



**HAPPY TICKET**

**WYPRAWY Z PASJĄ – AZJA**

BIURO PODRÓŻY HAPPY TICKET  
UL. WŁADYSŁAWA JAGIEŁŁY 3/3  
50-201 WROCŁAW, POLSKA  
NIP: 897-173-63-40

PL 20 1090 2398 0000 0001 1736 6118  
SWIFT: WBKPPLPP

TEL/FAX +48 71 343 44 04  
+48 71 343 44 24  
E-MAIL: BIURO@HAPPYTICKET.PL  
WWW.HAPPYTICKET.PL

## **METRO W CHINACH – CZYLI ROZMIAR MA ZNACZENIE.**

autor: Barbara Granek

W Chinach wszystko jest duże. Nawet sami Chińczycy po wkroczeniu fastfoodów robią się coraz wyżsi i tężsi. Jednak w tym artykule skupmy się na skali prac, rozmachu konstrukcji i weźmy pierwszy lepszy przykład z rządu: METRO. Jego sieć i plany rozwoju są największe na świecie a sama sieć ma w planach wkrótce osiągnąć 250 krotności obwodu ziemi.

Mówi się, że nie od razu Rzym zbudowano. Patrząc jednak na chińskie metro, zwłaszcza w odniesieniu do naszej warszawskiej biedy, odnosi się zupełnie inne wrażenie.

Metro swoją historię zaczęło w 1845 w Nowy Jorku, a pierwsza podziemna linia ruszyła w Londynie w 1863. Pekińskie otwarto w 1969r. Odcinek o długości 21km. otwarto w 20. rocznicę proklamowania Chińskiej Republiki Ludowej. Pekin co prawda wyprzedził Hong Kong, Seul, Singapur, San Francisco i Waszyngton, ale przez następną dekadę walczył z różnymi usterkami... Pierwszy bilet kosztował 10 RMB i był dostępny tylko dla elity posiadającej papiery polecające z miejsca pracy, który to obowiązek zniesiono dopiero w grudniu 1972r. Dziś bilet kosztuje 2 CNY, za wyjątkiem pociągów kursujących na lotnisko (25CY).

Idea metra została przedstawiona Chińczykom przez ZSRR, po zakończeniu wojny z Koreą. Podziemny transport miał znaczenie zarówno cywilne jak i militarne. Współpracowali nad nim radzieccy i niemieccy inżynierowie, jako iż Chińczycy nie mieli potrzebnej wiedzy. Przez 7 lat w Moskwie przeszkolono kilka tysięcy Chińskich studentów pod kątem budowy systemu podziemnej komunikacji. W związku z napiętymi stosunkami z ZSRR wszyscy radzieccy inżynierowie opuścili Chiny do 1963r., jednak prace nad rozbudowa metra trwały nadal. Chińscy inżynierowie nie mając sprzętu do drążenia tuneli budowali metodą "cut and cover" tzn. ...kopali rów, który następnie zakrywano. Co było potem? Potem, ze względu na „Wielki Skok na przód” Przewodniczącego Mao Chiny skierowały uwagę w innym kierunku...

Transport (obecnie również środowisko) mają priorytet. Chińczycy potraktowali to zbyt poważnie i dla budowy obwodnic wokół obecnej stolicy oraz celem rozbudowy metra runęły zabytkowe mury miejskie Pekinu. Przewodniczący Mao uznał, że z dwójga złego lepiej burzyć mury niż domy. Premierowi Zhou Enlai udało się oszczędzić jedynie bramę Qianmen wraz z jej wieżą.

Pekińskie metro przeżyło skok po 2002r. (przed olimpiadą w 2008r – podobnie jak Szanghaj przed World Expo w 2010) i w 2013r. miało już 18 linii, 319 stacji i 527 km. torów i było - zaraz po szanghajskim - największym systemem na świecie. Podróżuje nim największa ilość ludzi (ponad 9 mln na dzień (3x więcej niż w Londynie i 2x więcej niż w Nowym Jorku), 3,4 miliarda w samym w 2014r. W tym roku ma przybyć kolejne 708km. torów a kolejne 1050 km do 2020.

W ciągu 2002-2008 zainwestowano blisko 64 miliardy RMB. By osiągnąć plan 19 linii do 2015r. miasto planowało wydać 200 miliardów RMB. (ok. 30 mld USD).

Obecnie chińskie maszyny wiertnicze są w stanie wykopać 600m tunelu na miesiąc, pracują non stop (słyszałam je o 3 nad ranem w Kunmingu, z okna na 30. piętrze hotelu) a i tak nie nadążają za potrzebami. Do tego Pekin planuje również inwestycje w jednoszynowce. Są mniej pojemne i wolniejsze (60 km/h) ale cichsze, bardziej zwrotne i kosztują o połowę mniej. Do 2020 r. mają powstać dwie takie linie. Prace trwają np. w 19 miastach jednocześnie. Linia ma średnio 20-30 km i oddaje się do użytku jedną co rok, góra dwa lata!

