OIKOS

Lublin

Nr 2 (55) 2011

EKOLOGIA I WSPÓŁDZIAŁANIE

EKOTRANSPORT

Pieszo – rowerem – autobusem – trolejbusem – pociągiem

Wieści z Lublina i regionu – dobre praktyki – ochrona powietrza

Dystrybucja OIKOS-a.
Aktualne numery kwartalnika można otrzymać w:

BIAŁA PODLASKA
Bialskie Centrum Informacji przy Miejskim Ośrodku Kultury w Białej Podlaskiej, ul. Warszawska 11
pok. 4, 21-500 Biała Podlaska, tel./fax: (83) 342 62 97,
email: bci@bialapodlaska.pl, otwarte poniedziałek-piątek 8.00–18.00, Sobota 9.00-17.00,

CHEŁM
Biblioteka Pedagogiczna
22-100 Chełm, ul. Wieniawskiego 15,
czynna: poniedziałek-piątek 9.00-18.00 sobota 9.00-15.00
tel.: (82) 565-96-55, e-mail: biblioteka@bp.chelm.pl

Chicago Cafe,
ul. Pocztowa 54, 22-100 Chełm
otwarte w godzinach: poniedziałek-piątek: 10:00-20:00,
sobota-niedziela: 12:00-20:00

Ksiegarnia TAWA, Tauroginski Waldemar
ul. Krzywa 41/3, 22-100 Chełm,
tel./fax (82) 564 30 52, email:tawa@interia.pl,
www.tawa.chelm.prv.pl,
otwarte: poniedziałek-piątek 10:00-18:00

KAZIMIERZ DOLNY
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie, Wydział Spraw Terenowych V w Kazimierzu Dolnym,
ul. Lubelska 4a, 24-120 Kazimierz Dolny,
tel./fax: (81) 881 08 07,
otwarty w godzinach 7:30-15:30

KRASNYSTAW
Stowarzyszenie Ekologiczno-Kulturalne FREEDOM,
ul. Plac 3 Maja 21, (piwnice Ratusza Miejskiego),
22-300 Krasnystaw,
Otwarte w każdą środę i czwartek od godz. 17:00 do 20:00

KRAŚNIK
Centrum Kultury i Promocji w Kraśniku
Aleja Niepodległości 44, 23-210 Kraśnik,
tel. (81) 82 51 584, 82 56 336

LUBLIN
Akademia Obywatelska,
Ośrodek Brama Grodzka Teatr NN,
ul. Grodzka 21, 20-112 Lublin

Lubelski Ośrodek Informacji Turystycznej,
ul. Jezuicka 1/3, 20-113 Lublin
od 1 maja do 30 września
czynny poniedziałek-piątek 9.00–18.00,
sobota 10.00 – 16.00, niedziela 10.00 – 15.00, a od 1 października do 30 kwietnia czynny poniedziałek - piątek 9.00 – 17.00, sobota 10.00 - 15.00

Magiczny Ogród,
Centrum Handlowe E. Leclerc,
ul. Tomasza Zana 19,
czynne od poniedziałku do soboty
w godz. 9:00-22:00, w niedzielę 9:00-21:00,
email: magiczny_ogrod@tlen.pl

Ośrodek Informacji Ekologicznej
ul. Głęboka 8A, 20-612 Lublin,
tel./fax: (81) 743 71 04, email: oikos@eko.lublin.pl,
otwarte poniedziałek-piątek 10:00-16:00

Wegetarianin,
ul. Narutowicza 13, 20-004 Lublin,
tel: (81) 534 50 42, otwarte: poniedziałek-piątek 10:30-18:30, sobota 10:30-16:00

ŁUKÓW
Miejska Biblioteka Publiczna,
Wypożyczalnia i Czytelnia dla Dorosłych, Oddział dla Dzieci,
ul. Ks. Kard. Wyszynskiego 24, 21-400 Łuków,
tel. (25) 798 23 15,
otwarte: wtorek-piątek 11.00-18.00, sobota 10.00-16.00,

PUŁAWY
Puławski Ośrodek Kultury „Dom Chemika",
ul. Wojska Polskiego 4, 24-100 Puławy,

SŁAWATYCZE
Gminne Centrum Informacji, Urząd Gminy Sławatycze,
Rynek 14, 21-515 Sławatycze

WŁODAWA
Miejska Biblioteka Publiczna we Włodawie,
ul. Przechodnia 13, 22-200 Włodawa,
tel. (82) 5721103, e-mail: mbpwlodawa@wp.pl,
czynne od poniedziałku do piątku
od 10.00 do 18.00, w soboty od 10.00 do 14.00

ZAMOŚĆ
Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna w Zamościu, Centrum Informacji Ekologicznej,
ul. Kamienna 20, 22-400 Zamość,
tel. (84) 62 711 54, tel./fax: (84) 638 58 72,
otwarte: poniedziałek-piątek 8:30-18:30,
sobota 8:30-15:00

Klub Owca cała
NOWA BRAMA LUBELSKA
Zamość ul. Łukasińskiego 12, tel. 721-500-665
e-mail: owcacala@onet.pl
Godziny otwarcia: Pon-Sob 10.00 - 20.00, Niedz. 12:00-18:00.

ZWIERZYNIEC
Ośrodek Edukacyjno-Muzealny Roztoczańskiego Parku Narodowego,
ul. Plażowa 3, 22-470 Zwierzyniec,
tel./fax: (84) 68 72 286 i 68 72 066,
email: oemrpn@roztoczanskipn.pl
Czynny codziennie z wyjątkiem poniedziałków.
Od 1 maja do 31 paźdz. w godzinach 9:00-17:00,
poza sezonem w godzinach 9:00-16:00.
Aby otrzymać kwartalnik, należy zwrócić się do pracownika Parku.

Na bieżąco kwartalnik jest dostarczany do czytelni Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej, do czytelni Powiatowych Bibliotek Publicznych w Chełmie, Lublinie, Łęcznej, Puławach i Zamościu, czytelni wszystkich filii Miejskiej Biblioteki Publicznej w Lublinie, biblioteki miejskiej w Kazimierzu Dolnym, bibliotek gminnych w powiecie lubelskim, bibliotek głównych następujących lubelskich uczelni:
– Uniwersytetu Przyrodniczego,
– Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II
– Politechniki Lubelskiej
– Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej,
– Wyższej Szkoły Społeczno-Przyrodniczej
oraz wybranych bibliotek wydziałowych.
W miarę możliwości finansowych czasopismo jest dostarczane do innych powiatowych i gminnych bibliotek publicznych, szkół i innych zainteresowanych.

Redakcja

www.ekolublin.pl

EKOLUBLIN - codzienne ekowieści

OIKOS
Lublin nr 2 (55) 2011

NAKŁAD 1000 EGZ.

ZESPÓŁ REDAKCYJNY
Krzysztof Gorczyca,
Rafał Jasiński (redaktor prowadzący),
Krzysztof Wojciechowski

STALI WSPÓŁPRACOWNICY
Katarzyna Niedźwiecka, Agnieszka Szokaluk,
Elżbieta Kowalik

OPRACOWANIE MAP
Krzysztof Wojciechowski

KOREKTA
Agnieszka Szokaluk

DTP
Marcin Wachowicz

OKŁADKA
Lucjan Furmaga

OIKOS ON-LINE
www.ekolublin.pl/oikos

WYDAWCA

Towarzystwo dla Natury i Człowieka
20-612 Lublin, ul. Głęboka 8 A
tel./fax: 81 74 37 104
e-mail: oikos@ekolublin.pl
www.ekolublin.pl/tdnicz

KRS
0000214186

TOWARZYSTWO DLA NATURY I CZŁOWIEKA
WSPÓŁTWORZY:
Polską Zielona Sieć
Koalicję Sprawiedliwego Handlu
Porozumienie Rowerowe – Lublin

„OIKOS. Ekologia i Współdziałanie."
Oikos to grecki źródłosłów słowa ekologia, oznaczający dom, gospodarstwo, bliskie otoczenie, środowisko... Ekologia to nauka badająca wzajemne powiązania i zależności w przyrodzie. Podobne powiązania i zależności występują w społeczeństwie. Aby wysiłki na rzecz środowiska przynosiły efekty, potrzebna jest współpraca różnych uczestników życia społecznego. Warunkiem współpracy jest otwartość i komunikacja. Dlatego wśród autorów oraz odbiorców naszego pisma są działacze organizacji pozarządowych, urzędnicy państwowi, samorządowcy, nauczyciele, dziennikarze, uczniowie i studenci. Wszystkie te grupy zapraszamy do współpracy.

Spis treści

ISSN 83-903672-6-2

AKTUALNOŚCI

Zakończenie budowy ścieżki rowerowej na lewym brzegu Zalewu Zemborzyckiego . 2
Klimatyczny urzędnik 2
Rzuć spalanie na wiosnę! 2
Lublin rowerem 2
Kolej aglomeracyjna dla Lublina 3
Rafał Jasiński

PIESZO LUB ROWEREM

Pieszy da sobie radę sam 5
Elżbieta Kowalik
Rowerem po Europie i po Polsce 7
O co chodzi organizacjom prorowerowym? 9
Dlaczego rower? 11
Radzyń miastem rowerów! 12
Elżbieta Kowalik
Rowerowo w regionie 14
Weronika Uchańska

TRANSPORT MIEJSKI

Kurytyba – ekologiczną stolicą Brazylii 15
Matylda Szymczak
Pasy dla autobusów 18
Jacek Werner
Wpływ samochodów na zdrowie ludzi i środowisko 20
Sygnalizacja uliczna a zanieczyszczenia powietrza 24

KOLEJ

„Siedmiomilowe buty" rowerzysty 25
Rafał Jasiński

OGŁOSZENIA

EkoLublin vs „marka EkoLublin" 32
V Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna 32

15 FOT. WIKIPEDIA VIA MORIO

Numer wydano dzięki dofinansowaniu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie.

Projekt współfinansowany ze środków Komisji Europejskiej.

Zakończenie budowy ścieżki rowerowej na lewym brzegu Zalewu Zemborzyckiego

Jak informuje Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji zakończona została budowa ścieżki rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na lewym brzegu Zalewu Zemborzyckiego, na odcinku od ul. Bryńskiego do ul. Cienistej. Inwestycja prowadzona była etapowo od roku 2007. Łączna długość nowego odcinka ścieżki to 3,627 km. Uroczyste otwarcie odbyło się 22 listopada 2010r. Budowa ścieżki była współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013. Głównym Beneficjentem projektu jest Gmina Miasto Lublin. Jednostką realizującą - MOSiR Bystrzyca. Partnerem społecznym projektu jest Towarzystwo dla Natury i Człowieka. ■

TEKST I ZDJĘCIA: MOSIR.LUBLIN.PL

PROGRAM REGIONALNY

Klimatyczny urzędnik

Urzędnik to poważny człowiek, który do pracy nie może dojeżdżać trolejbusem lub ...o zgrozo rowerem. Taki sąd wydaje się być rozpowszechniony wśród pracowników Urzędu Miasta, Wojewódzkiego czy Marszałkowskiego oraz innych szacownych instytucji. W efekcie w centrum Lublina niemała część parkujących samochodów to pojazdy urzędnicze zajmujące swoje miejsca 8 godzin dziennie przez 5 dni w tygodniu. Jest to jedna z przyczyn tego, że przyjeżdżającym do tych urzędów interesantom, którzy chcą zostawić samochód na pół godziny, trudno znaleźć miejsce.

Wychodząc naprzeciw przywołanemu na wstępie stereotypowi Towarzystwo dla Natury i Człowieka zaprosiło pracowników głównych lubelskich urzędów do zabawy pt. „Klimatyczny urzędnik". Bez trudu udało się znaleźć kilkunastu śmiałków, którzy rywalizować będą w... redukcji emisji gazów cieplarnianych związanej z codziennymi dojazdami do pracy. Udział naszych codziennych podróży w emisji zanieczyszczeń jest przecież olbrzymi. Uczestnicy zebrani w czterech drużynach codziennie obliczać będą swój „ślad węglowy" za pomocą internetowego kalkulatora CO2.

Klimatyczni urzędnicy pracują w Urzędzie Miasta (większość) oraz Lubelskim Urzędzie Wojewódzkim. Co ciekawe, żadna ze zgłoszonych osób nie pracuje w wydziale związanym z ochroną środowiska.

W chwili oddawania tego numeru wyniki rywalizacji nie były jeszcze znane. Informujemy o nich na stronie ekolublin.pl oraz na specjalnym blogu klimatycznyurzednik.blogspot.com.

Na zwycięzców czekają ciekawe turystyczne nagrody. A biorące w zabawie udział instytucje nagrodzimy montażem kilku bezpiecznych stojaków rowerowych. ■

K.G.

Projekt współfinansowany ze środków Komisji Europejskiej.

Rzuć spalanie na wiosnę!

Happening pod takim tytułem odbył się 20 kwietnia w godzinach popołudniowych przy skrzyżowaniu ul. Lipowej i Alei Racławickich w Lublinie. To jedno z bardziej zatłoczonych skrzyżowań w mieście, sąsiadujące z jego najpiękniejszym parkiem, było chyba dobrą lokalizacją akcji, która miała zwrócić uwagę na paradoks trafnie oddany na rysunku Andy'ego Singera.

Niedawno radykalnie ograniczone zostało palenie tytoniu w miejscach publicznych. Tymczasem palacze benzyny wciąż zmuszają nas do wdychania dymu jeszcze bardziej niebezpiecznego niż tytoniowy!

Lublin został całkowicie zdominowany przez samochodowy nałóg! Zamiast autobusem, rowerem lub na piechotę wszędzie jeździmy samochodem, narzekając jednocześnie na korki, hałas i zanieczyszczenie powietrza, do którego sami się przyczyniamy. Zmuszamy niejeżdżących do wdychania naszych spalin! Place zabaw, chodniki i skwery zamieniamy na parkingi, narzekając na brak zieleni! ■

ROWER NIE TRUJE I NIE KORKUJE!

K.G.

Akcja zorganizowana została przez Towarzystwo dla Natury i Człowieka oraz Porozumienie Rowerowe przy udziale rowerowych wolontariuszy.

LUBLIN ROWEREM!

Dla siebie, dla miasta i dla klimatu...

Pod takim hasłem wiosną tego roku Towarzystwo dla Natury i Człowieka prowadzi kampanię promującą w Lublinie przyjazne człowiekowi i środowisku zachowania transportowe. Seria wydawnictw promocyjnych, happeningów i innych wydarzeń ma na celu uświadomienie mieszkańcom Lublina, jak olbrzymi wpływ na stan środowiska, w tym na emisję gazów cieplarnianych, mają nasze codzienne wybory transportowe oraz polityka transportowa miasta.

W ramach projektu prowadzony jest m.in. konkurs „Klimatyczny urzędnik". W maju czeka nas jeszcze specjalne wydarzenie – transportowa gra miejska, której uczestnicy posługujący się różnymi środkami transportu będą mieli za zadanie „załatwić parę codziennych spraw" – przedmiotem oceny będzie finansowy, ekologiczny i czasowy bilans ich podróży... ■

K.G.

Projekt współfinansowany ze środków Komisji Europejskiej

Kolej aglomeracyjna dla Lublina

Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego, Urząd Miasta Lublin oraz lubelskie jednostki kolejowe dążą do powstania kolei metropolitarnej. Zakłada ona usprawnienie kolejowej komunikacji pasażerskiej na terenie Lublina i okolic m.in. poprzez budowę nowych przystanków oraz wykorzystywanie w przewozach osób linii kolejowych, po których obecnie poruszają się jedynie pociągi towarowe. Z czasem powinno być również więcej pociągów.

Liczący około 350 tys. Lublin cierpi na problemy komunikacyjne. Stale zwiększa się liczba samochodów poruszających się po ulicach, co powoduje coraz częstsze korki. Emitowane przez takie pojazdy spaliny oraz hałas nie są bez wpływu na zdrowie ludzi i stan środowiska, w szczególności na powietrze i gleby. Remedium na coraz dłuższy czas przejazdu oraz zagrożenia środowiskowe może być komunikacja zbiorowa. Coraz realniejsze jest włączenie w takie przewozy pociągów, które w transporcie wewnątrz aglomeracji lubelskiej mają minimalne znaczenie.

