

PIANOBETON

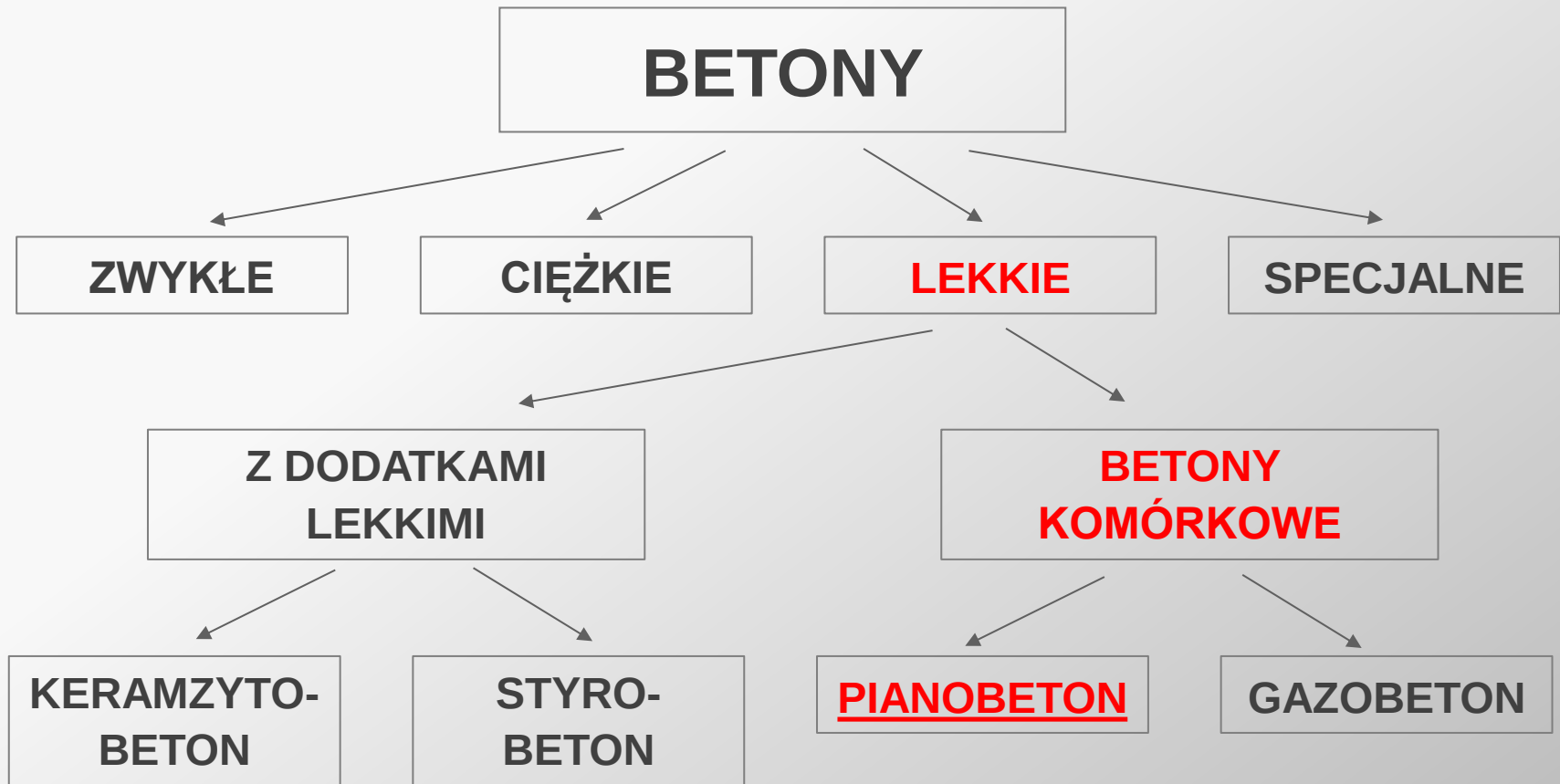


PIANOBETON

Nowoczesne nawierzchnie dróg

Łukasz Chady

www.pianobeton.pl



Jak jest produkowany?