Metro jest zarządzane przez spółkę Pekin – Hong Kong i produkowane w Changchun (Chinach - Jak widać cyrkulacja kapitału pozostaje w domowych pieleszach). Stacje transferowe są obecnie budowane tak, lub przerabiane, by odległość do kolejnej przesiadki była jak najmniejsza i by najlepiej nie przekraczała 63m. Stacje dostosowane są do wózków inwalidzkich, komunikaty są po mandaryńsku i angielsku, istnieje specjalna infolinia poświęcona metru. Każda stacja ma od 2 do 15 automatów biletowych, na karę i gotówkę, Od maja br. w Pekinie zezwolono na wstęp do metra psom przewodnikom osób niewidomych. Mają już one wstęp do metra w Hong Kongu, a podobne uchwały przygotowuje Chengdu, Nanjing i Szanghaj. od 2008r ze względów bezpieczeństwa przechodzi się przez specjalne bramki – podobne do tych na lotniskach. Dodatkowo usuwano ze stacji wszelkie sklepy i stoiska z uwagi na potencjalne pożary. Biorąc pod uwagę skalę i rozmach prac o wypadki zw. z zawaleniem się słupów czy awarie schodów nie trudno, obecnie jednak najpoważniejszymi przypadkami są samobójstwa, władze zatem budują szklane drzwi/ekrany, odgradzające od torów.



**HAPPY TICKET**

**WYPRAWY Z PASJĄ – AZJA**

BIURO PODRÓŻY HAPPY TICKET  
UL. WŁADYSŁAWA JAGIEŁŁY 3/3  
50-201 WROCŁAW, POLSKA  
NIP: 897-173-63-40

PL 20 1090 2398 0000 0001 1736 6118  
SWIFT: WBKPPLPP

TEL/FAX +48 71 343 44 04  
+48 71 343 44 24  
E-MAIL: BIURO@HAPPYTICKET.PL  
WWW.HAPPYTICKET.PL

Chińskie metro w Pekinie, Hong Kongu, Szanghaju czy Taipei (jeśli wliczać Tajwan do Chin. Co jest nieco ryzykownym posunięciem) należy najlepszych podziemnych transportów na świecie. W czołówkach rankingów pojawiają następujące chińskie miasta:

1. **Pekin** (top 10, nr 8/22);

2. **HK** – (top 10, top 10 systemów tranzytowych, nr 7/22, 13/30): ciche i wręcz sterylne. Potwierdzam. Powala czystością i genialną organizacją. Do tego jest ciche, punktualne (99,9 % przyjazdów na czas) i bardzo bezpieczne, z dostępnym WIFI 3G, dzięki któremu można korzystać z wideo i komputerów na wszystkich stacjach. Karta Octopus – to system niesamowicie wygodny – służy do podróżowania wszystkimi środkami komunikacji miejskiej wliczając w to metro, autobusy i tramwaje (jedyne taki system prepaid w Chinach). 175 km szyn., 155 stacji



3. **Tajpei** – (top 10 systemów tranzytowych, nr 17/22, 18/30), 94% zadowolonych klientów, czyste i punktualne, łatwe w obsłudze biletomaty, jeden z najdroższych systemów na świecie, 3x pod rząd na pierwszym miejscu w rankingu bezpieczeństwa, rzetelności i jakości międzynarodowego organu sprawdzającego. Informacje są po angielsku, mandaryńsku, tajwańsku i w języku Hakka. 96 stacji i 110 km

4. **Guangzhou** - (nr 18/22, 26/30) otwarte w 1997r, a dziś liczy już 144 stacje i obsługuje też 48 minutowy express do HK. Szóste na świecie pod względem obciążenia, 144 stacje, 236 km

5. **Shanghai** (17/30) największy na świecie. Otwarty w 1995r, po Pekinie i Tianjinie. Otwarty w 2004r. maglev – jadący 431 km/h jest najszybszym komercyjnym środkiem transportu.

**Pekin** ma ponad 21,5 milionów mieszkańców (w 2014r.) w 2011r przybyło najmniej osób: 368 tyś, nie licząc 8,2 mln migrantów tam pracujących. Szanghaj liczy ponad 24 mln mieszkańców. Nic zatem dziwnego, że w miastach panuje tłok. No... przy kilku milionach przepływających ludzi dziennie ciężko być w metrze samotnym a godzin szczytu najlepiej unikać.

Chiny zatwierdziły 250 mld USD budżet na rozbudowę metra, w tym w Chengdu (ok. 47 mld) i Qingdao (60 mld). Jednak ekonomia jest bezlitosna. 1km metra kosztuje 500-700 milionów CNY, a 1 km drogi 150.