W Lublinie zbiegają się tory z czterech stron. Od zachodu do Koziego Grodu dociera linia kolejowa z Warszawy i Radomia (przez Dęblin, Puławy, Nałęczów), od północy z Łukowa (Parczew, Lubartów), od wschodu z Chełma i Zamościa (Rejowiec, Świdnik), od południa z Rzeszowa i Stalowej Woli (Kraśnik). Ponadto wewnątrz Lublina biegnie towarowa trasa kolejowa łącząca Lublin i Świdnik z pominięciem przystanku Lublin Północny. Mimo takiej sieci torów kolejowych ta gałąź transportu w zasadzie nie jest wykorzystywana w komunikacji wewnątrz aglomeracyjnej. Za ten stan odpowiada wiele czynników – stosunkowo niewielka częstotliwość kursowania pociągów oraz zbyt rzadka sieć przystanków. Nie należy zapominać o powszechnych przekonaniach społecznych o kolei pasażerskiej. Według nich pociągi są drogie, brudne, niebezpieczne, powolne i w dodatku ciągle się spóźniają. Choć wiele z tych przekonań nie ma pokrycia w rzeczywistości, to jednak panująca przez wiele lat opinia przylgnęła do kolei, a zwłaszcza tej regionalnej. Do pozytywnych zmian należy zaliczyć nowy tabor spalinowy (najnowsze szynobusy wyposażone są m.in. w klimatyzację i monitoring wizyjny, ponadto dostosowano je do przewozu osób niepełnosprawnych), modernizację leciwych składów elektrycznych, obniżenie cen biletów, kursowanie w równych odstępach czasowych – nawet co pół godziny w szczycie przewozowym. Niestety, mimo rozrastania się Lublina

i jego przyległości od lat nie zmienia się sieć przystanków. Ale za sprawą projektu „Kolejowe przewozy metropolitarne miasta Lublin" i to się niebawem zacznie zmieniać.

Pomysł na kolej aglomeracyjną nie jest nowy. Koncepcja jej tworzenia została włączona chociażby do Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego, a jej opis znalazł się w Programie Modernizacji Kolei z 1999 r. Jednak przez lata nie mówiło się o tworzeniu kolei metropolitarnej, choć pewne przedsięwzięcia wpisywały się w jej tworzenie. Przykładem może być włączenie w Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego czterech inwestycji infrastrukturalnych oraz jednej taborowej, które wpisują się w koncepcję kolei aglomeracyjnej.

Najważniejszym (i najdroższym jednocześnie) zadaniem jest modernizacja odcinka Lublin – Lubartów jednotorowej linii Łuków – Lublin Północny. Inwestycja ma rozpocząć się w tym roku. Po jej wykonaniu ma nastąpić powrót pociągów pasażerskich do Lubartowa i Parczewa (nie kursują one od 2000 r.). Być może już w grudniu 2011 r. zobaczymy szynobusy jadące z prędkością do 100-120 km/h na tej trasie. Taka prędkość pozwoli na konkurencyjny czas przejazdu względem samochodu osobowego. Z myślą o pasażerach zagęszczona zostanie sieć przystanków – dwa nowe powstaną na terenie Lublina, a kolejny w Rokitnie. Istniejący peron w Wandzinie zostanie rozebrany, a kilkaset metrów bliżej siedzib ludzkich wzniesiony będzie nowy. Modernizacji poddane zostaną istniejące przystanki – położony na terenie Lublina Rudnik i Bystrzyca (koło miejscowości Niemce).

Ponadto poprawi się obsługa pasażerów na stacjach: Lublin, Lublin Północny i Świdnik Miasto. Z pomocą środków europejskich przy dworcu w Lublinie zostanie przedłużony do ul. Kunickiego tunel dla pieszych. Skróci to wyraźnie czas przejścia z tej ulicy w kierunku peronów od strony południowej (dzielnicy Kośminek). Remontu doczekają się przejścia podziemne na przystankach: Lublin Północny i Świdnik Miasto. Wszystkie wymienione tunele będą dostępne dla osób niepełnosprawnych. Ponadto zostanie wybudowany tor dojazdowy do Portu Lotniczego Lublin wraz z peronem, który znajdzie się na terenie terminalu do obsługi pasażerów. Wraz z uruchomieniem portu na trasę Lublin – lotnisko w Świdniku mają wyruszyć już zakupione ze środków europejskich szynobusy, które zapewnią zainteresowanym szybki dojazd komunikacją zbiorową.

Obok wspomnianych inwestycji pojawiła się również całościowa koncepcja kolei metropolitarnej dla Lublina. Zakłada ona wykorzystanie istniejących linii kolejowych. Nowością jest założenie budowy nowych przystanków oraz wjazd składów pasażerskich na tory przeznaczone dla ruchu towarowego. Ponadto planowana jest poprawa stanu technicznego istniejących budowli przeznaczonych do obsługi pasażerów. Obok wyżej wspomnianych nowe przystanki pojawią się w granicach administracyjnych Lublina. Wybudowane będą na trasie w kierunku Puław (jeden w pobliżu osiedli Górki, Widok i Poręba, drugi w rejonie dzielnic Węglin i Marynin) oraz w kierunku Świdnika, przy torach dotychczas towarowych. Jeden przystanek powstanie przy hali Makro, a drugi w pobliżu centrum handlowego Carrefour. Ponadto zakłada się remont istniejących stacji: Motycz, Stasin Polny, Lublin Zalew Marina i Lublin Zembrzyce.

W ramach projektu zakłada się również budowę przystanku Kraśnik Fabryczny. Za jego budową przemawia istnieje bocznicy kolejowej łączącej Fabrykę Łożysk Tocznych w Kraśniku ze stacją kolejową. Istniejący tor biegnie przez dzielnicę liczącą ok. 20 tys. ludzi. Potencjalnymi klientami są również dojeżdżający do pracy we wspomnianym zakładzie. W celu usprawnienia ruchu kolejowego na jednotorowej linii w kierunku Kraśnika planowana jest odbudowa miejsc krzyżowania się pociągów w Leśniczówce i Wilkołazie.

Prezentowany projekt jest niezwykle ciekawy, a jego realizacja pozwoli lepiej wykorzystać kolej w systemie komunikacji zbiorowej wewnątrz aglomeracji lubelskiej. Wydaje się, że sama realizacja projektu, dodatkowo poparta większą liczbą coraz wygodniejszych pociągów, przyciągnie wielu pasażerów. Nastąpi to jednak dopiero wtedy, gdy zostanie zbudowany system komunikacji zbiorowej oparty na jednym, relatywnie tanim bilecie na wszystkie środki komunikacji. Potrzebna będzie także integracja rozkładów jazdy różnych przewoźników tak, aby np. łączona podróż koleją i autobusem była tańsza i czasowo porównywalna z przejazdem własnym samochodem. ■

Tekst i fotografie Rafał Jasiński

Pieszy
da sobie radę sam

Zaparkowane na chodnikach auta, chodniki kończące się nagle albo ich zupełny brak – to elementy codzienności, do których niejeden (zwłaszcza pełnosprawny) pieszy zdążył przywyknąć. W największym na wschód od Wisły mieście w Polsce przykładem tego zjawiska niech będą siatki wydeptanych ścieżek przy centrach handlowych lub przystankach komunikacji miejskiej, do których ludzkie rzesze przedzierają się przez tak zwane „trawniki". Te wydeptane przejścia nie są dowodem na brak kultury Lublinian, lecz raczej przejawem instynktu pozwalającego im przetrwać w źle zorganizowanej przestrzeni.

Piesi uwięzieni w systemie

Komunikacja piesza, zgodnie z teorią, jest jednym z elementów systemu transportowego miasta. Tymczasem obserwując rzeczywistość czy przeglądając strategie usprawnienia systemu transportu niejednokrotnie widzimy, że jest pomijana. Czyżby w przekonaniu, że pieszy da sobie radę sam?

Projekt „Zintegrowany System Miejskiego Transportu Publicznego w Lublinie", realizowany obecnie przez Urząd Miejski oraz Zarząd Transportu Miejskiego, jest odpowiedzią na rosnące problemy komunikacji, w tym zatłoczenie ulic i zanieczyszczenie powietrza. Projekt ten określany jest jako „wielodyscyplinarny". Rzeczywiście, obejmie on budowę systemu zarządzania ruchem oraz zarządzania transportem publicznym, w tym utworzenie Centrum Zarządzania Ruchem, Centrum Zarządzania Transportem Publicznym oraz podsystemu informacji pasażerskiej. Projekt ten z pewnością przyczyni się do usprawnienia transportu publicznego i do zmniejszenia oddziaływania transportu miejskiego na środowisko. Jednak osoba niezmotoryzowana pojawia się w strategii jedynie jako pasażer, czyli interesuje autorów opracowania dopiero w momencie zajęcia miejsca w autobusie bądź trolejbusie. Pieszy, o ile nie postanowi przeistoczyć się w kierowcę lub pasażera, nie interesuje również autorów tzw. Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS) – narzędzi z pogranicza informatyki i telekomunikacji, promowanych lub wdrażanych aktualnie w wielu miastach w Polsce, również w Lublinie. Wydaje się zatem, że piesi zniknęli z pola widzenia osób odpowiedzialnych za politykę transportową. Czy można tej sytuacji przeciwdziałać?

Autorzy opracowań poświęconych problemowi komunikacji pieszej w miastach Ameryki

To jeszcze nie Lublin, lecz paryska dzielnica biznesu La Défense – ponad 400 000 metrów kwadratowych powierzchni dla pieszych i zieleni

Piesi górą! Promenade plantée w Paryżu – nieużywany wiadukt kolejowy zmieniony w trasę dla pieszych o długości 4,5 kilometra

Północnej zauważają, że współczesne praktyki planowania strategii transportu mają tendencję do lekceważenia komunikacji pieszej. Przyczyną tego stanu rzeczy jest założenie, że komunikacja piesza jest pierwotną formą komunikacji, w drodze rozwoju i postępu zastąpioną przez formy bardziej doskonałe (rower, kolej, samochód i wreszcie samolot). Z takiej perspektywy chodzenie jako aktywność jest nieistotną formą przemieszczania się, a zapewnienie odpowiednich warunków pieszym (budowa infrastruktury, poprawa bezpieczeństwa) zasługuje jedynie na niewielkie wsparcie finansowe ze środków publicznych.

Wszystkiemu winne metody

Todd A. Litman z Victoria Transport Policy Institute przekonuje, że decyzje o rozwoju transportu w miastach często podejmowane są na podstawie wyników badań, które już z założenia zaniżają znaczenie ruchu pieszego, np. analizując jedynie oszczędności płynące z efektywnego, szybkiego i płynnego ruchu samochodowego, a ignorując przy tym niezmotoryzowane formy komunikacji. Wyniki badań wskazują potem na ekonomiczną efektywność rozwoju infrastruktury dla samochodów. Korzyści nieekonomiczne płynące z rozwoju innych form komunikacji nie są brane pod uwagę. Metody tego typu uzasadniają zatem rozbudowę autostrad w celu zwiększenia pojemności dróg i dopuszczalnych prędkości, a także lokalizację ośrodków życia społecznego (np. miejsc użyteczności publicznej, centrów handlowych) przy ruchliwych podmiejskich drogach. Wszystko to przyspiesza rozwój komunikacji samochodowej i zmniejsza możliwości rozwoju komunikacji pieszej.

T. A. Litman twierdzi, że „szerokie drogi, duże prędkości ruchu drogowego, duże powierzchnie parkingowe tworzą bariery dla ruchu pieszych, dlatego metody badawcze, które zaniżają ważność ruchu pieszego, przyczyniają się do powstawania społeczności zależnych od samochodu".

Co mogłoby skłonić miejskich urzędników do przyłożenia większej wagi do problemów osób pieszych, rowerzystów i rolkarzy, a także osób korzystających z wózków inwalidzkich? Być może świadomość ekonomicznego i społecznego wymiaru, jaki posiada wysoka jakość komunikacji niezmotoryzowanej (ang. „walkability").

Pieszy na wagę złota

Zwiększenie dostępności przestrzeni miasta dla ruchu pieszego w wydzielonych strefach, jak dowodzi przykład Krakowskiego Przedmieścia w Lublinie (biorąc przykład mało spektakularny, lecz pierwszy z brzegu) może zwiększyć lokalną aktywność gospodarczą i zatrudnienie. Przyczyniając się do zwiększenia prestiżu tej części miasta komunikacja piesza wspomaga niektóre formy aktywności gospodarczej (np. turystykę). Rozwój komunikacji pieszej wspiera również transport publiczny, pozwala na lepszą dostępność przestrzeni dla osób nieuprzywilejowanych (np. nieposiadających samochodu). Ogranicza koszty zewnętrzne transportu, zmniejszając ryzyko wypadków i zanieczyszczenia środowiska. I na koniec to, o czym urzędnicy zdają się zapominać najczęściej – ruch pieszy jest ważnym czynnikiem społecznym – ożywia przestrzeń, zwiększa ilość społecznych interakcji, wspiera integrację społeczności. Środowisko, które jest nieprzyjazne chodzeniu, jest po prostu nieprzyjazne ludziom.

Niestety nie wiemy, kiedy zauważą to urzędnicy z Lublina, dlatego tymczasem, potykając się o kolejny krawężnik-zaporę czy przedzierając przez błotnisty trawnik w stronę supermarketu, można podnieść się na duchu nieśmiertelnymi, jak widać, słowami wieszcza: „Tadeusz się od przodków swoich nie odrodził: Dobrze na koniu jeździł, pieszo dzielnie chodził".

■

Tekst i zdjęcia Elżbieta Kowalik

W tekście wykorzystałam fragmenty publikacji „Economic Value of Walkability" (Todd Alexander Litman, Victoria Transport Policy Institute, 2011) dostępnej pod adresem: *www.vtpi.org/walkability.pdf.*

Rowerem po Europie i po Polsce

W wielu krajach rower od lat cieszy się ogromną popularnością. W bogatych państwach Europy Zachodniej rowerami jeżdżą miliony ludzi. W Holandii liczba rowerów przekroczyła liczbę ludności. Mieszkańcy Amsterdamu aż 4 z 10 podróży odbywają rowerem.

Nie dzieje się tak dlatego, że Holendrów i Holenderek nie stać na samochody. Cenią sobie oni zdrowie, świeże powietrze, ciszę, a także szybkość i efektywność. Podobną popularnością rower cieszy się w wielu miastach Niemiec, Szwajcarii, Danii, Austrii, Szwecji czy Norwegii. Rozwojowi komunikacji rowerowej sprzyjają tam władze lokalne, budując drogi, parkingi czy wypożyczalnie rowerowe, a nawet montując wyciągi dla rowerzystów, ułatwiające podjazd w szczególnie stromych miejscach.

W polskich miastach w ciągu ostatnich lat znacząco zwiększyła się liczba rowerzystów. Jednak – w porównaniu do reszty Europy – rowerzystów jest u nas wciąż średnio ponad dziesięciokrotnie mniej. Wiąże się to z tym, że samochód kojarzy się nam z bogactwem i rozwojem. Kupując samochody, na które jeszcze 20 lat temu większości nie było stać, staramy się dorównać bogatszym. Skutecznie: w liczbie samochodów przypadających na mieszkańca Warszawa przegoniła Berlin, a Wrocław – Drezno i Lipsk. Rowerzyści na ulicach polskich miast napotykają szereg barier i muszą poruszać się wśród brawurowo jeżdżących polskich kierowców.

Jednak coraz więcej polskich miast, we współpracy z prorowerowymi organizacjami, zaczyna aktywnie i świadomie wspierać tę formę transportu. Coraz częściej infrastruktura i rozwiązania techniczne planowane są w kontakcie z użytkownikami, czyli rowerzystami. Stworzono w tym celu specjalne zespoły zadaniowe złożone z urzędników oraz przedstawicieli środowisk rowerowych. W strukturze niektórych urzędów miejskich funkcjonują z powodzeniem pełnomocnicy odpowiedzialni za komunikacje rowerową, tzw. oficerowie rowerowi. Kilka miast aktywnie pozyskuje środki zewnętrzne na typowo komunikacyjną infrastrukturę rowerową. Liderem jest tu Gdańsk. Wrocław, Kraków i wspomniany Gdańsk mają znaczące osiągnięcia w rozwoju sieci tras. Możemy już tam zobaczyć wzorcowe na polskie warunki asfaltobetonowe drogi dla rowerów o komfortowej i trwałej nawierzchni. W Krakowie wyznaczono wiele kontrapasów rowerowych na ulicach jednokierunkowych oraz wiele innych, nowatorskich jak na Polskę rozwiązań. Również inne miasta zaczynają poważnie traktować wspieranie ruchu rowerowego, a w kilku z nich roczne budżety liczone są w kwotach z sześcioma zerami. W dużo mniejszym od Lublina Radomiu zainstalowano kilkaset bezpiecznych stojaków rowerowych. W Lublinie skończyło się na razie na 36 sztukach.

Opr. na podstawie materiałów Wrocławskiej Inicjatywy Rowerowej

ROWEREM PO LUBLINIE

Lublin – Europejska Stolica Kultury... Rowerowej

Czy Lublin – miasto kandydujące do miana Europejskiej Stolicy Kultury 2016 może obyć się bez rozwoju kultury i infrastruktury rowerowej? Pomimo niesprzyjających rowerowaniu warunków geograficznych i urbanistycznych już dziś podjęto kroki, by Lublin stał się Europejską Stolicą Kultury Rowerowej. Tym mianem został nazwany projekt, o którego finansowanie z funduszy europejskich stara się miasto. Zakłada on utworzenie systemu bezobsługowych wypożyczalni rowerowych w mieście. Ale na razie...