Cement

Piasek

Pyły



Środek
pianotwórczy

Woda



Lekki

Szczelnie wypełniający

Termoizolacyjny

Półpłynny przy zabudowie

Sztywna, jednolita struktura

Wydajny i szybki w użyciu

Mrozoodporny

Niepalny

Dźwiękochłonny

Odporny na ściskanie

Nie wymaga dylatacji

Posadzki

Płyty fundamentowe

Stropodachy

Wypełnienia

Stabilizacja gruntu

Drogi

Wydajność jednego zestawu: **do 50 m³/h**

Grubości warstwy: **20 cm**

Czas pracy: **10 godzin**

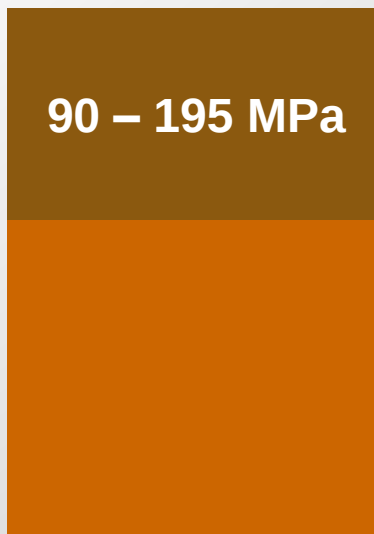
2500 m²

Wytrzymałość podbudowy konstrukcji drogowej

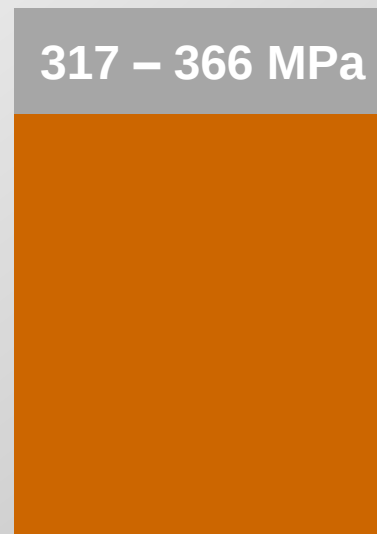
Grunt G1



**Grunt stabilizowany
cementem, 40 cm**



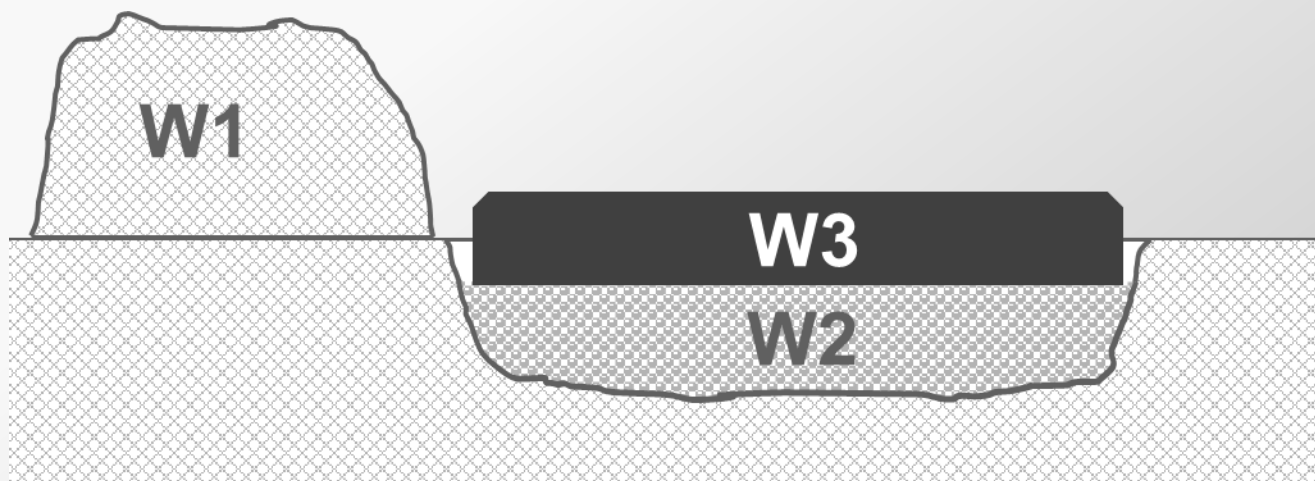
**Podbudowa z
PB1000, 20 cm**



Doskonałe wzmocnienie gruntu i rozłożenie obciążeń!



