasy do użytku, a cały ruch z sześciopasmowej drogi rozleje się po osiedlowych ulicach. Tak będzie aż do wybudowania Trasy Pychowickiej, która nie wiadomo, czy w ogóle powstanie (ze względów środowiskowych powstać zdecydowanie nie powinna, zob. pkt 10).

[Zob: pismo Przewodniczącego Rady i Zarządu Dzielnicy VIII znak DZ-08.1431.3.2017 z dnia 13.3.2017 z informacją o braku konsultacji na tym obszarze od lat 90. XX w. do roku 2016; [www.lagiewnicka.pl/glos](http://www.lagiewnicka.pl/glos)]

### **18. Czy miasto zareagowało na protesty mieszkańców przeciwko planom budowy Trasy Łagiewnickiej w formie sześciopasmowej autostrady?**

Pozornie. Latem 2016 r. prezydent Trzmiel ogłosił zwięźlenie Trasy do 2 pasów w każdą stronę, co jak się okazało, było tylko grą słowną, gdyż dalej planowano po 3 pasy w każdą stronę, zmieniając jedynie przeznaczenie jednego z nich na buspas. Taki zabieg pozwolił na zmianę sposobu mówienia o rozmiarach drogi **bez** zmniejszenia jej wymiarów (faktycznie Trasa ma mieć po 3 pasy w każdą stronę).

[Zob: rozmowa z prezesem Spółki T.Ł. Jerzym Marcinko, „LoveKraków” z 24.04.2016 oraz rozmowa z członkiem zarządu Spółki T.Ł. Krzysztofem Migdałem, „LoveKraków” z 25 VI 2019; dostęp 7.07.2019]

### **19. W jaki sposób rozwiązano kwestię połączenia Trasy Łagiewnickiej z ul. Grota-Roweckiego?**

Ponieważ wiadomo, że tunel wyprowadzający ruch z Trasy na ul. Grota-Roweckiego (na wysokości Kauflanda) nie będzie funkcjonował do czasu (ewentualnego) uruchomienia Trasy Pychowickiej, latem 2017 r. zwiększono zakres robót nad budową tzw. węzła Ruczaj. W praktyce oznacza to zwiększenie liczby łącznic, tj. ulic wiążących Trasę z ul. Rostworowskiego, **z dwóch do czterech**. Ponieważ cały ruch z Trasy zostanie skierowany na ul. Rostworowskiego, ma ona zostać bardziej rozbudowana niż pierwotnie planowano (**pięć pasów zamiast trzech**). Bez kontynuacji w postaci Trasy Pychowickiej (zob. pkt 10), Trasa Łagiewnicka będzie – jak mówi prezydent Kulig – „tylko drogą do najgorszego z możliwych miejsc – do Ruczaju, który jest totalnie zakorkowany”.

[Zob: rozmowa z wiceprezydentem Tadeuszem Trzmiel, „LoveKraków” z 27.06.2017 [ovekrakow.pl/aktualnosci/powstanie-wezel-na-ruczaju-w-ramach-nowej-trasy-lagiewnickiej\\_20911.html](http://ovekrakow.pl/aktualnosci/powstanie-wezel-na-ruczaju-w-ramach-nowej-trasy-lagiewnickiej_20911.html); wywiad z wiceprezydentem Andrzejem Kuligiem, „LoveKraków” z 24.01.2019 [lovekrakow.pl/aktualnosci/prezydent-andrzej-kulig-idzie-jak-krew-z-nosa-i-wszyscy-golym-okiem-to-widza-rozmowa\\_28872.html](http://lovekrakow.pl/aktualnosci/prezydent-andrzej-kulig-idzie-jak-krew-z-nosa-i-wszyscy-golym-okiem-to-widza-rozmowa_28872.html)]