Stan istniejącej infrastruktury rowerowej

W Lublinie na rowerzystów czeka tylko 36 km „ścieżek". Bynajmniej nie są to wydzielone drogi dla rowerów, ale ciągi łączące ruch pieszy i rowerowy. 40% długości to trasa rekreacyjna wzdłuż Bystrzycy i Zalewu Zemborzyckiego. Pozostałe 60% tras rowerowych, nie jest ze sobą połączone – nie tworzy spójnego systemu. Często do połączenia dwóch tras rowerowych brakuje kilkuset metrów, wzdłuż samej trasy brakuje przejazdów rowerowych, po których można przekroczyć ulicę w poprzek. Ponadto lubelska infrastruktura rowerowa nie pozwala na nią wjechać i z niej zjechać, ponieważ nie posiada połączenia z jezdniami czy chodnikami. Wiele do życzenia pozostawia także stan tras rowerowych, szczególnie nierówne już w 2-3 lata od zbudowania nawierzchnie z kostki brukowej, wysokie krawężniki na przejazdach i zieleń w skrajni drogi rowerowej.

Oczywiście ruch rowerowy nie opiera się tylko o ciągi pieszo-rowerowe czy drogi dla rowerów, lecz także o ułatwienia, takie jak kontrapasy i skróty rowerowe oraz uspokajanie ruchu. Próżno jednak szukać tego typu rozwiązań w mieście. Do 2010 roku jedynie ul. Kozia, niedostępna dla samochodów, została otwarta dla rowerów... jednak tylko w jedną stronę, ponieważ „w drugą stronę mogłoby to być niebezpieczne".

Na dodatek rowerzyści nie mogą formalnie wjeżdżać na Stare Miasto, pomimo że znajduje

Fot. Ze zbiorów Porozumienia Rowerowego

Fot. Rafał Jasiński

się tam kilkanaście bezpiecznych stojaków rowerowych. W całym mieście takich stojaków znajduje się 36 sztuk, przy każdym można zaparkować przynajmniej 2 rowery. W śródmieściu, gdzie codziennie dojeżdżają tysiące osób, nie ma strefy płatnego parkowania, która zniechęciłaby do dojeżdżania autem (mniejsze korki) i zwiększyła liczbę miejsc dostępnych dla osób, które parkują na krótki czas. Prawie nie ma także stref ograniczonego czy uspokojonego ruchu.

Standardy rowerowe

Warto wiedzieć, że od czerwca 2010 w Lublinie obowiązującym dokumentem są tzw. „Standardy techniczne dla infrastruktury rowerowej miasta Lublina". Zostały one wprowadzone Rozporządzeniem Prezydenta, w dużym stopniu dzięki determinacji aktywistów z Porozumienia Rowerowego. Dokument ten, z którym zgodność jest obowiązkowa dla wszystkich miejskich inwestycji, określa wymogi, których spełnienie ma sprawić, że nowa infrastruktura będzie przyjazna dla użytkowników na dwóch kółkach.

Co zrobić, aby rowerzystom było w Lublinie lepiej?

Przede wszystkim potrzeba nas więcej! Jak to osiągnąć? Najprościej, jeśli sam zaczniesz dojeżdżać rowerem:)

Aktywiści rowerowi...

W Lublinie jest kilka organizacji zrzeszających użytkowników rowerów. Większość skupia się na rekreacyjnym, turystycznym i sportowym zastosowaniu roweru. Porozumienie Rowerowe skupia się na ułatwieniu poruszania się po mieście rowerem i stosowaniu go jako codziennego środka transportu. Jesteśmy także inicjatorami ustawienia stojaków rowerowych w Lublinie, otwarcia ul. Koziej i akcji „Sprzątnij sobie ścieżkę".

Mamy kilkadziesiąt pomysłów na to, czego rowerzystom w Lublinie brakuje. Na bieżąco, w bardzo konkretnej i szczegółowej formie przekazujemy je do Urzędu Miasta.

Przykłady postulowanych przez nas rozwiązań:

– wydzielenie pasów rowerowych w jezdniach (powszechnie w Holandii rozwiązanie),

– utworzenie parkingów rowerowych przy szkołach (np. w Radomiu są one stawiane za pieniądze ze strefy płatnego parkowania!),

– utworzenie parkingów Bike&Ride,

– utworzenie skrótów rowerowych,

– powołanie osoby w UM odpowiedzialnej za rozwój ruchu rowerowego,

– stworzenie podstawowych dokumentów planistycznych i strategicznych związanych z ruchem rowerowym,

– stały budżetu na budowę i naprawę infrastruktury rowerowej,

– otworzenie Starego Miasta dla rowerów,

– utworzenie ulic uspokojonego lub ograniczonego ruchu,

– wytyczenie tras rowerowych z dzielnic do centrum,

– połączenie istniejących tras tak, by tworzyły spójną całość,

– poprawienie stanu istniejącej infrastruktury (np. nierówna kostka, za wysokie krawężniki). ■

Opracowano na podstawie artykułu Krzyszofa Kowalika

DOJAZD DO CENTRUM
– garść porad

▶ Wrotków

– Jeśli boisz się jeździć po ulicach, to najlepiej od razu zjedź na ścieżkę wzdłuż Bystrzycy. Dojedziesz nią aż do Zamojskiej, skąd niedaleko na Stare Miasto. Proponujemy jednak spróbować przejazdu Nadbystrzycką i Narutowicza – w godzinach szczytu rowerem omija się samochody stojące w korku.

▶ Felin

– Można pojechać albo wzdłuż Drogi Męczenników Majdanka, albo wzdłuż dróg serwisowych alei Witosa, aż do Krańcowej i dalej do Drogi Męczenników Majdanka. Obie trasy są chyba jednymi z najprostszych w Lublinie.

▶ Kalinowszczyzna

– Najkrótszy dojazd to ul. Lwowska lub ul. Kalinowszyzna (ta druga o znacznie mniejszym ruchu). Inne wyjście to wzdłuż Andersa (ciąg pieszo-rowerowy) dostać się na trasę wzdłuż Bystrzycy aż do mostu przy Zamojskiej lub Piłsudskiego.

▶ Czechów

– Do wyboru masz dwie trasy:

wzdłuż ulic Choiny i Szeligowskiego, bądź wzdłuż Spółdzielczości Pracy. Jeśli jedziesz wzdłuż Szeligowskiego, to pojedź drogą przez Prusa, w momencie dojechania do Tysiąclecia przeprowadź rower na 3 Maja. Ze Spółdzielczości Pracy można pojechać Lubartowską, gdzie ruch jest niewielki.

▶ Sławin

– Chyba nie ma wyboru i musisz jechać al. Warszawską i Racławickimi. Wzdłuż Racławickich wygodniej jechać ulicą niż chodnikiem.

▶ Czuby

– Wariant spokojniejszy: ścieżką wzdłuż Jana Pawła II, a dalej trasą wzdłuż Bystrzycy. Wariant krótszy: Filaretów – Głęboka – Narutowicza lub Filaretów – Sowińskiego (ew. przez park i Miasteczko Akademickie – Skłodowskiej – Szopena lub Radziszewskiego do Al. Racławickich).

▶ Dziesiąta

– Do czasu wybudowania trasy wzdłuż Czerniejówki pozostaje tylko Kunickiego. Po przebudowie jest tam o wiele bezpieczniej. Zamiast Lubelskiego Lipca 80 polecamy ul. 1 Maja, gdzie na końcu trzeba przejść po chodniku, by włączyć się do ruchu przed światłami. Może mniej wygodnie, ale o wiele szybciej!

O co chodzi organizacjom prorowerowym?

Równe prawa dla rowerzystów, równe drogi dla rowerów!

W tym haśle zawiera się podstawowa idea przyświecająca działalności organizacji pozarządowych zajmujących się tematyką rozwoju ruchu rowerowego. Rowerzyści to najmniej liczna i najbardziej dyskryminowana grupa użytkowników dróg. Jednakże patrzenie na organizacje rowerowe jako wyłącznie grupę ludzi, która zabiega o swój interes, byłoby bardzo dużym uproszczeniem.

Aktywność i współpraca

Działacze organizacji to przede wszystkim ludzie, którym nie jest wszystko jedno. Nie poprzestają na narzekaniu, ale próbują zmienić to, co im się nie podoba. Jest to konieczne, żeby demokracja działała prawidłowo. W tzw. dojrzałej demokracji organizacje obywatelskie stają się bardzo ważnym partnerem. Nie tylko mogą przekonywać rządzących do swoich idei i pomysłów, ale i wspomagać ich działania swoją radą. Nawet krytyka może być wtedy postrzegana jako pomoc. Coraz częściej też instytucje państwowe i samorządowe powierzają swoje zadania organizacjom, które dzięki swojemu zaangażowaniu mogą czasami zrealizować coś lepiej. Tak właśnie jest z kampaniami zachęcającymi do jazdy rowerem – najlepiej przekonają innych ci, którzy sami jeżdżą.

Fundusze na drogi rowerowe

Szczególnym powodem nadającym sens istnieniu organizacji rowerowych jest powszechna dominacja samochodu. Nie chodzi tylko o to, że aut na ulicach jest najwięcej, ale że samochód zdominował całe myślenie o transporcie. Politycy nie budują ułatwień dla rowerzystów, bo oznacza to konieczność zabrania przestrzeni samochodom albo spowolnienia ich ruchu. W konsekwencji trasy rowerowe powstają nie tam, gdzie są faktycznie potrzebne, lecz tam, gdzie nikomu nie będą przeszkadzać. Ponieważ decydenci uważają temat za nieistotny, na ułatwienia dla rowerzystów najczęściej jest za mało pieniędzy. Nie wydaje się na nie nawet sum proporcjonalnych do liczby rowerzystów, tzn. procent pieniędzy na drogi rowerowe w ogólnym budżecie drogowym jest w Polsce mniejszy niż odsetek rowerów na drogach (choć jest to co najwyżej 1-2 procent).

Poparcie dla roweru

Ruch rowerowy rozwija się w Polsce tak powoli, gdyż politycy boją się narazić kierowcom, a większości społeczeństwa ten temat nie interesuje, mimo że ułatwienia rowerowe to sprawdzony i najtańszy sposób na korki w mieście. Większość obywateli naszego kraju niestety nie zdaje sobie z tego sprawy. W Polsce ludzie wciąż głęboko wierzą, że budowa nowych dróg rozwiąże problem zatorów drogowych. Jest to rodzaj błędnego koła. Politycy nie mają woli, by tłumaczyć, iż aut przybywa tak szybko, że jedynym sposobem odkorkowania miasta jest ograniczenie ruchu samochodowego i rozwiniecie transportu zbiorowego oraz rowerowego. Łatwiejsza dla nich jest realizacja jednej spektakularnej inwestycji niż wprowadzanie bardziej skomplikowanych rozwiązań dających priorytet w centrum rowerom, autobusom i tramwajom – co dodatkowo mogłoby narazić ich na krytykę niezadowolonych kierowców. Ponieważ taka sytuacja prowadzi koniec końców do paraliżu komunikacyjnego, nagłaśnianie tego wzięły na siebie organizacje (zwłaszcza że politycy nie wybiegają często myślami dalej niż do końca kadencji). Ruch rowerowy to korzyść dla wszystkich, ale żeby społeczeństwo poparło jego rozwój, nawet gdy wiązać się to będzie z pewnymi ograniczeniami ruchu samochodowego (ograniczenie prędkości, ograniczenie liczby miejsc parkingowych czy pasów ruchu), musi się o pożytkach z komunikacji rowerowej dowiedzieć.

Przeciw dyskryminacji

Rowerowi aktywiści nie są z zasady wrogami samochodów, a tylko ich powszechnej dominacji. Chodzi im o to, żeby wszyscy obywatele mogli być mobilni. Dziś, dzięki dominacji samochodu poruszamy się średnio wolniej niż przed drugą wojna światową! Mało tego, osoby, które z jakichś powodów nie posiadają swojego auta (dzieci, młodzież, ludzie starsi czy ubodzy), mają w polskich miastach dużo gorzej niż kierowcy. Budowa sprawnego i bezpiecznego systemu tras rowerowych daje możliwość szybkiego poruszania się po mieście bardzo wielu osobom – czyli przywraca mobilność dyskryminowanym z uwagi na brak samochodu. Nawet sprawny prosamochodowy system transportowy (który w praktyce nie jest możliwy) byłby formą dyskryminacji niezmotoryzowanej mniejszości.

Sprawny transport miejski

System komunikacyjny nowoczesnego miasta powinien być zrównoważony. Zabytkowe ścisłe centrum powinno być królestwem pieszych i rowerzystów. Jest tam ciasno, więc wjazd do niego powinny mieć tylko samochody specjalnie uprawnione. W innym wypadku nie dość, że z powodu spalin nie będzie tam czym oddychać, to bardzo szybko całe centrum się zapcha – nie będzie można nawet chodzić, bo każdy skrawek przestrzeni będzie zastawiony samochodami (można to zjawisko obserwować w wielu polskich miastach). W kolejnej strefie priorytet powinny mieć przede wszystkim komunikacja zbiorowa oraz rowery, żeby ludzie mogli dojechać do centrum bez samochodu. Konieczne jest również wydzielenie torowisk, bus-pasów oraz tras rowerowych. Kiedy autobusy czy tramwaje stoją w korku razem z samochodami, wtedy podróżowanie nimi staje się mniej atrakcyjne. Priorytet dla samochodów powinien zaczynać się dopiero tam, gdzie jest więcej przestrzeni: na peryferiach, na głównych trasach przelotowych oraz obwodnicach miejskich. Taki model działa świetnie w miastach Europy Zachodniej, a ostatnio sięgają po niego nawet duże miasta amerykańskie (to Nowy Jork sprowadza specjalistów od transportu z Kopenhagi, a nie odwrotnie). Kompletny chaos komunikacyjny, gigantyczne korki, smród spalin i nieznośny hałas są zaś zazwyczaj domeną dużych aglomeracji w krajach mniej rozwiniętych.

Czego potrzebuje rowerzysta w mieście?

Spójny system tras

Najważniejszym wymogiem, jaki powinny spełniać ułatwienia rowerowe w mieście, jest to, aby tworzyły połączoną sieć tras. Niekoniecznie wszędzie muszą powstawać wydzielone drogi rowerowe (zob. niżej), powinniśmy jednak mieć możliwość bezpiecznego przejechania rowerem całej trasy, np. ze swojego osiedla do centrum. Niestety, w polskich miastach ścieżki rowerowe zazwyczaj nie są powiązane

w całość. Istnieją tylko na wybranych odcinkach, a między nimi jesteśmy skazani na jazdę wśród szybko poruszających się samochodów lub po chodniku. Na domiar złego, na istniejące fragmenty dróg dla rowerów często nie da się wygodnie i bezpiecznie wjechać, a także płynnie powrócić na jezdnię. Nawet duża ilość ścieżek rowerowych, jeżeli nie będą one ze sobą powiązane, nie spowoduje, że miasto będzie przyjazne dla rowerzystów.

Drogi rowerowe zamiast „ścieżek"

Droga rowerowa, żeby miała sens, musi być dla rowerzystów ułatwieniem, a nie utrudnieniem. Niestety, polskie drogi dla rowerów często przypominają tor przeszkód: krawężniki, dziurawa nawierzchnia, słupy... Normą są także ostre łuki, zwężenia i brak wystarczającego oddzielenia od chodnika. Po tego rodzaju „ścieżkach rowerowych" jeździ się zwykle wolniej i mniej wygodnie niż jezdnią. W Holandii czy Danii drogi rowerowe wyglądają jak osobne, małe ulice. Szerokie i pozbawione ostrych zakrętów, pozwalają na jazdę nawet z prędkością 30 km/h. Zaprojektowane są tak, że szansa, iż będą na nie wchodzić piesi, jest niewielka. Często oba kierunki ruchu oddzielone są przerywaną linią. Oczywiście na takiej drodze ani blisko jej krawędzi (w tzw. skrajni) nie mogą znajdować się żadne przeszkody – słupy, znaki drogowe, kubły czy reklamy (wyjątkiem są słupki chroniące przed parkowaniem aut). Na ścieżkach nie mają też prawa pojawiać się wystające krawężniki, które nie tylko powodują uszkodzenie kół rowerowych, ale są również niebezpieczne i uciążliwe.

Asfalt zamiast kostki

Do jazdy na rowerze najlepsza jest równa, a zarazem szorstka i przyczepna nawierzchnia – te oczekiwania spełnia asfalt. Nawierzchnia z kostki jest mniej szorstka, a szpary pomiędzy poszczególnymi kostkami spowalniają toczenie się kół oraz powodują drgania, nieprzyjemne dla rowerzysty i niekorzystne dla roweru. Czarny asfalt jest ponadto tańszy i trwalszy od kostki. Ważna jest również jakość wykonania – budowniczy muszą pamiętać o właściwej podbudowie, która chroni przed podmywaniem i zapadaniem się asfaltu.