Zasada zachowania równowagi gruntu



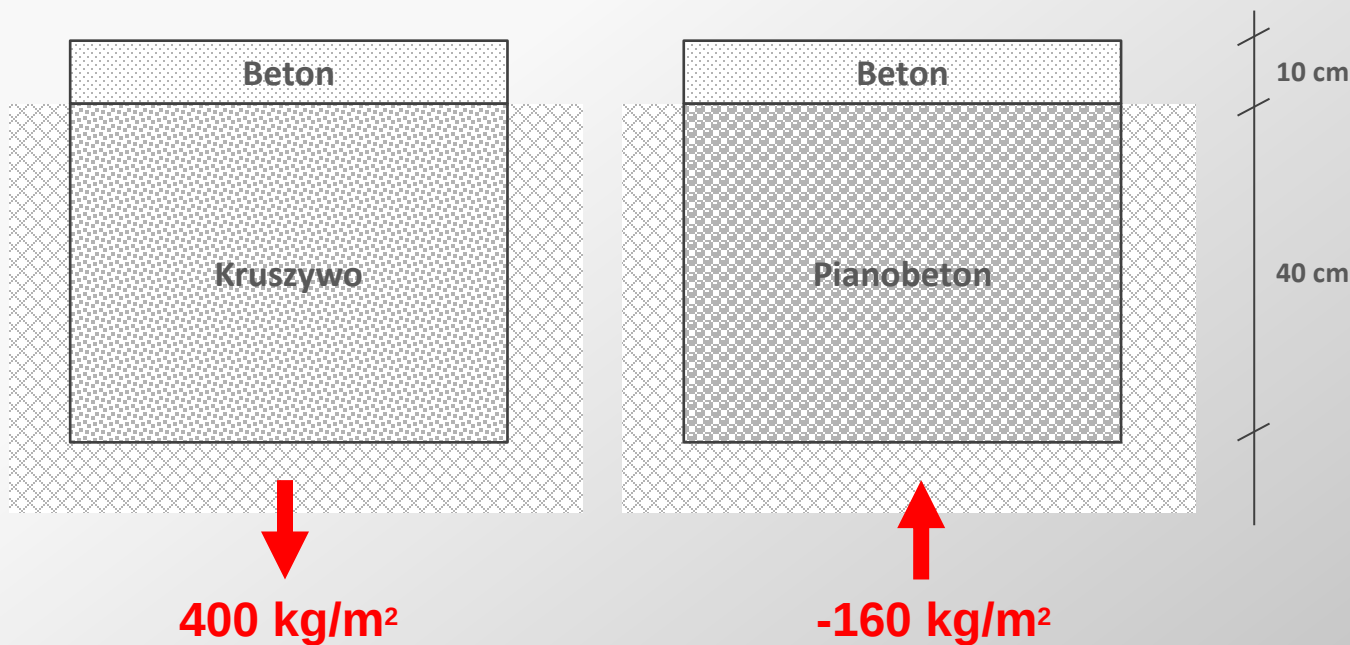
W1 - ciężar gruntu

W2 – Pianobeton

W3 - ciężar konstrukcji

$$W1 = W2 + W3$$

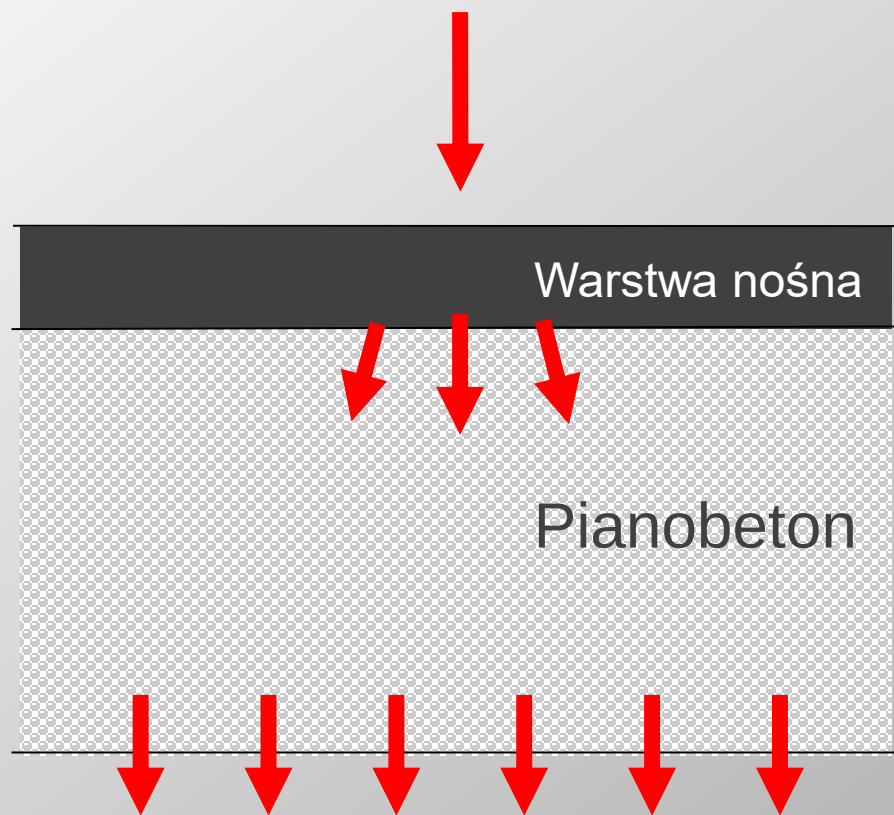
Redukcja obciążenia konstrukcji drogowej



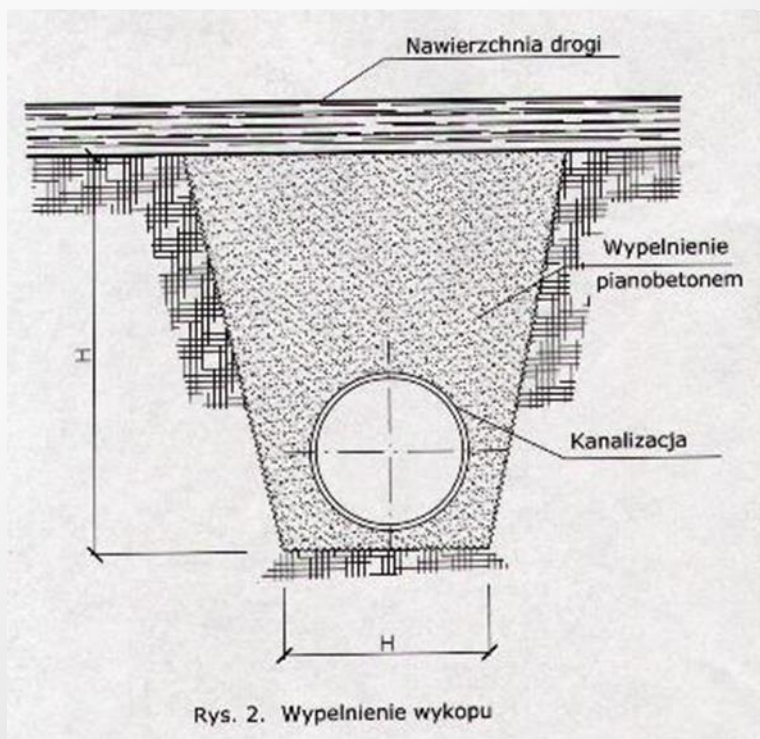
Całkowita redukcja obciążeń na grunt!

gleba	- 2000 kg/m ³
kruszywo	- 2400 kg/m ³
beton	- 2400 kg/m ³
Pianobeton	- 1000 kg/m ³

Dystrybucja obciążenia



Ograniczenie zużycia energii: wykopy, praca, czas realizacji



Ograniczenie zużycia zasobów

Beton



Pianobeton



Centrum Handlowe Janki, Warszawa

Podbudowa posadzek i dróg dojazdowych

Czas zabudowy: 5 dni



Tunel na Zakopiance

Wypełnienie między zwieńczeniem tunelu i skałą

Czas zabudowy: 5 dni



Piotrków Tryb.