### **20. Jak Trasa Łagiewnicka wpłynie na adaptację Krakowa do kryzysu klimatyczno-ekologicznego?**

Kryzys klimatyczno-ekologiczny wiąże się m.in. z rosnącą średnią temperaturą roczną oraz nasilającymi się ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, takimi jak nawałnice, susze czy fale upałów. W stosunku do okresu 1951–1990, w ostatniej dekadzie potroiła się w Polsce liczba dni z ekstremalnie wysokimi temperaturami (powyżej 30°C), a dni z temperaturą powyżej 25°C jest już prawie 100 w ciągu roku. Coraz częstsze są też tzw. tropikalne noce, kiedy temperatura nie spada poniżej 20°C, co znacznie zmniejsza możliwość schłodzenia się terenów miejskich i regeneracji ludzkiego organizmu. Wysoka temperatura prowadzi do wzrostu śmiertelności, szczególnie dzieci, osób starszych, a także cierpiących na choroby m.in. układu krążenia czy układu oddechowego. Na przykład w Warszawie ekstremalne upały przyczyniają się do wzrostu śmiertelności mieszkańców aż o 17% (pięć osób dziennie). Wysokie temperatury nasilają też problemy zdrowotne związane z zanieczyszczeniami powietrza. W tej sytuacji, każda inwestycja powinna być dokładnie oceniona pod kątem tego, jak wpłynie na adaptację miasta do zmian klimatyczno-ekologicznych.

W procesie tej adaptacji szczególnie ważną rolę odgrywają tereny zielone oraz redukcja elementów powodujących dodatkowy lokalny wzrost temperatury. Kraków należy (wg danych GUS) do miast o najmniejszej powierzchni terenów zielonych w Polsce, a mimo to są one dalej niszczone pod zabudowę i drogi (również Trasę Łagiewnicką, patrz p. 12). Wycina się drzewa, również te duże, dające najwięcej cienia. Powoduje to dodatkowy wzrost temperatury w mieście – temperatura asfaltu na nieosłoniętym drzewami terenie jest o ok. 20°C wyższa niż temperatura otoczenia, a w miejskiej wyspie ciepła temperatura może być o kilkanaście stopni wyższa niż na zielonych obrzeżach miasta. Również samochody generują wysokie temperatury. Zamykanie części dróg w tunelach pomaga tylko częściowo – zmniejsza powierzchnię asfaltu nagrzewającą się od słońca, ale rozgrzane przez samochody powietrze (a także zanieczyszczenia) nie znika magicznie w tunelach, tylko wydostaje się na zewnątrz, na obszar miasta.

Zabieranie kolejnych terenów zielonych pod drogi oznacza też mniejszą powierzchnię, gdzie może być zatrzymywana woda. Generuje to dwa problemy, w zależności od warunków atmosferycznych –suszę przy niewielkiej ilości opadów, a przy gwałtownych opadach wzrost zagrożenia powodziowego. Wówczas woda, zamiast wsiąkać w tereny zielone, szybko wędruje do kanalizacji lub też bezpośrednio do rzek na terenie miasta, a stan wody szybko się podnosi. Takie zjawisko mogliśmy zresztą obserwować w tym roku, w maju, również na terenie budowy Trasy Łagiewnickiej, kiedy to wylała Wilga.

[Zob: <https://naukaoklimacie.pl/aktualnosci/coraz-wiecej-upalow-w-polsce-340>; [www.lagiewnicka.pl/klimat](http://www.lagiewnicka.pl/klimat)]

#### **Opracowanie:**

Piotr Cieśla (EarthStrike Kraków; mgr geografii, aktywista miejski), Paulina Kramarz (Wydział Biologii UJ i Nauka dla Przyrody; dr hab. nauk biologicznych), Zofia Prokop (Wydział Biologii UJ i Nauka dla Przyrody, dr nauk biologicznych, na Wydziale Biologii UJ pełnomocniczka Dziekana ds. kryzysu klimatyczno-ekologicznego), Magdalena i Grzegorz Ruta (mieszkańcy okolic Trasy Łagiewnickiej).

#### **Konsultacje:**

Łukasz Fiedeń – doktorant w Instytucie Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ

dr Dominik Kaim - pracownik Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ i współprowadzący *Terem Zabudowany* – Blog o przestrzeni publicznej

Tomasz Przetacznik – aktywista EarthStrike Kraków

#### **Ulotka do pobrania:**

[naukadlaprzyrody.files.wordpress.com/2019/07/pytania-o-trasecca8-c581agiewnickacca8.pdf](http://naukadlaprzyrody.files.wordpress.com/2019/07/pytania-o-trasecca8-c581agiewnickacca8.pdf)