Spokojne ulice

Nie wszędzie są potrzebne ścieżki. Na zdecydowanej większości miejskich ulic, zwłaszcza w centrum, budowanie wydzielonych dróg dla rowerów nie jest ani możliwe, ani konieczne. Jest to tak naprawdę tylko jeden z wielu sposobów na tworzenie wygodnych i bezpiecznych **tras rowerowych**. Na większości dróg trasy takie mogą z powodzeniem powstawać dzięki uspokojeniu ruchu (czyli ograniczeniu prędkości do 30 km/h) – wtedy rowery bez problemu pojadą wspólnie z samochodami. Trasy rowerowe można też wytyczać na wałach nadrzecznych czy szerokich chodnikach ze znikomym natężeniem ruchu pieszego (tzw. ciągi pieszo-rowerowe). W niektórych sytuacjach sprawdzają się też pasy dla rowerów wyznaczone na jezdni – rozwiązanie rzadko u nas spotykane, choć popularne w innych krajach. Do bezinwestycyjnych rozwiązań należą także tzw. śluzy rowerowe przed skrzyżowaniami.

Rowerem pod prąd

Ulice jednokierunkowe w centrum miasta są utrapieniem dla cyklistów i cyklistek. Zmuszają ich do znacznych objazdów. A przecież rowery zajmują mało miejsca i nie ma racjonalnych powodów, dla których miałyby podlegać tym samym ograniczeniom, co samochody. Dlatego też w „rowerowych" krajach Europy dopuszczenie jazdy pod prąd stanowi obowiązującą normę (np. w Belgii wszystkie ulice jednokierunkowe dla samochodów są z definicji dwukierunkowe dla rowerów). Rozwiązania takie wprowadzone są w postaci wymalowanego na jezdni kontrapasa lub za pomocą samych tylko tabliczek: „Nie dotyczy roweru". Pojawiają się one, choć wciąż nieśmiało, również w miastach polskich. Sprawdza się to świetnie, a jazda „pod prąd" jest wbrew pozorom bezpieczna. Kierowca i rowerzysta nawzajem dobrze siebie widzą, a prędkość na tego rodzaju drogach jest przecież niewielka.

Węzeł komunikacyjny Młociny

Parking Park&Ride (P+R) „Połczyńska"

Parking P+R „Stokłosy"

Bezpieczne i wygodne parkingi rowerowe

O jakości parkingu rowerowego decydują dwa czynniki: lokalizacja i bezpieczeństwo. Parkingi rowerowe muszą znajdować maksymalnie blisko miejsc, do których rowerzyści i rowerzystki zmierzają (szkół, sklepów, zakładów pracy, kin itp.). Najbezpieczniejsze, zwłaszcza gdy potrzebujesz zostawić swój pojazd na dłużej, są oczywiście przechowalnie i parkingi strzeżone, gdzie rowery znajdują się przez cały czas pod nadzorem. Jednak na co dzień z reguły wystarcza dobry stojak o solidnej konstrukcji, zamontowany w sposób trwały w widocznym i dobrze oświetlonym miejscu i pozwalający przypiąć rower jednocześnie za ramę oraz przednie koło. Niestety większość dostępnych stojaków to tzw. wyrwikółka. Mają one dwie zasadnicze wady: po pierwsze, pozwalają przypiąć jedynie koło rowerowe – złodziej może z łatwością wymontować resztę; po drugie, wykrzywiają koło, które musi utrzymać ciężar całego przechylającego się roweru.

System Bike & Ride

Tak nazywane są parkingi rowerowe stawiane przy węzłowych przystankach tramwajowych, autobusowych bądź kolejowych. Dzięki nim osoby korzystające przy dojazdach do pracy czy szkoły z komunikacji publicznej mogą szybko dojechać na przystanek lub stację rowerem i zostawić do czasu powrotu swój pojazd bezpiecznie przypięty. Z parkingów takich można też korzystać blisko celu podróży, na przykład dojeżdżając pociągiem do stacji, gdzie czeka nasz rower. Pozwala to na skrócenie czasu podróży oraz na korzystanie z roweru przy załatwianiu różnych spraw w centrum miasta. W Polsce parkingi w systemie Bike & Ride dopiero zaczynają powstawać. ■

Opr. na podstawie materiałów Wrocławskiej Inicjatywy Rowerowej
zdjęcia ZTM m.st. Warszawy

Dlaczego rower?

Bo jest szybki

W porównaniu z pieszym rowerzysta przemieszcza się aż cztery razy szybciej. Natomiast w ciasnych centrach miast rower wygrywa konkurencję nawet z samochodami. Badania dowodzą, że na dystansach do ok. 6 km, licząc średni czas podróży „od drzwi do drzwi", rower jest najszybszy! A w godzinach szczytu staje się bezkonkurencyjny nawet na dłuższych dystansach.

Bo nie korkuje miasta

Z powodu rosnącej liczby samochodów poruszamy się po miastach wolniej niż kilkadziesiąt lat temu. Na dłuższą metę nie pomogą tu żadne modernizacje, bo nie da się w nieskończoność poszerzać ulic. W niektórych polskich miastach jest już więcej samochodów w przeliczeniu na mieszkańca niż w podobnych miastach na zachodzie Europy. Centra miast są za ciasne, abyśmy mogli wszyscy poruszać się po nich samochodami, tym bardziej że w każdym aucie podróżuje średnio zaledwie 1,4 osoby. Jedyną szansą jest częściowa rezygnacja z samochodu na rzecz innych środków transportu. Rower potrzebuje zaledwie 1,5 m pasa ruchu, a na jednym miejscu dla auta może zaparkować nawet 10 rowerów. Im więcej rowerów, tym mniejsze korki.

Bo uniezależnia

Rower zapewnia duża wygodę i mobilność. Nie musi krążyć w poszukiwaniu wolnego

miejsca. Rower daje możliwość szybkiego dojazdu w miejsca niedostępne innymi środkami transportu. Nie trzeba go parkować w dużej odległości od celu podróży.

Bo jest tani

Rower nie jest drogi. Można go kupić za stosunkowo nieduże pieniądze – zwłaszcza na używany bicykl może pozwolić sobie prawie każdy. Samochód kupiony w cenie dobrego roweru będzie wymagał sporych kwot na utrzymanie go na chodzie, natomiast naprawy roweru nie są zbyt kosztowne. Rowerzysta nie musi przede wszystkim płacić za paliwo, parkowanie i OC.

Bo jazda rowerem to pozytywny trend

Do niedawna rower w Polsce kojarzył się z biedą, a jazda rowerem – z obciachem. Teraz rower stał się ważnym elementem nowoczesnej kultury miejskiej. W krajach bogatych szpanowanie wypasiona bryką jest już uznawane za atrybut ludzi prymitywnych, którzy mogą się dowartościować jedynie poprzez wielkość opon w swoim SUV-ie lub przez liczbę koni mechanicznych pod maską. W Europie Zachodniej, mimo że każdego stać na własne auto, na rowerach jeździ zarówno młodzież, jak i artyści, managerowie, biznesmeni i politycy.

Bo relaksuje

Nie ma nic lepszego od odrobiny ruchu z rana po przebudzeniu czy po wielu godzinach przesiedzianych w szkole lub w pracy. Łagodny wysiłek likwiduje stres. To, czy się spóźniasz, zależy tylko od ciebie. Po drodze możesz dostrzec wszystko to, czego żaden kierowca przez szybę nie zauważy, nie usłyszy, ani nie poczuje.

Bo nie zabija

Samochody sieją śmierć na drogach i wokół nich. Pod kołami samochodów co roku ginie na świecie więcej ludzi niż z powodu wojen, a liczba zabitych zwierząt jest jeszcze większa.

Bo poprawia zdrowie i sylwetkę

Bardzo wielu poświęca pieniądze i czas, aby móc utrzymać się w dobrej kondycji i zachować szczupłą sylwetkę. Rowerzysta ma gimnastykę za darmo i „przy okazji". Codzienny zdrowy wysiłek fizyczny zwiększa odporność. Zima nie musi być problemem, czego najlepszym dowodem jest duży ruch rowerowy w Szwecji czy Finlandii. W Polsce, z uwagi na mniejsze opady i wiatry, mamy na rower nawet lepszy klimat niż w ultrarowerowej Holandii. Rowerzysta jadący po ulicy wdycha mniej spalin niż osoba jadąca samochodem. Najgroźniejsze trucizny gromadzą się bowiem głównie nisko nad ziemią, czyli tam, gdzie znajduje się nawiew powietrza do samochodu.

Bo nie truje i nie hałasuje

(patrz strona 20)

■

Opr. na podstawie materiałów Wrocławskiej Inicjatywy Rowerowej
Fot. Elżbieta Kowalik

Radzyń miastem

O ile wiem, nie było dotąd konkursu na najbardziej rowerowe miasto na Lubelszczyźnie. Być może, gdyby pokusić się o jego organizację, tytuł najbardziej rowerowego miasta w regionie zdobyłby Radzyń Podlaski? To 16-tysięczne miasteczko położone w północnej części województwa nie oparło się oczywiście rozwojowi motoryzacji i można tu nawet utknąć w samochodowym korku. Tak wielu mieszkańców Radzynia zachowuje jednak wierność dwóm kółkom, że w skali Lubelszczyzny stanowi to niezaprzeczalny fenomen.

Krzysztof anin Kuzko, fotograf z Lubelskiego Towarzystwa Fotograficznego i pomysłodawca wystawy fotografii „Radzyń – miasto rowerów" od kilku lat systematycznie odwiedza Radzyń. Krzysztof nie ma wątpliwości: „Radzyń jest najbardziej rowerowym miastem na Lubelszczyźnie". Zauważa, że tutejsi rowerzyści nie zrażają się pogodą, a im bardziej niesprzyjające warunki, tym bardziej widoczne są jednoślady i ich kierowcy.

Jak mogłoby się wydawać, wystawa okazała się niezbyt trudna do przygotowania. Prawie każdy z biorących w niej udział fotografów miał w swoich zbiorach niejedno „rowerowe" ujęcie miasteczka, a nawet jeśli nie – znalezienie odpowiednich modeli nie stanowiło problemu. Zdaniem Mirka Koczkodaja w szczycie sezonu rowerzyści są tutaj wszechobecni. Potwierdzają to inni uczestnicy wystawy, a Krzysztof Kuzko dodaje: „Podczas spaceru z aparatem w ręku w dowolnym miejscu natkniemy się na przejeżdżającą rowerem osobę. Przeważnie są to ludzie w kategorii emerytalnej. A same rowery

rowerów!

Fot. od lewej (góra): Ł. Szymański, G. Hankiewicz, M. Koczkodaj, Ł. Młynarczyk (dół): Ł. Młynarczyk, M. Oleksiej, D. Hankiewicz, M. Oleksiej

(ich rocznik równy niemal właścicielom) parkują wszędzie". Średnia wieku radzyńskich rowerzystów to według moich rozmówców 40-50 lat. Na szczęście lokalna populacja rowerzystów wyraźnie się odmładza, a zapełnione rowerami parkingi przy radzyńskich szkołach są na to najlepszym dowodem.

Zamieszczone obok fotografie pochodzą ze wspomnianej wystawy, zorganizowanej przez Radzyński Klub Fotograficzny „Klatka". Miała ona swoją premierę w październiku 2010 roku, a udział w niej wzięli: Dariusz Dorosz, Grażyna i Dariusz Hankiewiczowie, Krzysztof anin Kuzko, Mirosław Koczkodaj, Tomasz Młynarczyk, Michał Oleksiej, Adrian Osak, Łukasz Szymański i Michał Zarobkiewicz. Wszystkie fotografie doskonale oddają małomiasteczkowy urok Radzynia i rowerowe zacięcie jego mieszkańców. A jeśli mówimy o zacięciu – dla niektórych autorów wystawy miłość do jednośladów najwyraźniej pozostaje… platoniczna. Spośród dziesięciu fotografów, których zdjęcia zostały pokazane na wystawie, trzech zdecydowanie preferuje samochód. Jestem jednak pewna, widząc ciepło, z jakim fotografują rowerzystów, że jako współużytkownicy dróg również okazują im wiele szacunku, na przykład… nie oślepiając znienacka fleszem. ■ **Elżbieta Kowalik**

Więcej zdjęć radzyńskich fotografów na stronie: www.rkf-klatka.art.pl .

Rowerowo w regionie

Czytelnicy, którzy aktywnie uczestniczą w życiu rowerowym w regionie zapewne słyszeli, bądź też spotkali na swoim szlaku cyklistów z Chełma. Dokładnie z Chełmskiej Grupy Rowerowej Lc24 (ChGR Lc24).

Początki grupy sięgają 2007 roku, kiedy to w Chełmie każdy „kręcił" na własną rękę, a w zasadzie nogę. Widząc, że grupa jeżdżących jest dosyć pokaźna, napisaliśmy projekt na rajd rowerowy promujący rekreacyjny wypoczynek. Przy dość niewielkim nagłośnieniu medialnym, po krótkim czasie zebrała się pokaźna grupa zainteresowanych. W następnym sezonie spotykaliśmy się już nieco częściej, spędzając wspólne weekendy w trasie. Wówczas padł pomysł zorganizowania czegoś o bardziej formalnym charakterze. W kolejny sezon ruszyliśmy już pełną parą. Zorganizowaliśmy rajd, w którym uczestniczyli ludzie z całego województwa, a także spoza. Później szło już coraz lepiej. Pojawiliśmy się w świecie rowerowym i nie schodzimy do dziś. Organizujemy i uczestniczymy w imprezach krajowych i ogólnokrajowych - wspomina Artur Paweł Juszczak, nieformalny prezes ChGR Lc24. Choć broni się od tego określenia, w rzeczywistości jest osobą, która koordynuje wszelkie działania grupy.

Chełmscy rowerzyści, mimo iż posiadają legitymacje członkowskie, w rzeczywistości nie mają reguł mówiących o tym, jak trafić do ich grona. Jak mówią, wystarczy że razem „kręcimy" A w Chełmie z każdym miesiącem cyklistów przybywa. Widać to szczególnie po rosnącej liczbie uczestników Masy Krytycznej. Promując zdrowy, rekreacyjny sposób spędzania wolnego czasu, najstarsi stażem starają się zapewnić na każdej Masie Krytycznej jakieś dodatkowe atrakcje. Najbardziej oryginalną była ta grudniowa, która w ubiegłym roku wypadła na wieczór sylwestrowy. Pomysłem na zwrócenie na siebie uwagi były płonące pochodnie, głośna muzyka, rowery ozdobione niczym choinki i wspólny toast na rynku, wznoszony oczywiście szampanem bezalkoholowym.

Centrum komunikacyjnym zarówno w sezonie, jak też poza nim (choć dla niektórych nigdy się on nie kończy), jest forum www.forum.lc24.pl, a także portal www.lc24.pl. To tutaj rodzą się pomysły i plany, tutaj też podejmowane są główne decyzje organizacyjne. Warto wspomnieć, iż grupa współpracuje z Chełmskim Stowarzyszeniem Inicjatyw Społecznych, prowadząc różnego rodzaju akcje charytatywne. Innym ważnym partnerem jest Klub Rowerowy Alfa Świdnik. Rowerzyści wpisali się na dobre w życie miasta i regionu.

ChGR Lc24 na najbliższy sezon planuje m.in.:

- 1-3 dniowe wyprawy do Wojsławic („W pogoni za susłem karłowatym"), Dubienki i Krupego, Kodnia (pielgrzymka)
- Czterodniowy rajd po Mazurach
- Rajd nocny „W poszukiwaniu kwiatu paproci" nad jezioro Glinki
- Zdobywanie srebrnej odznaki Blizy (latarnie morskie) 20-28.05
- IV Chełmski Maraton MTB

Wszelkie szczegóły dostępne są na forum. Poza wymienionymi wyprawami niemal w każdy weekend organizujemy jednodniowe wycieczki. W tym sezonie planujemy też wyprawy mniej zorganizowane, z noclegiem pod namiotami. Zapraszamy wszystkich do wspólnej jazdy.

■

Weronika Uchańska
Fot: Ze zbiorów Chełmskiej Grupy Rowerowej

Kurytyba – ekologiczną stolicą Brazylii

Kurytyba, stolica stanu Paraná (na południowym wschodzie Brazylii), jest określana jako modelowe eko-miasto. Wyraża się to w wielu „zielonych inicjatywach", ale przede wszystkim w strategii planowania i projektowania zgodnego z naturą oraz w ekologicznym i sprawnym systemie transportu miejskiego.

Osada założona przez Portugalczyków pod koniec XVII wieku ostatecznie przyjęła nazwę z języka guarani „*curi'i ty(b) ba*", co wg jednej z hipotez oznacza „wiele sosen". W XIX i na początku XX wieku stała się jednym z miejsc docelowych dla fali europejskiej emigracji, w tym także z Polski. Każda z nacji wniosła wkład w rozwój miasta, a potomkowie emigrantów wciąż nawiązują do swojego pochodzenia i również tamtejsza Polonia do dziś prężnie działa. Począwszy od lat 50., wraz z dynamicznym rozwojem Brazylii, ośrodek przetwórstwa płodów rolnych stopniowo przekształcał się w obecną przemysłowo-handlową metropolię, liczącą ok. 1.800.000 mieszkańców (prawie 3.200.000 w całym municypium).