Zabudowanie nieczynnego kolektora ściekowego

Czas zabudowy: 2 dni



Gniezno

Wzmocnienie Wzgórza Lecha

Czas zabudowy: 10 dni



Wolsztyn

Wzmocnienie przyczółku wiaduktu

Czas zabudowy: 5 dni



Autostrada A1, Toruń

Podstawa podpory mostu

Czas zabudowy: 7 dni



Lotnisko Ławica, Poznań

Wypełnienie pustek pod płytą lotniska.

Czas zabudowy: 2 dni



Remont estakady kolejowej, Gorzów Wielkopolski



Remont drogi powiatowej, Kórnik



Brodnica, nasyp pod drogę rowerową, DK15

Czas zabudowy: 5 dni



Remont drogi gminnej, 140 mb Kwilcz



PIANOBETON

Uwolnij wyobraźnię

Droga gminna, 2,2 km, Kwilcz



www.pianobeton.pl

DW 179, Aleja Wojska Polskiego, Piła, 2024 r.

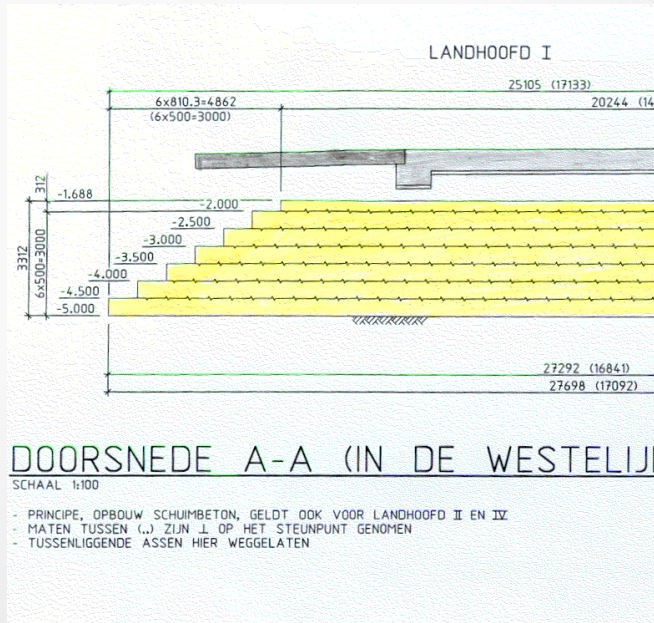


geowłókna

Autostrada A5, Holandia

Autostrada na bagnach - pływająca autostrada

Zabudowa 18 dni



Droga rowerowa, Holandia

Zabudowa na bagnach, PB800



Zeeland, NL

Parking i drogi dojazdowe, Toruń, 1993 r.