W 2011r rozwój pekińskiego metra nieco wyhamował, w 2012r. zawieszono prace w blisko 80% planowanych linii, ostatnio gruchnęły pogłoski o niewyptalności chińskiego metra. W Europie ponoć to nie dziwi, jako iż większość metra zwrot uzyskuje max 50% kosztów operacyjnych. Reszta jest subsydiowana. W Chinach liczy się, że przychody powinny pokryć co najmniej cały ten koszt. Tak jest w HK, a w Taipei nawet przynosi ono dochód. Podobnie z japońskim rywalem – tokijskim metrem. Przyczyną w Chinach są m.in. niskie ceny biletów. Podniesienie ceny z 2 do 9 CNY też może nie wystarczyć. Ceny biletów są porównywalne do tych w Seulu, gdzie jednak poziom zarobków jest o wiele wyższy. Rząd woli jednak budować pod ziemią, jako iż ląd jest bardziej cenny.

W 2012r. HK i Japonii rynek nieruchomości mocno inwestuje w metro, ale metro i jego dochodowość nie opiera się tylko na nim. Poza tym te systemy opierają się na umowach długoterminowych, podczas gdy rynek Chin lądowych bazuje na niestabilnej jednorazowej sprzedaży ziemi by sfinansować budowę metra.

Kryzys pogłębiły wypadki w 2011r w szanghajskim metrze. W Hiszpanii metro jest szybkie i bezpieczne. W Chinach z bezpieczeństwem jest różnie, głównie z powodu złego planowania i korupcji. Pracuje się jednak nad rozwiązaniami. W tym samym 2012r. China South Locomotive & Rolling Stock Corporation ogłosiła ukończenie pociągu, który ponoć w ciągu 30 sek postoju może całkowicie naładować swoje baterie. To pozwoliłoby zrezygnować z górnego przewodu sieci trakcyjnej i pantografu.



HAPPY TICKET

WYPRAWY Z PASJĄ – AZJA

BIURO PODRÓŻY HAPPY TICKET  
UL. WŁADYSŁAWA JAGIEŁŁY 3/3  
50-201 WROCŁAW, POLSKA  
NIP: 897-173-63-40

PL 20 1090 2398 0000 0001 1736 6118  
SWIFT: WBKPPLPP

TEL/FAX +48 71 343 44 04  
+48 71 343 44 24  
E-MAIL: BIURO@HAPPYTICKET.PL  
WWW.HAPPYTICKET.PL

22 miasta mają już metro, kolejnych 16 będzie miało do końca 2018r a sieć do 2020 r ma osiągnąć 7tyś km. Metro jest w : Hong Kong, Beijing ,Shanghai ,Wuxi, Hangzhou, Chengdu, Nanjing, Shenzhen, Tianjin, Dalian, Wuhan, Chongqing, Shenyang, Kunming metro już mają. Prace trwają w: Harbin, Changsha, Qingdao, Ordos, Zhengzhou, Dongguan, Wenzhou, Shijiazhuang, Guiyang i in.

Wg danych The Economist z 2013r. koszt projektów na 38 miast, do 2020r. wyniesie 1 bilion USD nie licząc kosztów operacyjnych. Koszt utrzymania systemu w Pekinie, w 2011/12 r wyniósł 1,6 miliarda USD.

Na rok 2013 Pekin tylko z 16 liniami i 434km metra oraz Shanghai z 539 km i 14 liniami bije na głowę takie miasta jak: Nowy Jork (370km), Mexico City (226km), Londyn (408km), Paryż (215km), Madryt (224km), Moskwę (325km), Seul (327km) i Tokio (304km). Nawet Guangzhou ( 241km i 8 linii) jest w światowej 11stce.

Shenzhen Economic Zone (SEZ) utworzona w 1979 liczy 10 milionów mieszkańców ma 5 lini metra i blisko 180 km. torów. A do końca 2018 roku podwoi tę liczbę. Tylko w 2012r. Shenzhen zainwestowało 2.65 miliarda USD.

**Podsumowanie:** znakomity a do tego tani środek transportu, świetnie zorganizowany, punktualny, jasny, czytelny, czysty, bezpieczny. Stacje są „pod” albo niesamowicie blisko głównych atrakcji turystycznych. Jedyną wadą może być różnica temperatur w zw. z klimatyzacją, która wykańcza większość turystów (czasami 15-20 stopni różnicy w stosunku do temp zew.)

Jednym słowem: POLECAM!



Źródła; własne, wikipedia, chinahighlights, thestar, south china morning post, theguardian, subways.net, citylab, telegraph.co.uk, the world of chinese, fodors.co, askmen, ca.finance.yahoo.co, china daily

Wszystkie nasze artykuły publikowane nt. Azji znajdziesz na naszej nowej stronie: [www.wyprawyzasja.pl](http://www.wyprawyzasja.pl) (dział AZJA) w zakładkach: fakt/ kulturalnie/polecam/poznaj/moim zdaniem/aktualności

Wszelkie uwagi, komentarze, propozycje o czym chciałbyś Czytelniku poczytać – proszę wysyłać śmiało na adres: [azja@happyticket.pl](mailto:azja@happyticket.pl)