Wielkim inicjatorem przemian i autorem obecnego kształtu miasta był jego długoletni (wybierany na 3 kadencje) charyzmatyczny burmistrz Jamie Lerner. Ten wybitny architekt i urbanista skupił wokół siebie grupę równie odważnych wizjonerów, wraz z którymi sformułował w 1965 roku plan zrównoważonego rozwoju miasta opartego na przewadze komunikacji publicznej nad transportem indywidualnym.

Był to długoterminowy projekt proponujący proste i efektywne rozwiązania. W ciągu kilkunastu kolejnych lat Kurytyba stała się wielkim placem budowy, jednak efekt tych prac stanowi obecnie dumę mieszkańców. Oto rozwiązania, które zastosowano.

Po pierwsze, opanowano powodzie, które regularnie zalewały centrum. Przebudowano zagrożone tereny w taki sposób, by znalazło się miejsce dla kanałów odprowadzających wodę. Zaprzestano również wydawania zezwoleń na zabudowę nisko położonych obszarów. Ponadto wprowadzono surowe przepisy chroniące naturalny system odwadniający, czyli tereny podmokłe i nabrzeża. Wiele z nich przekształcono w parki, budując sztuczne jeziora przejmujące falę powodziową. Przybyło drzew, a zlikwidowane fabryki i budynki nadbrzeżne przeznaczono na obiekty sportowo-wypoczynkowe. W tej chwili Kurytyba posiada 26 parków oraz ogrodów botanicznych, co stawia miasto w czołówce pod względem powierzchni terenów zielonych w przeliczeniu na ilość mieszkańców (52 m² na na osobę). Dodatkowo zakładane są ogrody wspólnotowe, w których sąsiedzi razem hodują m.in. rośliny lecznicze. Ścisłą ochroną objęte są również drzewa na posesjach prywatnych, wprowadzono prawo nakazujące właścicielowi posadzenie dwóch drzewek w miejsce jednego wyciętego.

Następnie zrealizowano główny punkt, jakim była budowa sprawnego systemu komunikacji publicznej. W latach 60-tych rząd Brazylii silnie optował za budową metra, uważając takie rozwiązanie za najlepsze dla szybko rozwijających się miast. Jednak budowa kolei podziemnej wymagała dużych nakładów finansowych oraz długich lat budowy. Ekipa wizjonerów z Kurytyby zdołała wówczas przeforsować alternatywny projekt, który – posiadając wszystkie zalety metra – wygrywał jednak pod względem oszczędności kosztów i czasu realizacji. W ten sposób powstała słynna RIT (Rede Integrada de Transporte)– Zintegrowana Sieć Transportu, czyli ów modelowy system transportu miejskiego. Z placu budowy wyłoniło się 5 głównych osi komunikacyjnych miasta, które składają się z 3 równoległych tras. Środkowa droga ma dwa pasy szybkiego ruchu dla autobusów i po bokach pasy ruchu lokalnego. Z obu jej stron, w odległości jednego bloku zabudowy, biegną drogi jednokierunkowe o dużej przepustowości, jedna prowadzi do centrum, druga z powrotem. Drogi ekspresowe formują zasadnicze osie promienistego układu Kurytyby, a między głównymi trasami prowadzone są linie łączące dzielnice i wewnątrzdzielnicowe. W zależności od potrzeb używa się odpowiedniej wielkości autobusów – od minibusów transportu lokalnego, mieszczących 40 osób, do wielkich trójczłonowych przegubowców dla 270 pasażerów na trasach ekspresowych. Połączenia autobusowe wydłużają się w miarę rozbudowy miasta. Dodatkowo wytyczono ok. 100 km ścieżek rowerowych.

Przepisy dotyczące gospodarki gruntowej wymogły intensywną zabudowę, zwłaszcza

handlową i usługową na terenach wzdłuż każdej osi, dzięki czemu miasto rozwija się równomiernie, a jego centrum zostało skutecznie odciążone. Również w tym celu w okolicach dworców autobusowych stworzono mniejsze centra administracyjno-usługowe oraz duże handlowe, w większości czynne całodobowo, co pozwoliło wyłączyć z ruchu kołowego ścisłe centrum i stworzono pierwsze w Ameryce Łacińskiej ulice przeznaczone wyłącznie dla pieszych.

System tworzy jednolitą całość obejmującą zarówno autobusy, przystanki, jak i drogi.

Przystanki mają futurystyczny wygląd szklanych tub. Część z nich jest zamknięta i klimatyzowana, a ich drzwi zsynchronizowane z drzwiami autobusów. Wszystkie są zaopatrzone w podnośniki do wózków inwalidzkich.

Tabor jest własnością kilku prywatnych przedsiębiorstw związanych z miastem umowami. Firmy nadzoruje administracja miejska. Opłacane są według długości tras, które obsługują, a nie liczby przewiezionych pasażerów. Pozwala to na równomierną obsługę poszczególnych linii i eliminuje walkę o klientów. Przeciętnie autobus ma 3 lata. Miasto płaci firmom 1% wartości pojazdu miesięcznie i po 10 latach staje się właścicielem wycofanych z eksploatacji autobusów, przeznaczając je po remoncie do obsługi bezpłatnych linii w parkach lub na objazdowe biura i szkoły.

Silniki nowych autobusów napędzane są ekologicznym paliwem – alkoholem na bazie soi lub trzciny cukrowej, starsze używają benzyny z ok. 20 % domieszką biopaliwa.

Eko-projekty Kurytyby nie ograniczają się do RIT, lecz obejmują wiele aspektów życia miejskiego, z czego szczególnie istotnym jest problem śmieci. Dzięki edukacji ekologicznej coraz więcej gospodarstw domowych segreguje odpady, działają też dzielnicowe sortownie. Program zakupu śmieci, przeznaczony specjalnie dla ubogich dzielnic, pomaga oczyszczać miejsca trudno dostępne dla służb miejskich. W specjalnych punktach można wymienić śmieci na bilety autobusowe, paczki żywnościowe lub zeszyty. W ramach innego przedsięwzięcia emeryci i bezrobotni są okresowo zatrudniani do sprzątania nielegalnych wysypisk.

W walce o eko-świadomość mieszkańców Kurytyby mężnie staje w szrankach niezwykła placówka – UNILIVRE (Universidade Livre de Meio Ambiente), czyli Wolny Uniwersytet Środowiska Naturalnego. Oferuje on krótkie, bezpłatne kursy praktyczne, na których gospodyni domowa, dozorca, sklepikarz i każdy, kto się zgłosi, poznaje wpływ swych codziennych czynności na środowisko naturalne. Na kursach wykładają odpowiednio przeszkoleni nauczyciele. Są one obowiązkowe dla ubiegających się

o licencję na niektóre rodzaje działalności, np. prowadzenie taksówki.

Można by wymieniać jeszcze wiele ekologicznych i społecznych inicjatyw, które są dla Kurytyby mniejszymi lub większymi krokami na „zielonej ścieżce". Oczywiście nie wszystko idzie gładko, kolejne programy wymagają modyfikacji, zmieniają się warunki, zwiększa się zaludnienie, metropolia się rozrasta. Te i inne wyzwania wymagają wytężonej pracy, ale duch ekologiczny nie opuszcza miasta, a mieszkańcom oraz urbanistom nie brakuje zapału ani inwencji, dlatego stolica Parany faktycznie zasługuje na tytuły, którymi się szczyci, co jest potwierdzane międzynarodowymi nagrodami (jedna z ostatnich to Sustainable Transport Award 2010 za wprowadzenie Zielonej Linii, czyli autobusów jeżdżących na 100 % biopaliwie). Zatem warto byłoby się przyjrzeć wypróbowanym rozwiązaniom, z których kilka można by zastosować również w naszych miastach. To refleksja, która pojawia się podczas podróży autobusem w godzinach szczytu…

Matylda Szymczak

Źródła:
http://www.unique-southamerica-travel-experience.com/curitiba.html
http://www.solearth.com/pages/art1.htm
http://traveltoparana.wordpress.com/2010/01/15/curitiba-is-the-first-brazilian-city-to-win-the-sustainable-transport-award/
http://traveltoparana.wordpress.com/2009/12/18/a-green-city-parks-in-curitiba-brazil/
http://traveltoparana.wordpress.com/2009/12/18/innovative-solutions-for-public-transport-curitiba-brazil-by-lars-friberg/
http://traveltoparana.wordpress.com/2009/08/28/the-first-100-biodiesel-busses-in-latin-america-are-starting-to-circulate-in-curitiba/
http://zb.eco.pl/zb/49/matela1.htm
http://www.led.ps.pl/publikacje/Pif2_Zimnicka.pdf

Pasy dla autobusów

Miasto

Mieszkanie w mieście niesie za sobą wiele korzyści, choćby z uwagi na skupienie wielu instytucji, sklepów, obiektów kulturalnych, uczelni czy szkół. Żyje się wygodnie, bogato i ciekawie. Oczywiście, jak ktoś lubi miejski klimat. Jednak, tak jak wszystko, życie w mieście ma i złe strony. Jeśli zapytamy przeciętnego mieszkańca, czego najbardziej w nim nie lubi, to prawie na pewno odpowie: złego stanu dróg, zanieczyszczonego powietrza lub korków. To ostatnie jest zmorą wielu nowoczesnych miast, nie tylko polskich i europejskich. Liczba samochodów osobowych na 1000 mieszkańców w naszym kraju wciąż rośnie – w latach 70., kiedy nasza motoryzacja dopiero "raczkowała" i jedynie najbardziej zamożni mogli sobie pozwolić na Fiata 126p, nikt nie spodziewał się, że budowane wtedy, również z wielkim rozmachem, miejskie arterie zakorkują się w ciągu kolejnych 30 lat. Obecnie, w roku 2010 korki, olbrzymie trudności w odnalezieniu wolnego miejsca na parkingu i zanieczyszenie powietrza w centrum to smutna codzienność.

Żyjemy w korkach

Lublin nie jest największym polskim miastem, jednak na tyle dużym, żeby podróż samochodem z jednego końca na drugi trwała około 30 minut. Niestety, w godzinach szczytu, czyli wtedy kiedy większość z nas musi zmienić miejsce przebywania, podróżując z pracy do domu lub odwrotnie, jest to wynik nieosiągalny. Dla potrzeb wizualizacji problemu przyjmijmy, że poprzez zwiększone natężenie ruchu tracimy dziennie dodatkowe 20 minut stojąc w korku. W skali roku, zliczając wyłącznie dni pracujące, daje to nam około 86 godzin czyli ponad 3 doby! Ile pożytecznych rzeczy można zrobić przez ten zaoszczędzony czas, chyba nie trzeba nikomu tłumaczyć. Jednak czas to nie jedyny problem, bowiem, jak to mówią, czas to pieniądz! Według raportu firmy Deloitte korki uliczne w siedmiu największych miastach Polski kosztują gospodarkę 3,7 mld złotych rocznie!

Walka z korkami

Co jest przyczyną korków? Krótko mówiąc: zbyt duża liczba samochodów w stosunku do przepustowości dróg oraz ich skrzyżowań, przez co nawet mały brak płynności wynikający z natężenia ruchu jest w stanie zatrzymać kilka przecznic. Jak z tym walczyć? Cóż, odpowiedź wydaje się banalna: zwiększać przepustowość ulic i skrzyżowań. Jednak nie jest to takie proste... Jak pokazują badania i doświadczenia miast zachodniej Europy, każdy dodatkowy pas ruchu, czy nowa ulica pojawiająca się w zakorkowanym centrum zostawała ponownie zapełniana samochodami, nie poprawiając sytuacji, a wręcz ją pogarszając. Wynika to z wielu czynników, m.in. z faktu, że nowa ulica przyciąga kierowców, którzy dany obszar wcześniej omijali. Innym problemem jest to, że w centrum nie ma możliwości poszerzenia ulic z technicznego punktu widzenia. Sytuacja wydaje się bez wyjścia, ale czy na pewno?

Rola transportu publicznego

Dla niektórych oczywistym jest fakt, że najbardziej wydajną formą komunikacji jest transport zbiorowy, który istnieje w każdym większym mieście równolegle z ruchem indywidualnym. Tramwaje, trolejbusy czy autobusy mieszczą od dziesiątek do setek pasażerów. W Lublinie tę formę transportu wybiera około 50 000 mieszkańców dziennie (według niektórych źródeł dzienna liczba pasażerów to około 100 000). Wyobraźmy teraz sobie, że połowa tych osób decyduje się na podróż własnym samochodem osobowym, to daje nam 25 000 aut więcej na już mocno zakorkowanych ulicach (przyjąłem tu dla ułatwienia przelicznik 1 osoba na samochód, jednak faktyczna średnia wynosi około 1,5) i tyle samo miejsc parkingowych! A gdyby tak odwrócić sytuację? W Lublinie zarejestrowanych jest około 100 000 pojazdów samochodowych, teraz pomyślmy, co by się stało gdyby 10% ich właścicieli zdecydowało się skorzystać z komunikacji miejskiej? Znika nam z ulic 10 000 pojazdów. Jak tego dokonać? Dać kierowcom alternatywę – komunikację miejską. Aby była ona dla nich atrakcyjna, musi spełniać kilka podstawowych warunków: jeździć często, punktualnie, szybko, wygodnie i najlepiej tanio. Niestety, obecnie autobusy i trolejbusy tkwią w tych samych korkach co samochody osobowe i naturalnie nie stanowią żadnej konkurencji pod względem szybkości i punktualności podróżowania względem transportu indywidualnego. Rozwiązaniem tej sytuacji jest uprzywilejowanie komunikacji miejskiej, głównie poprzez budowę pasów autobusowych.

Pasy autobusowe

Tak zwane buspasy są specjalnymi pasami na jezdni, lub ich odcinkami, którymi mogą jeździć tylko pojazdy komunikacji zbiorowej (z możliwością dopuszczenia np. taksówek). Jest to jedna z najskuteczniejszych form uprzywilejowania autobusów i trolejbusów, znacznie zwiększająca ich średnią szybkość, a także punktualność. Są to tylko dwie z licznych zalet buspasów – konsekwencją promocji i wdrażania tego typu rozwiązań jest wzrost udziału komunikacji zbiorowej w miejskim transporcie. Zatem autobusy i trolejbusy, zbierając kolejnych pasażerów rezygnujących z użycia własnego samochodu, są w stanie, pośrednio, zmniejszyć korki na ulicach i ich zużycie. Pasy autobusowe to też mniejsze koszty dla przewoźników, których każda dodatkowa minuta postoju kosztuje spalane paliwo, a nas, mieszkańców, zdrowie – wdychamy w końcu przez

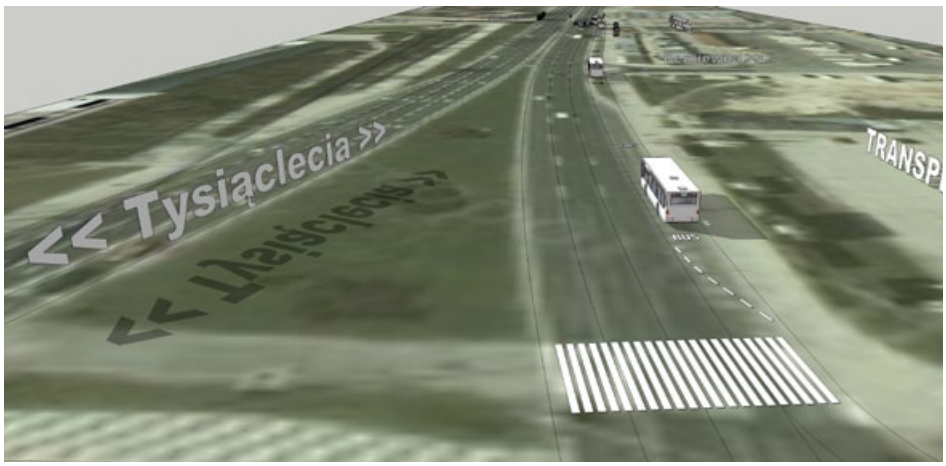
to więcej spalin. Pasy autobusowe mogą też być wykorzystywane przez samochody pogotowia ratunkowego, straży pożarnej czy policji w sytuacjach, kiedy w walce o ludzkie życie liczy się każda zaoszczędzona sekunda.

Buspasy w innych miastach

Kilka z polskich miast wojewódzkich już się przekonało do tego typu rozwiązań. Prym wiodą Warszawa, Kraków, czy nawet Wrocław. Konsekwencją ich nowej polityki jest wzrost atrakcyjności komunikacji miejskiej i jednocześnie zadowolenia całej rzeszy jej użytkowników. W ciągu ostatnich dwóch lat najbardziej widoczne medialnie są nowe buspasy w Warszawie, budzące kontrowersje, ale przynoszące ogromne korzyści mieszkańcom podróżującym tamtejszą komunikacją miejską. Wielu tamtejszych, sfrustrowanych kierowców zamieniło już swoje samochody na autobusy i, ku swojemu zdziwieniu, ich podróż do pracy stała się szybsza i tańsza, a na ulicach ubyło wiele samochodów.