Ulica Nad Wilanówką, Warszawa

Czas zabudowy: 3 dni



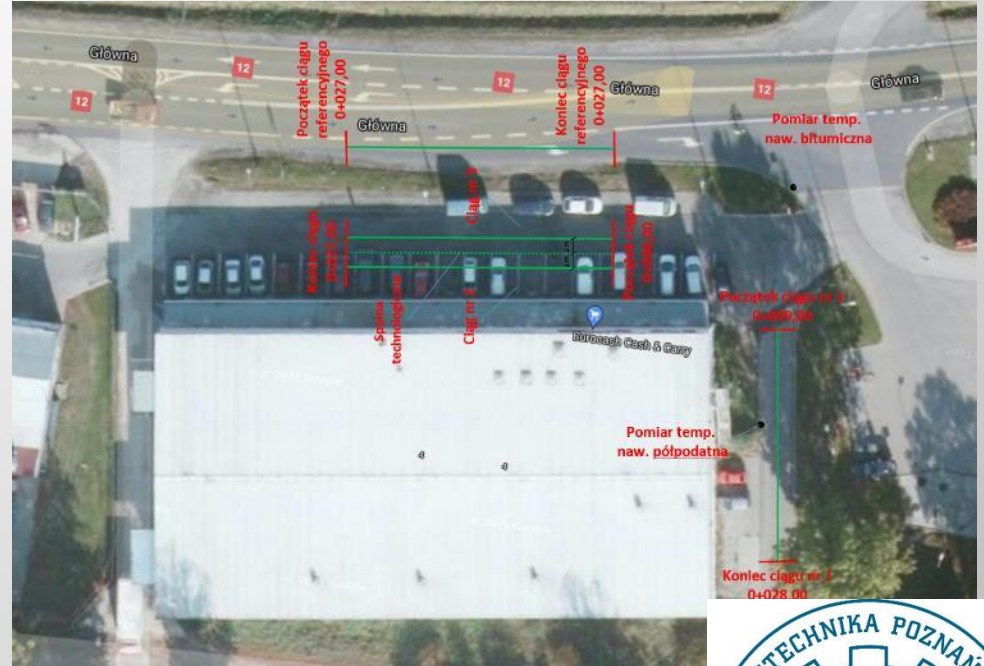
1997



1/3/2018 15:47

2018

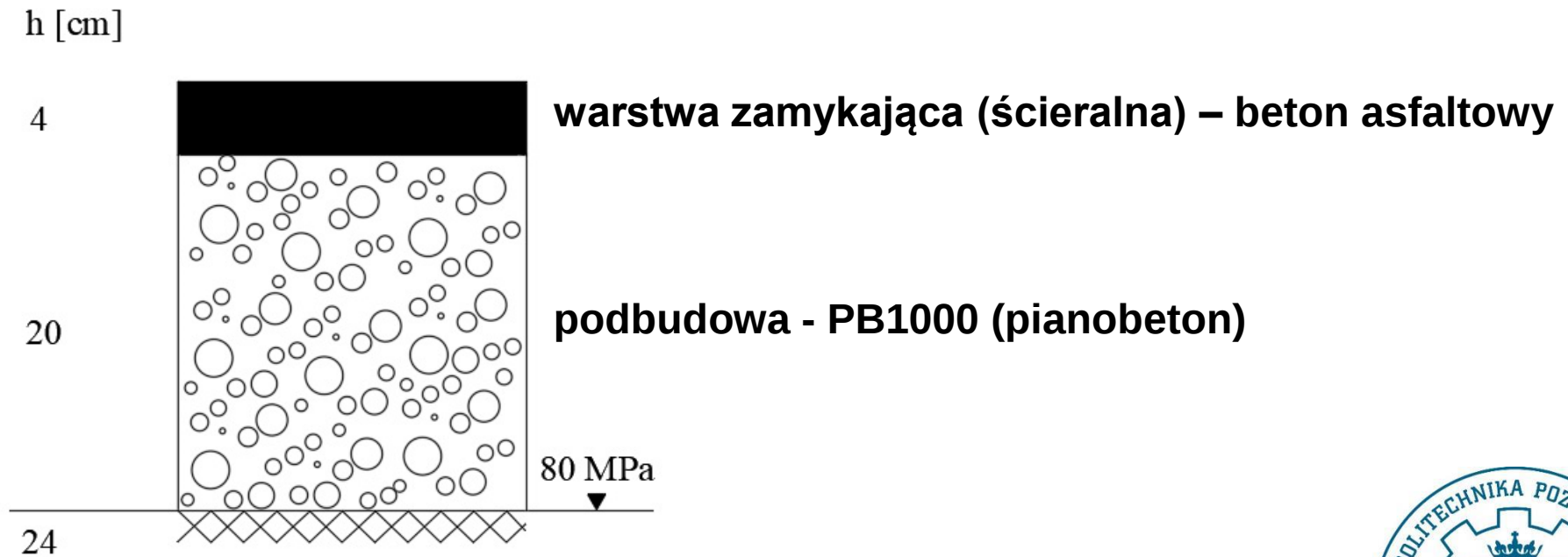
Badania terenowe nawierzchni półpodatnej



Pierwsza nawierzchnia półpodatna powstała w 1998 roku.
Konstrukcja: 15 cm PB1000 i 5 cm beton asfaltowy



Nawierzchnie półpodatne



PIANOBETON

Samych sukcesów!



www.pianobeton.pl



PIANOBETON

Nowoczesne nawierzchnie dróg

Dziękuję za uwagę