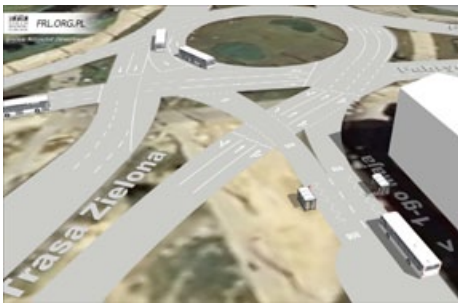
Uprzywilejowanie komunikacji miejskiej w Lublinie

Jak wskazuje Najwyższa Izba Kontroli, w Lublinie jest zdecydowanie za mało buspasów. Najdłuższy odcinek, na ul. Lubartowskiej i Królewskiej, jest tylko kroplą w morzu komunikacyjnych potrzeb. Forum Rozwoju Lublina opracowało kilka miejsc, w których wyznaczenie takich pasów wydaje się być zasadne. Czy tak jest w rzeczywistości, zweryfkuje analiza wykonana na zlecenie Zarządu Transportu Miejskiego, a potem, miejmy nadzieję, samo życie.



Najbardziej kluczowym wydaje się odcinek na al. Solidarności od ul. Dolnej 3 Maja do Zamku, a także w drugą stronę – od ronda pod Zamkiem do przejścia dla pieszych na wysokości Placu Zamkowego po stronie dworca głównego PKS. Zgodnie z danymi ZTM, znajduje się tam najpopularniejszy zespół przystankowy w mieście, obsługujący w ciągu doby ponad 11 000 pasażerów. Z buspasa korzystałoby kilkanaście linii, co oznacza odjazd autobusu średnio co 2-3 minuty w szczycie. Skoro na tym odcinku tak wiele osób porusza się autobusami, dlaczego nie mają mieć prawa do wygody w postaci własnego pasa? Przypomnę, że dla samochodów zostałyby dwa w kierunku wschodnim i trzy w zachodnim (po stronie północnej na al. Tysiąclecia przewidujemy pas autobusowy powstały z połączenia dwóch znajdujących się tam zatok autobusowych, który stałby się czwartym, dodatkowym pasem ruchu). Oba wspomniane odcinki kończyłyby się specjalną sygnalizacją dedykowaną, która umożliwiałaby włączenie się do ruchu autobusom tuż przed kolejką aut czekających jeszcze na czerwonym świetle oraz bezproblemowe zajęcie wybranego pasa. Na tego typu tzw. "śluzy" FRL znalazło miejsce jeszcze na kilku ulicach, m.in. na ul. Piłsudskiego.

Podobnie ważnym miejscem, w przypadku którego kierowcy samochodów osobowych nie ponoszą żadnych strat, jest ul. 1 Maja. Obecnie zamknięty odcinek mógłby zostać uruchomiony tylko dla komunikacji miejskiej. Stworzyłoby to dobrą alternatywę dla dojazdu miejskich autobusów i trolejbusów do przyszłego centrum komunikacyjnego w rejonie dworca PKP, a także ożywiło okoliczne mikroprzedsiębiorstwa. Forum Rozwoju Lublina wraz z Radą Kultury Przestrzeni jest w trakcie opracowania planu jak włączyć ulicę 1 Maja w Rondo Lubelskiego Lipca, a w dalszej perspektywie czasowej poprzez Plac Bychawski poprowadzić buspas aż na Plac Dworcowy. Dla samochodów ulica byłaby dostępna tak jak obecnie jedynie z jednej strony.



Buspasy i co dalej?

Oczywiście zmiana mentalności i preferencji transportowych nie jest procesem łatwym i szybkim. Same buspasy nie rozwiążą problemów komunikacyjnych, stanowią jedynie mały wycinek całej polityki transportowej, wymagają zmian w myśleniu o mieście i jego centrum. Co zatem mieści się w tej polityce? Uprzywilejowanie komunikacji miejskiej i inwestycje w tym zakresie (bez nowoczesnych, wielkopojemnych pojazdów jeżdżących z dobrą częstotliwością nie ma mowy o atrakcyjnej komunikacji), ograniczenie ruchu w centrum miasta, rozwój sieci dróg rowerowych oraz parkingi typu park & ride. Wszystko to składa się na, popularny ostatnio, zrównoważony transport miejski, w którym miejsce dla siebie mają zarówno samochody osobowe, jak i komunikacja miejska, a także rowery. Naszym zadaniem jest przywrócić tę równowagę i nieco zmniejszyć dyktat samochodowy. Buspasy to pierwszy krok, bardzo ważny, w tym kierunku.

Miasto Lublin bierze udział w corocznym Europejskim Tygodniu Zrównoważonego Transportu, deklarując tym samym poparcie dla tej idei. Liczymy na to, że działania naszego Urzędu Miasta będą zgodne z tą polityką i nasze miasto stanie się przyjazne dla wszystkich użytkowników dróg, nie tylko samochodów osobowych, i przez to dużo bardziej przyjazne dla mieszkańców i odwiedzającym nas turystów. ■

Jacek Werner
Forum Rozwoju Lublina

Wpływ samochodów

Transport drogowy a kolejowy

Transport drogowy stał się jednym z największych zagrożeń cywilizacyjnych. Zanieczyszczenie powietrza, skażenie wody, emisja hałasu, zajmowanie coraz większej powierzchni terenu, wypadki drogowe wiążą się z kosztami ponoszonymi co roku przez mieszkańców naszej planety – obecnego i przyszłych pokoleń.

Badania przeprowadzone w niektórych krajach europejskich wykazały, że liczba ofiar śmiertelnych spalin samochodowych wyraźnie przekracza liczbę ofiar wypadków. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) i Włoskiej Narodowej Agencji Ochrony Środowiska spaliny samochodowe są we Włoszech przyczyną 4,7% wszystkich zgonów ludzi powyżej 30 roku życia i około 30% zachorowań układu oddechowego u dzieci do 15. roku życia. Badania uniwersytetu w Bazylei pokazują, że spaliny samochodowe są co roku przyczyną śmierci 20 tys. osób we Francji, Szwajcarii i Austrii. To znacznie więcej, niż wynoszą straty spowodowane przez wypadki drogowe.

W roku 1995 po Polsce jeździło ponad 7,5 mln samochodów i motocykli. Po dziewięciu latach, w roku 2004 – już 15,3 mln pojazdów.

Nieprawidłowe podejście do problemów transportowych w Polsce sprawiło, że przeważająca większość przewozów pasażerskich i towarowych odbywa się w transporcie drogowym. W roku 2001 PKP przewiozło 332 mln pasażerów, a w tym samym czasie samochodami podróżowało 900 mln pasażerów. Mimo rozwiniętej sieci linii kolejowych w Polsce przeciętny mieszkaniec kraju odbywa koleją średnio siedem przejazdów rocznie. Dla porównania Austriak odbywa 22 przejazdy, a Holender i Niemiec po 20 przejazdów. Słabe zainteresowanie Polaków transportem kolejowym wynika z tego, że czas przejazdu koleją na niektórych liniach jest dużo dłuższy niż pokonanie tej samej trasy samochodem, a częstotliwości nieakceptowalne (zdarza się, że po trasach kursują 2-4 pociągi na dobę). Dla pasażerów bardzo ważny jest także standard usług i bezpieczeństwo w pociągach. Wprowadzenie monitoringu i ochrony w pociągach Warszawskiej Kolei Dojazdowej zwiększyło liczbę pasażerów korzystających z tego środka komunikacji.

Akcyza płacona przy zakupie paliwa (również dla lokomotyw spalinowych) trafia w większości na infrastrukturę drogową, a nie kolejową. Koszty budowy i utrzymania infrastruktury kolejowej w większości ponoszą przewoźnicy, zaś infrastruktury drogowej nie. Taka sytuacja jest jednym z głównych powodów tego, że transport kolejowy jest droższy. W Polsce takie czynniki, jak powierzchnia kraju, liczba mieszkańców, korzystny układ geograficzny (w tym kilka aglomeracji liczących powyżej 500 tys. mieszkańców) są wyjątkowo sprzyjające komunikacji kolejowej. Tylko zła polityka transportowa powoduje, że marnowana jest szansa na rozwój kolei.

Według raportów Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, straty z tytułu kosztów wypadków drogowych wyniosły w 2003 roku 16,3 miliarda złotych.

Stworzenie priorytetu dla proekologicznych form transportu, takich jak kolej, komunikacja miejska, rowery, może w dużym stopniu ograniczyć ruch samochodowy. Stworzenie sieci dróg i parkingów rowerowych w Danii i Holandii dało efekt w postaci zmniejszonej ilości samochodów osobowych.

Hałas

Ponad jedna trzecia mieszkańców Unii Europejskiej jest zmuszona do życia w ciągłym hałasie.

Hałas jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego, został uznany za zanieczyszczenie środowiska. Transport drogowy jest głównym źródłem hałasu, na który narażony jest człowiek.

Według rozporządzenia Ministerstwa Środowiska w strefie śródmiejskiej nie może przekraczać 55 dB w ciągu dnia i 45 dB(A) w nocy.

Według danych Instytutu Patologii Słuchu hałas na poziomie 55-75 dB(A) powoduje bezsenność i przemęczenie organizmu, bóle głowy, drażliwość, podwyższenie ciśnienia krwi, spowolniony rozwój umysłowy dzieci, ma negatywny wpływ na wydajność nauki i pracy.

Stres wywołany hałasem powoduje podwyższenie ciśnienia krwi i negatywne zmiany poziomu cholesterolu. Naukowcy uważają, że hałas zwiększa ryzyko zawału nawet o 50%. Zwiększony ruch na głównych ulicach powoduje zwiększenie ruchu na ulicach lokalnych.

na zdrowie ludzi i środowisko

Fot. Marcin Wachowicz

Dotychczas ciche ulice stają się głośne. Przedłuża to czas przebywania mieszkańców w strefie hałasu i znacznie obniża jakość życia.

Według Ministerstwa Środowiska stan klimatu akustycznego w Polsce ulega ciągłemu pogorszeniu. Za przyczynę podaje się rozwój motoryzacji, zwiększenie natężenia ruchu drogowego, zwiększenie prędkości podróżnej i rozprzestrzenienie się ruchu drogowego na terenach nie narażonych dotychczas na hałas.

Zanieczyszczenia powietrza emitowane przez transport drogowy

Spaliny samochodowe są dużo bardziej szkodliwe dla ludzi niż zanieczyszczenia pochodzące z przemysłu, jako że zanieczyszczenia motoryzacyjne rozprzestrzeniają się w dużych stężeniach na małych wysokościach w bezpośrednim sąsiedztwie ludzi.

Według dr Tadeusza Kopty z Politechniki Krakowskiej, w krajach OECD pojazdy samochodowe są największym źródłem skażenia środowiska, obciążając go ponad 15 tysiącami związków chemicznych.

Według badań, w tunelach, wielopoziomowych parkingach samochodowych, okolicach stacji benzynowych stężenie zanieczyszczeń niekiedy jest od 4 do 40 razy wyższe niż średnia dla całego obszaru miejskiego. Badania przeprowadzone w Londynie pokazały, że stężenie niektórych zanieczyszczeń jest kilkakrotnie wyższe wewnątrz samochodu niż stężenie w otoczeniu. Dlatego też kierowca samochodu po przejechaniu samochodem danego odcinka w mieście ma dużo wyższe stężenie tlenku węgla we krwi niż rowerzysta, który pokonał ten sam odcinek.

Autobus, który emituje niewiele większą ilość spalin niż samochód osobowy, przewozi tyle osób ile 70 samochodów. Tym sposobem transport zbiorowy jest znacznie mniej szkodliwy dla środowiska niż transport indywidualny.

Dwutlenek węgla

Stężenia rzędu 8-10 % powodują bóle głowy. Przy dłuższym przebywaniu powoduje utratę przytomności. Przy stężeniu około 40% powoduje obrzęk płuc a w efekcie śmierć.

Tlenki azotu

Tlenki azotu emitowane do atmosfery powracają na powierzchnię ziemi w postaci kwaśnych deszczy. Kwaśne deszcze niszczą rośliny, powodują zakwaszenie wód i gleby. Tlenki azotu są także prekursorami związków rakotwórczych. Przyczyniają się do powstawania smogu fotochemicznego. U człowieka obniżają odporność organizmu na infekcje bakteryjne, działają drażniąco na oczy i drogi oddechowe, powodują zaburzenia w oddychaniu, są przyczyną astmy.

Dwutlenek siarki

Powraca na ziemię w postaci kwaśnego deszczu lub jest składnikiem tzw. kwaśnej mgły. W wyniku tak zwanej kwaśnej depozycji dwutlenek siarki (połączony z wodą zawartą we mgle) uszkadza bezpośrednio rośliny i drzewa. Powoduje między innymi wybielenie liści i związane z nim zaburzenia fotosyntezy. Kwaśne deszcze wpływają również bezpośrednio na elewacje budynków, niszcząc je. Dwutlenek siarki działa drażniąco na drogi oddechowe, powodując skurcz oskrzeli.

Tlenek węgla

Łączy się z hemoglobiną, blokuje transport tlenu we krwi. Powoduje problemy oddechowe, sercowe, bóle i zawroty głowy, nudności oraz kłopoty ze wzrokiem. W większym stężeniu powoduje śmierć. W miejscach dużego ruchu samochodowego, w tunelach, na parkingach stwierdza się wysokie stężenie tego gazu.

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

Powstają podczas niepełnego spalania paliwa. Jest to cała grupa związków z najbardziej znanym i toksycznym benzo(a)pirenem. Są rakotwórcze.

Fot. Marcin Wachowicz

Benzen

Benzen jest domieszką do paliw, jego zawartość w paliwie wynosi ok. 3%. Ponieważ jest substancją bardzo lotną, łatwo wydostaje się ze zbiorników, zwłaszcza przy tankowaniu, jego resztki są także zawarte w spalinach. Znaczna ilość jest szybko rozkładana i wydalana, jednak z części powstaje szereg bardzo groźnych toksyn, m.in. fenol. Dalsze działania benzenu to: uszkodzenia centralnego układu nerwowego, uszkodzenia płodu, opóźnienia w rozwoju, uszkadzanie systemu odpornościowego.

Pyły

Pomiary stężenia pyłów prowadzone przez WIOŚ w Warszawie pokazały, że stężenie pyłów przy głównych drogach jest wielokrotnie większe niż przy ulicach o mniejszym natężeniu ruchu.

Ołów

Pochłaniany przez rośliny, następnie spożywany przez człowieka i zwierzęta powoduje choroby. Mleko krów karmionych skażoną ołowiem żywnością jest szkodliwe dla ludzi. Ołów łączy się z czerwonymi krwinkami, powodując zaburzenia procesu krwiotwórczego. Związki ołowiu w dużych dawkach powodują zaburzenia neurologiczne. Od czasu wprowadzenia do użytku benzyny bezołowiowej emisja ołowiu ze środków transportu znacznie spadła, jednakże używanie katalizatorów powoduje emisję innego szkodliwego metalu ciężkiego – platyny.

Ozon

Ozon jest naturalnym składnikiem atmosfery. Natomiast przy powierzchni ziemi ozon w naturalnej postaci praktycznie nie występuje (w ciągu ostatnich 100 lat jego stężenie wzrosło ponad dwukrotnie) i jest bardzo szkodliwy dla organizmów żywych.

Ozon nie jest bezpośrednim składnikiem spalin samochodowych, lecz powstaje w skomplikowanej reakcji fotochemicznej z udziałem tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów, pochodzących ze spalin silnikowych w słoneczne dni. U ludzi ozon atakuje układ oddechowy.

Dioksyny

Spaliny samochodowe należą do źródeł dioksyn. Próby ustalenia dawki dioksyn bezpiecznej dla zdrowia człowieka, podjęte przez amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (US EPA), zakończyły się konkluzją, że musiałaby ona być kilkaset razy niższa niż ilość, na którą eksponowany jest obecnie każdy z nas.

Transport drogowy a nowotwory

Spaliny silnikowe zawierają wiele substancji określanych jako kancerogenne, czyli powo-

Fot. Marcin Wachowicz

dujące przy długotrwałym narażeniu rozwój komórek rakowych. Najgroźniejsze z nich to benzen, pyły i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). W mieście łączne stężenie kancerogenów w powietrzu jest przeciętnie pięć razy wyższe niż poza miastem.

Spaliny samochodowe odpowiadają za ok. 60-70% łącznego ryzyka raka z powodu rakotwórczych zanieczyszczeń powietrza.

Według badań branży ubezpieczeniowej przeprowadzonych w Hamburgu, u mieszkańców ulic o ruchu powyżej 30 tys. pojazdów dziennie choroby nowotworowe występują o 34% częściej niż przeciętnie. Dla niektórych schorzeń, takich jak rak jelita cienkiego, czy jelita grubego, ryzyko jest aż o 68% wyższe.

Dzieci są szczególnie narażone na działanie spalin. Wynika to z następujących faktów:

- wdychają więcej spalin niż dorośli, gdyż są niższe i ich usta znajdują się na niższej wysokości;

- mają w stosunku do masy ciała znacznie większą aktywność oddechową w porównaniu do dorosłych.

Nic zatem dziwnego, że zachorowania dzieci na raka krwi są prawie dwukrotnie częstsze w miastach niż na wsi (5 na 100 tys. dzieci wobec 3,1 na 100 tys.). Badania dzieci w Nadrenii-Westfalii wykazały, że dzieci w Kolonii mają o 71% więcej benzenu i o 56% więcej toluenu we krwi od dzieci z małego miasteczka Borken.

Zimowe utrzymanie dróg

Okres zimowy obfituje w zanieczyszczenie wód i ziemi solą. W Polsce kierowcy oczekują od służb drogowych standardu „czarnej jezdni" przez cały okres zimowy. To wymaga stosowania bardzo dużych ilości chlorku sodu i chlorku wapnia do posypywania zaśnieżonych dróg.

W sierpniu 2005 roku Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich umieścił w biuletynie zamówień publicznych zamówienie na dostawę ponad 14 tys. ton soli drogowej. Drzewa rosnące wzdłuż ulic w polskich miastach są w bardzo złym stanie, co roku setki z nich umierają, a bezpośrednią przyczyną tego stanu jest solenie dróg. Dla porównania, w Finlandii nie soli się dróg, pozostają zaśnieżone, a kierowcy jeżdżą wolniej – lód czy śnieg na drogach nie stanowi dla nich problemu.

Produkcja i wraki

Wraki samochodowe stanowią bardzo duże zagrożenie dla środowiska, z powodu zawartych w nich płynów eksploatacyjnych: olejów, płynów chłodniczych i hamulcowych i elektrolitów z akumulatorów.

Do wyprodukowania jednego samochodu osobowego o wadze około 1,3 tony trzeba zużyć o wiele więcej surowców. Proces walcowania i cięcia blach, produkcji płynów eksploatacyjnych, wylewania szyb, produkcji plastików, opon, części silników i pokryć siedzeń wiąże się ze zużyciem energii, wytwarzaniem odpadów i odprowadzaniem ścieków. Dla przykładu najbardziej luksusowe skórzane pokrycia siedzeń pochodzą z przemysłu garbarskiego, który wiąże się z nieporównywalnie większym zużyciem wody niż inne gałęzie przemysłu. Wg Instytutu Klimatu, Środowiska i Energii z Wuppertal balast ekologiczny samochodu osobowego wynosi średnio 15 ton (bez wody) zasobów i zanieczyszczeń potrzebnych do jego wytworzenia, a dla 9 kg katalizatora spalin balast wynosi aż 3 tony.

Opony

Według dr Mikuły, w krajach europejskich w 2006 roku nagromadzonych było 2 mln ton zużytych opon. W wyniku braku dobrego systemu zbiórki opon, duża część z nich trafia na dzikie wysypiska. Niektóre firmy czy cementownie w Polsce odbierają opony i spalają je, co prowadzi do zanieczyszczenia atmosfery.

Oleje

W Polsce co roku powstaje co najmniej 15 mln litrów zużytego oleju. Część zużytych olejów spalanych jest z negatywnym skutkiem dla powietrza.

Akumulatory

Do niedawna zużyte akumulatory nie trafiały do zakładów zajmujących się ich przerobem – zazwyczaj były wyrzucane na śmietnik, po czym trafiały na składowisko odpadów, czasem do lasu na dzikie wysypisko. Wprowadzenie opłaty depozytowej poprawiło nieco sytuację. Wciąż jednak wiele zużytych akumulatorów trafia na wysypiska i do lasu.

■

K.G.

Opracowano na podstawie artykułu Bartosza Sucheckiego. Jego pełna treść wraz z przypisami znajduje się na stronie Koalicji Lanckorońskiej na rzecz Zrównoważonego Transportu: lanckoronska.zm.org.pl.

Sygnalizacja uliczna a zanieczyszczenia powietrza

Ruch pojazdów służy zaspokojeniu potrzeb transportowych mieszkańców. Jednak z uwagi na skutki uboczne dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska warto poszukać możliwości choćby ograniczenia negatywnego oddziaływania transportu. Jednym z takich sposobów może być optymalizacja sterowania ruchem na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną. Ilość zanieczyszczeń powietrza pochodząca z motoryzacji zależy od kilku czynników. Do nich należy natężenie ruchu, przeznaczenie pojazdów oraz ich jakość ekologiczna Na emisję zanieczyszczeń mają również wpływ warunki ruchu. Te ostatnie są szczególnie istotne w dużych miastach, a zwłaszcza w ich centrach. Jazda po zatłoczonych ulicach (w tzw. korkach ulicznych), często poprzecinanych skrzyżowaniami z sygnalizacją świetlną, sprzyja wzrostowi emisji.

Daje to „pole do popisu" dla inżynierii ruchu, której najważniejszym zadaniem jest zapewnienie realizacji transportu w sposób najbardziej efektywny. Z punktu widzenia ograniczenia emisji spalin z pojazdów optymalne jest zapewnienie płynnego ruchu samochodów z umiarkowanymi prędkościami, bez konieczności ciągłego zatrzymywania się i ruszania z miejsca. Aby to osiągnąć, niezbędna jest odpowiednia konfiguracja dróg ze szczególnym uwzględnieniem skrzyżowań oraz sterowanie ruchem.

Powyższe założenie teoretyczne zastosowano w badaniu symulacyjnym dla dwóch poznańskich skrzyżowań. Porównano stan istniejący z założonym, którego celem jest taka organizacja ruchu, aby ograniczyć emisję zanieczyszczeń do minimum. Aby to osiągnąć potrzebne jest przebudowanie skrzyżowań oraz przeprogramowanie sygnalizacji świetlnej. Modernizacja polegałaby na zwiększeniu liczby pasów ruchu oraz zmianie sposobu sterowania ruchem ulicznym (za pomocą sygnalizacji świetlnej) z cyklu stałoczasowego na sterowanie acykliczne z zastosowaniem algorytmu sterowania, opracowanego przez jedną z firm. Do przeprowadzenia symulacji zastosowano modelowanie ruchu pojazdów przy pomocy jednego ze specjalistycznych programów.

Badania symulacyjne potwierdziły założenie, że zmiana organizacji ruchu może przynieść zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z pojazdów. Pokazały one, że proponowane zmiany przyczyniają się do ograniczania hamowania i ruszania pojazdami, a zatem niosą większą stabilność w utrzymywaniu pożądanej prędkości. W efekcie nastąpiłoby zwiększenie średniej prędkości jazdy od 15-16% dla samochodów ciężarowych i autobusów do ok. 20% dla samochodów osobowych. Ponadto wystąpiłoby zmniejszenie średniego natężenia emisji substancji szkodliwych dla środowiska rzędu 50% dla tlenku węgla, cząstek stałych i węglowodorów oraz 30% dla tlenków azotu. ■

Jar, fot. autor

Opracowano na podstawie monografii „Ekotechnologie XXI wieku" pod red. I. Wiatr i H. Marczak, Polskie Towarzystwo Inżynierii Ekologicznej, Nałęczów 2002.

„Siedmiomilowe buty" rowerzysty

Śmiało można powiedzieć, że pociąg i rower to dobre połączenie. Łączne korzystanie z obu środków komunikacji może być przydatne zarówno podczas codziennych dojazdów do pracy czy szkoły, jak i okazjonalnych wycieczek rowerowych za miasto. Wychodząc naprzeciw takiemu zapotrzebowaniu kolejarze robią coraz więcej, aby przyciągnąć rowerzystów do swoich składów.

Dlaczego rower i pociąg?

Najważniejszą zaletą tego połączenia jest (zwykle) bezproblemowe i tanie przewiezienie „dwóch kółek" pojazdem szynowym. Wystarczy niewielka dopłata do biletu (zarówno do jednorazowego, jak i okresowego) i można podróżować z rowerem. Jest to atrakcyjne rozwiązanie dla osób dojeżdżających regularnie do pracy czy szkoły w sytuacji, kiedy zarówno dom jak i wspomniane instytucje są nieco oddalone od peronów. W ten sposób pasażer zyskuje szybki i (poza biletem kolejowym) bezpłatny dojazd do tych miejsc. Takie połączenie jest również korzystne dla osób, które wybierają się na wycieczkę. Podjechanie pociągiem z jednośladem pozwala na większą „wolność" w ustalaniu tras, a także na ewakuację w razie poważnej, niedającej się naprawić w warunkach polowych usterki bądź załamania pogody. Takiej ewentualności zwykle nie dają inne środkach komunikacji międzymiastowej. Autobusy (a tym bardziej BUSY) nie są przystosowane do przewozu jednośladów. Czasem może się zdarzać, iż kierowca pozwoli wprowadzić „dwa kółka" do PKS-u, jednak na takiej uznaniowości trudno ustalać plan wycieczki.

Oferta przewoźników

Na Lubelszczyźnie połączenia kolejowe zapewnia trzech przewoźników. Wszyscy dopuszczają przewóz „dwóch kółek" w uruchamianych przez siebie pociągach. Jednoślady można przewozić w miejscach przeznaczonych do tego celu, a w razie ich braku – w miejscach dla pasażerów z większym bagażem lub na początku i końcu składów. Spółki kolejowe nakładają na podróżnych obowiązek opieki na pojazdem oraz takie jego ustawienie, aby nie przeszkadzał on innym pasażerom, niszczył lub brudził składu itp. Regułą jest stała, niezależna od odległości, opłata za przewóz roweru.

Najwięcej składów w regionie uruchamia spółka Przewozy Regionalne. Pociągi REGIO (dawne osobowe) obsługują następujące trasy w regionie (stan na 17 marca 2011 r.):

Dęblin – Puławy – Nałęczów – Lublin – Rejowiec – Chełm – Dorohusk

Łuków – Biała Podlaska – Terespol

Łuków – Dęblin

Lublin – Kraśnik – (Stalowa Wola)

Na powyższych ciągach komunikacyjnych kursuje od kilku (cztery pary na odcinku Chełm – Dorohusk) do kilkunastu par pociągów (Lublin – Chełm). Ich uzupełnieniem

są składy międzywojewódzkie do Warszawy i Wrocławia, kursujące w regionie na trasie Lublin – Puławy – Dęblin. Według zapewnień Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego, organizatora kolejowych przewozów regionalnych, pociągi regionalne dojadą na Roztocze. Już w kwietniu powinny się pojawić szynobusy na trasie Lublin – Rejowiec – Krasnystaw – Zawada – Szczebrzeszyn – Zwierzyniec – Bełżec, a od wakacji pojadą również składy ze stolicy regionu i Chełma do Zamościa.

Aby skorzystać z pociągu należy kupić bilet dla siebie oraz (drugi) na rower. Podstawowa cena za jednorazowy przewóz roweru, niezależnie od odległości, wynosi 5,50 zł, zaś za bilet miesięczny należy zapłacić 60 zł. Jednak aby zachęcić rowerzystów do korzystania ze swoich usług przewoźnik w weekendy (w piątek, sobotę i niedzielę) wprowadza cenę promocyjną na przewóz jednośladów – 1 zł. Promocja „Kolej na rower" obowiązuje od początku kwietnia do końca września. Przewoźnik oferuje również liczne zniżki dla osób – oprócz ulg ustawowych (np. dla studentów, uczniów) proponuje liczne oferty dla osób indywidualnych podróżujących w wybrane dni („REGIOpiątka", „REGIOkarnet"), w weekendy („bilet turystyczny"), dla małych grup („Ty i raz, dwa, trzy) i grup zorganizowanych. Osoby dużo podróżujące powinny rozważyć zakup „REGIOkarty", uprawniającej do zakupu tańszych biletów (patrz ramka obok).

Polityka „prorowerowa" nie ogranicza się do niższych cen. Udogodnieniem o charakterze organizacyjnym dla osób wsiadających do pociągu z jednośladem na stacji bez kasy biletowej jest wyłączenie z obowiązku zgłoszenia się po bilet do obsługi.

Dla podróżujących po regionie zdecydowanie mniej do zaoferowania mają pociągi pozostałych przewoźników: Kolei Mazowieckich i PKP Intercity. Spółka z sąsiedniego województwa pociągami osobowymi obsługuje krótkie odcinki regionu: z Dęblina i Łukowa w kierunku Warszawy i Radomia. Codziennie wyrusza kilkadziesiąt składów w charakterystycznych, zielono-żółtych barwach. Jednak tego przewoźnika można nazwać najbardziej prorowerowym. W ramach promocji „Rower gratis" od maja do października można przewozić jednoślady bez opłat. Spółka wprowadziła też liczne promocje dla pasażerów, np. bilet wycieczkowy obowiązujący w weekendy. Warto również pamiętać, że KM honorują bilety jednorazowe wystawione przez PR (nie dotyczy to jednak biletów promocyjnych i na rower), dzięki czemu podróż jest znacznie tańsza.

PKP Intercity uruchamia wyłącznie pociągi międzyregionalne i międzynarodowe.

Tańsze podróżowanie pociągami Przewozów Regionalnych

Bilet turystyczny...

uprawnia do nieograniczonej liczby przejazdów od godz. 18:00 w dniu roboczym poprzedzającym bezpośrednio kolejno po sobie następujące dni wolne od pracy, do godz. 6:00 pierwszego dnia roboczego następującego po tych dniach.

Do przejazdów uprawniona jest tylko ta osoba, dla której bilet został wystawiony. Bilet jest ważny łącznie z dokumentem tożsamości, którego numer właściciel jest obowiązany wpisać na bilecie przed rozpoczęciem pierwszego przejazdu.

Za dodatkową opłatą możliwy jest przewóz rowerów (5,50 zł).

REGIOkarta...

to spersonalizowany produkt dla stałych klientów. Każdemu, kto kupi bilet normalny lub ulgowy, pozwoli oszczędzić do 30% ceny biletów jednorazowych i ok. 15% ceny biletów odcinkowych miesięcznych. Półroczna karta kosztuje 99 zł, a roczna 169 zł.

REGIOkarnet...

uprawnia do nieograniczonej liczby przejazdów w trzech dowolnie wybranych dniach, w ciągu dwóch kolejnych miesięcy od daty kupna lub wskazanej przez pasażera na karnecie. Można go kupić w wersjach na pociągi REGIO (cena 65 zł) oraz ważny na wszystkie pociągi przewoźnika (cena 95 zł).

Do przejazdów uprawniona jest tylko ta osoba, dla której bilet został wystawiony. Bilet jest ważny łącznie z dokumentem tożsamości, którego numer właściciel jest obowiązany wpisać na bilecie przed rozpoczęciem pierwszego przejazdu. Przed każdą podróżą należy zgłosić się do kasy (poza kolejką) w celu zalegalizowania przejazdu.

Za dodatkową opłatą możliwy jest przewóz rowerów (5,50 zł za każdą dobę przejazdu).

TY i raz, dwa, trzy

Promocja „TY i raz, dwa, trzy" została pomyślana dla tych, którzy w tej samej relacji, klasie i kategorii pociągu Przewozów Regionalnych podróżują w towarzystwie jednej, dwóch lub trzech osób. Pierwsza osoba kupuje bilet normalny lub z przysługującą ulgą ustawową, a pozostałe tańsze o nawet 1/3. Oferta obejmuje dowolne relacje w pociągach REGIO i interREGIO. Bez problemu z promocji mogą skorzystać osoby przewożące wózek dziecięcy, rower lub psa – muszą jednak pamiętać o kupnie dodatkowego biletu ze zryczałtowaną opłatą.

Za dodatkową opłatą możliwy jest przewóz rowerów (5,50 zł za każdy przewożony pojazd).

Przejazdy grupowe

Grupy zorganizowane (minimum 10-osobowe) mogą skorzystać z oferty przejazdów grupowych. Wybierający pociągi REGIO lub interREGIO mogą skorzystać z preferencyjnych stawek na przejazd. Cena biletu dla jednej osoby jest niższa o ok. 1/3, zaś przewodnicy korzystają z bezpłatnego przejazdu pod warunkiem, że ich liczba nie przekracza jednego przewodnika na każde 10 osób płacących za przejazd.

Bilet abonamentowy REGIOpiątka

Taki bilet uprawnia do odbycia 5 przejazdów w cenie 4 biletów w ciągu dwóch kolejno po sobie następujących miesięcy. Na podstawie biletu może podróżować więcej niż jedna osoba, pod warunkiem ostemplowania tylu rubryk karnetu (wkładki), ilu podróżnych zamierza odbyć przejazd w relacji, klasie, pociągu i według taryfy, wskazanych na bilecie. Oznacza to, że z oferty mogą skorzystać np. cztery osoby, a piąta jedzie gratis. Przed wyjazdem bilet należy zalegalizować w kasie (poza kolejką).

Za dodatkową opłatą możliwy jest przewóz rowerów (5,50 zł za każdy przejazd).

Za: www.przewozyregionalne.pl.

Stan na 17 marca 2011 r.

Po regionie kursuje kilkanaście par pociągów TLK tego przewoźnika, które obsługuje następujące trasy:

- Dorohusk – Chełm – Lublin – Puławy - Dęblin (i dalej w kierunku Warszawy bądź Kielc)
- Terespol – Biała Podlaska – Łuków (Warszawa)
- Zamość – Biłgoraj (Rzeszów)

Śmiało można stwierdzić, że spółka prowadzi najmniej przyjazną rowerzystom politykę. PKP Intercity nie stosuje zniżek na przewozy rowerowe i ma najwyższą cenę podstawową – 9,1 zł. Ponadto wyłączyła możliwość podróżowania z jednośladem chociażby na promocyjnym, obowiązującym w weekendy „Bilecie podróżnika". Nie ma również możliwości zakupienia biletu miesięcznego na przewóz roweru.

Pociąg do turystyki

Na Lubelszczyźnie pociągi pasażerskie można spotkać jedynie na trasach o długości kilkuset kilometrów. Wiele z nich dociera lub przejeżdża w pobliżu miejsc niezwykle atrakcyjnych pod względem turystycznym. Mając możliwość podjechania lub ewakuacji pociągiem łatwiej jest skomponować ciekawą wycieczkę rowerową. Zwłaszcza, że nie musi ona kończyć się w miejscu np. zostawienia samochodu, gdy zorganizujemy wycieczkę

Skład Kolei Mazowieckich

Parking rowerowy na stacji Dęblin

Stojak rowerowy w pociągu dalekobieżnym

Rowery w przedziale dla osób z większym bagażem

Oznaczenie wagonu do przewozu rowerów

samochodowo-rowerową. Niestety, Lubelszczyzna posiada ubogą sieć kolejową. Sytuację pogarsza fakt zawieszenia kursowania pociągów pasażerskich na wielu atrakcyjnych liniach kolejowych, np. Chełm – Włodawa, Lublin – Łuków czy Zamość – Hrubieszów. Nic też nie wskazuje, aby w niedalekiej przyszłości składy regionalne pojawiły się na tych szlakach (może poza odcinkiem Lublin – Parczew). Mimo to nadal można dojechać w miejsca atrakcyjne, np. na Roztocze, na tereny nadbużańskie i nadwiślańskie czy w rejon Kazimierskiego Parku Krajobrazowego. Z punktu widzenia rozwoju turystyki dobrym rozwiązaniem jest kursowanie pociągów REGIO na dalekich trasach, np. Dorohusk – Dęblin – Terespol czy Lublin – Rejowiec – Bełżec. Pozwala to na dotarcie do wielu miejsc bez kłopotliwych przesiadek. Na wielu stacjach kolejowych lub w ich bezpośredniej bliskości przebiegają znakowane szlaki turystyczne, w tym te skierowane do rowerzystów (patrz strony 30-31).

Rowerowy parking na dworcu

Wielu pasażerów dojeżdża do przystanków jednośladami. Przydworcowe ogrodzenia obstawione rowerami to dość częsty widok wzdłuż tras kolejowych. Przez dłuższy czas kolejarze jakby nie dostrzegali tej grupy podróżnych, więc przy ich obiektach kolejowych nie było żadnej infrastruktury dedykowanej jednośladom. Dopiero od kilku lat nastąpiła zmiana podejścia do tego tematu. Wraz z remontem dworców w Dęblinie i Nałęczowie na terenach do nich przyległych powstały parkingi rowerowe. Plany dotyczące podobnych inwestycji w Białej Podlaskiej i Międzyrzecu Podlaskim zakładają przygotowanie miejsc parkingowych

dla rowerów. Jednak nawet realizacja tych planów będzie tylko kroplą w morzu potrzeb.

Według zapowiedzi Jacka Prześlugi, odpowiedzialnego za rewitalizację dworców PKP, na kolei ma nastąpić prawdziwa, także prorowerowa rewolucja. Przygotowane założenia projektu zakładają m.in. ustawienie na wszystkich dworcach stojaków dla rowerów. Za korzystanie z tych miejsc parkingowych nie przewiduje się opłat. To oczywiście nie jedyne założenia zmian – ma również nastąpić poprawa warunków obsługi pasażerów (np. nowe, chroniące przed zimnem wiaty). Wadą tego rozwiązania ma być konieczność ponoszenia przez przewoźników dodatkowych opłat, które najpewniej zaskutkują wzrostem cen biletów. ■

TEKST I ZDJĘCIA RAFAŁ JASIŃSKI

Lubelskie szynobusy

Z peronu na szlak

Na Lubelszczyźnie wiele szlaków turystycznych bierze swój początek bądź przebiega w pobliżu przystanków kolejowych. Daje to możliwość podjechania pociągiem w miejsca atrakcyjne, będące poza zasięgiem przejazdu na „dwóch kółkach" z miejsca zamieszkania czy też ewakuacji w razie awarii pojazdu. Te i wiele innych zalet powoduje, że warto spróbować połączyć dwa ekologiczne środki transportu i wybrać się na atrakcyjną trasę.

Krajobraz typowy dla Roztocza Zachodniego

▶ Linia kolejowa Lublin – Nałęczów – Puławy – Dęblin

Przystanek Łopatki

• Szlak PTTK „Partyzancki", znakowany na niebiesko: Rąblów - Ostrów Lubelski. Ułatwia on dotarcie do Kazimierskiego Parku Krajobrazowego (kierunek południowy) oraz na skraj Pojezierza Łęczyńsko- Włodawskiego przez m.in. Kozłówkę i Lubartów.

Przystanek Pożóg

• Szlak rowerowy czerwony prowadzi bocznymi drogami między wąwozami, lasami i pagórkami Kazimierskiego Parku Krajobrazowego do Puław.

Przystanek Gołąb

• Szlak rowerowy niebieski Puławy – Lasy Gołąbskie – Puławy – znakowana trasa prowadzi przez cenne pod względem przyrodniczym Lasy Gołąbskie m.in. przez Łąki Bonowskie i rez. faunistyczny Piskory. Trasa łączy się z innymi szlakami rowerowymi wyznaczonymi z inicjatywy miasta Puławy.

▶ Linia kolejowa Lublin – Chełm – Dorohusk

Przystanek Podzamcze

• Szlak PTTK zielony Mełgiew – Lublin (ul. Krężnicka). Szlak został wytyczony głównie przez podlubelskie lasy, na trasie znajdują się również Wierzchowiska i Podzamcze z godnymi uwagi pałacami oraz dolina Bystrzycy.

Stacja Trawniki

• Szlak PTTK czerwony „Wyżynny" Chełm – Lublin, ułatwia dotarcie do doliny Wieprza i otoczone lasami malownicze Stawy Kańskie, chronione w ramach Pawłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (kierunek wschodni) oraz do dawnych miasteczek (Biskupice, Piaski) i doliny Giełczwi.

Stacja Rejowiec

• Szlak PTTK „Ariański" Rejowiec Fabryczny - Skierbieszów. Przebiega on głównie po miejscach związanych z ruchem ariańskim. Obok miejsc historycznych takich jak Krynica, Krupe czy Krasnystaw szlak ułatwia poznanie krainy jednego z najatrakcyjniejszych fragmentów Wyżyny Lubelskiej – Działów Grabowieckich.

Przystanek Chełm Miasto

• Szlak PTTK zielony Urszulin - Chełm – Wojsławice. Północno- zachodnia część szlaku pozwala na dotarcie do Poleskiego Parku Narodowego m.in. przez malownicze Pagóry Chełmskie; wybierając się na południe można dotrzeć w serce Działów Grabowieckich – krainy urokliwych, acz dość stromych wzniesień i krętych wąwozów.

• Ścieżka spacerowa „Szlakiem chełmskich pomników przyrody" – poprowadzona została po Chełmie, ułatwia dotarcie do kilkunastu ustanowionych w Chełmie pomników przyrody, przy których znajdują się tablice informacyjne.

Stacja Dorohusk

• Szlak rowerowy regionu lubelskiego: „Nadbużański Szlak Rowerowy" – odcinek trasy Włodawa–Hrubieszów wytyczony został wzdłuż doliny Bugu z Włodawy (urokliwe, kresowe miasteczka trzech kultur z ciekawą zabudową miejską) do Hrubieszowa (miasteczko z licznie zachowaną historyczną zabudową). Odnoga północna prowadzi m.in. przez miejscowość wypoczynkową Wolę

Wąwóz w Kazimierskim Parku Krajobrazowym

Uhruską i Sobiborski Park Krajobrazowy. Odcinek południowy zaś przez m.in. Dubienkę (miejscowości z drewnianą zabudową oraz murowanymi świątyniami), Gródek (historyczne grodzisko) oraz Strzelecki Park Krajobrazowy (obszar ochrony naturalnych lasów).

• Szlak PTTK niebieski Chełm – Dorohusk został wytyczony przez urokliwe tereny nadbużańskie w kierunku cennych przyrodniczo torfowisk węglanowych (rez. Roskosz)

▶ Linia kolejowa Lublin – Kraśnik – Rzeczyca

Stacja kolejowa Szastarka

• Szlak rowerowy regionu lubelskiego Centralny Szlak Rowerowy Roztocza Kraśnik - Hrebenne (Lwów) – umożliwia dojazd do skraju Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz prowadzi przez Roztocze Zachodnie (Batorz, Goraj, Radecznicę i Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy) w kierunku Szczebrzeszyna i Zwierzyńca.

• Szlak PTTK żółty Szastarka–Kaniwola – szlak o długości 115 km został wytyczony głównie wzdłuż dolin rzecznych: Bystrzycy i Wieprza. Na trasie szlaku jest m.in. Zakrzówek, Lublin i Łęczna.

▶ Linia kolejowa Dęblin – Łuków

Stacja Okrzeja

• Szlak PTTK niebieski Łuków – Okrzeja o długości 72,5 km. Ułatwia dotarcie do Muzeum Henryka Sienkiewicza w Okrzei, gdzie urodził się noblista. Szlak wytyczono m.in. przez Wojcieszków i Adamów – miejscowości z ciekawymi zabytkami sakralnymi.

▶ Linia kolejowa: Biała Podlaska – Terespol

Przystanek Kobylany

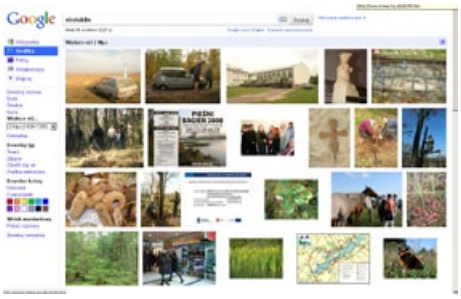
• Szlak rowerowy regionu lubelskiego: Nadbużański Szlak Rowerowy – trasa wytyczona bocznymi drogami wzdłuż doliny Bugu z Janowa Podlaskiego (miasteczko, w pobliżu której leży znana na całym świecie stadnina koni arabskich) do Włodawy (kresowe miasteczka trzech kultur) i dalej aż do Hrubieszowa. Na północ prowadzi m.in. przez Pratulin (miejsce męczeńskiej śmierci Unitów Podlaskich), Neple (miejscowość malowniczo położona w pobliżu ujścia Krzny do Bugu) i Lebiedziew do Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu. Odnoga południowa szlaku prowadzi m.in. do Kodnia (z sanktuarium podlaskim), Jabłecznej (prawosławny klasztor i cerkiew), Sławatycz i Hanny (obie miejscowości z drewnianą zabudową). ■

(Jar)

Dolny Wieprz

EkoLublin VS „marka EkoLublin”

Urząd Miasta Lublin ogłosił w ostatnich tygodniach, iż wykreował „markę EkoLublin” i zamierza ją intensywnie promować w ramach unijnego projektu. Nie zwrócił jednak uwagi, że marka pod szyldem EkoLublin już istnieje i funkcjonuje. Kryje się zaś pod nią coś innego, niż urzędnicy zamierzają promować.



Towarzystwo dla Natury i Człowieka od 9 lat prowadzi, buduje i promuje portal internetowy pod nazwą EkoLublin, wraz z serwisami tematycznymi, jak rowery.ekolublin.pl czy natura2000.ekolublin.pl, biuletynami mailingowymi itp. Serwis ten jest obecnie obszernym i popularnym źródłem informacji ekologicznej z regionu (+/- 1,5 miliona odsłon na rok, ok. 500 subskrybentów biuletynów, dobre pozycjonowanie). Domena Ekolublin.pl jest od 2002 roku adresem oficjalnej strony Towarzystwa oraz jego adresów poczty elektronicznej. Dla szerokiej grupy odbiorców skojarzenie „EkoLublin = Towarzystwo dla Natury i Człowieka” jest jednoznaczne.

Zaryzykować można też stwierdzenie, że nasz EkoLublin jest dość szeroko znany wśród pracowników Urzędu Miasta, patrząc choćby na listę odbiorców „Biuletynu EkoLublin”... Obydwa zaangażowane w sprawę wydziały korespondowały z nami używając adresów mailowych @ekolublin.pl. Kontakty i współpraca są zresztą dość szerokie.

W tworzenie tej marki Towarzystwo włożyło niemało nakładów finansowych oraz bardzo dużo pracy, w dużym stopniu wolontariackiej. Dlatego twierdzenie, że miejscy urzędnicy ją „wykreowali”, obudziło w nas – delikatnie mówiąc – mieszane uczucia. Zwróciliśmy się więc do prezydenta oraz zaangażowanych w projekt wydziałów urzędu ze swoimi wątpliwościami na temat tej lekko pirackiej „kreatywności”. Jak dotąd (5 tygodni) bez reakcji... ■

Krzysztof Gorczyca,
Prezes Towarzystwa dla Natury i Człowieka

V Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna

„Ochrona środowiska i estetyka a rozwój infrastruktury drogowej” 7-9 września 2011 r., Zamość

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska serdecznie zaprasza do udziału w V Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej pt. „Ochrona środowiska i estetyka a rozwój infrastruktury drogowej”, która odbędzie się w dniach 7-9 września 2011 r. w Zamościu (Stara Elektrownia).

Celem jubileuszowej Konferencji jest zaprezentowanie nowoczesnych rozwiązań oraz dyskusja z uwzględnieniem dotychczasowych doświadczeń w gronie drogowców, ekologów, urbanistów, naukowców i praktyków, jak również wypracowanie najlepszych kierunków w zakresie kształtowania sieci drogowej z poszanowaniem środowiska naturalnego zgodnie z ładem przestrzennym przy wyeksponowaniu estetyki i walorów krajobrazu. Współorganizatorami konferencji są: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Oddział w Lublinie, Politechnika Lubelska – Katedra Dróg i Mostów i Towarzystwo Urbanistów Polskich Oddział w Lublinie.

Zakres konferencji obejmuje m.in.:

1. Planowanie przestrzenne a rozwój sieci drogowej i ochrona środowiska.
2. Najnowsze metody prognozowania oddziaływań inwestycji drogowych na środowisko i oceny ich efektywności.
3. Proces inwestycyjny a prawo budowlane w drogownictwie.
4. Zasoby i eksploatacja materiałów niezbędnych do budowy oraz utrzymania sieci drogowej a aspekt środowiskowy i krajobrazowy.
5. Recykling i wykorzystanie materiałów odpadowych powstałych w procesie realizacji inwestycji drogowych – modelowe rozwiązanie gotowe do implementacji.
6. Estetyka i walory krajobrazu na wszystkich etapach kształtowania oraz eksploatacji sieci drogowej.
7. Stosowanie rozwiązań projektowych, materiałów i technologii przyjaznych środowisku a rachunek ekonomiczny.

Warunkiem uczestnictwa jest nadesłanie karty uczestnictwa wraz z potwierdzeniem wpłaty kosztów uczestnictwa – szczegółowe informacje można uzyskać w sekretariacie konferencji:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Lublinie
ul. Ogrodowa 21
20-075 Lublin
tel. 81 749-00-23
tel./fax 81 749-00-25
tel. kom. 662-093-940; 698-689-357
e-mail: konferencja_zamosc@gddkia.gov.pl

Sprostowania

W artykule „Murawy pod ochroną”, opublikowanym w OIKOS-ie 1(52)/2010, wkradło się przeoczenie. Nie znalazła się w nim wzmianka, iż projekt „Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce – teoria i praktyka” realizowany jest przez Klub Przyrodników we współpracy z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Lublinie. Najmocniej przepraszam za to niedopatrzenie.

Piotr Chmielewski

W trakcie składu OIKOS-a 2(53)/2010 doszło do błędu w artykule „All inclusive w wersji amazońskiej”. Loreto to region Peru, zajmujący prawie 1/3 powierzchni całego kraju, a nie jak zostało opublikowane w kwartalniku prawie połowę Peru. Za błąd autorkę i czytelników serdecznie przepraszamy.

Redakcja

LUBLINROWEREM.PL

LUBLIN ROWEREM?

Spróbuj!

Dla siebie, dla miasta i dla klimatu...

PORTAL LUBELSKICH ROWERZYSTÓW

Lublin. Przestrzeń zajęta przez 45 osób

w samochodach

na rowerach

w autobusie

ORGANIZATORZY:

EUROPEJSKA STOLICA KULTURY LUBLIN 2016 KANDYDAT

FORUM ROZWOJU LUBLINA

PARTNERZY:

MPK Lublin Spółka z o.o.

Rowerowe Lublin

Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu

Copyright © 2010 - Forum Rozwoju Lublina Photos by Emil Zięba