



**STRASSMAYR oferuje wydajne i
nowoczesne metody naprawy dróg**

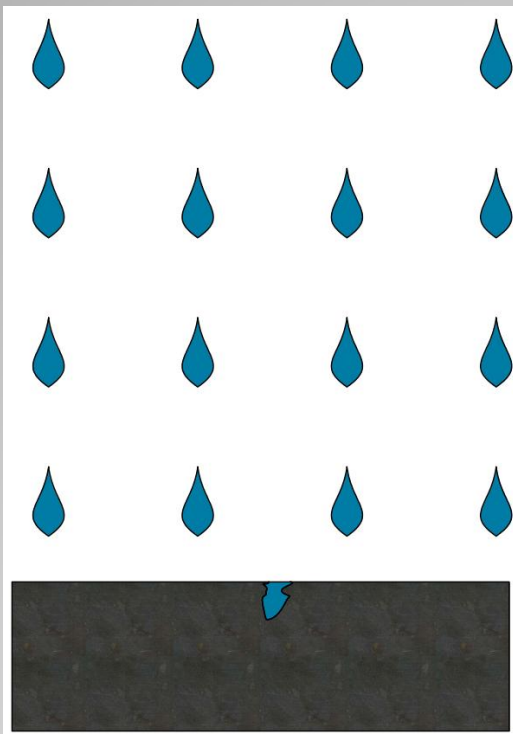
Straßmayr

**Technologie naprawy
powierzchni dróg**

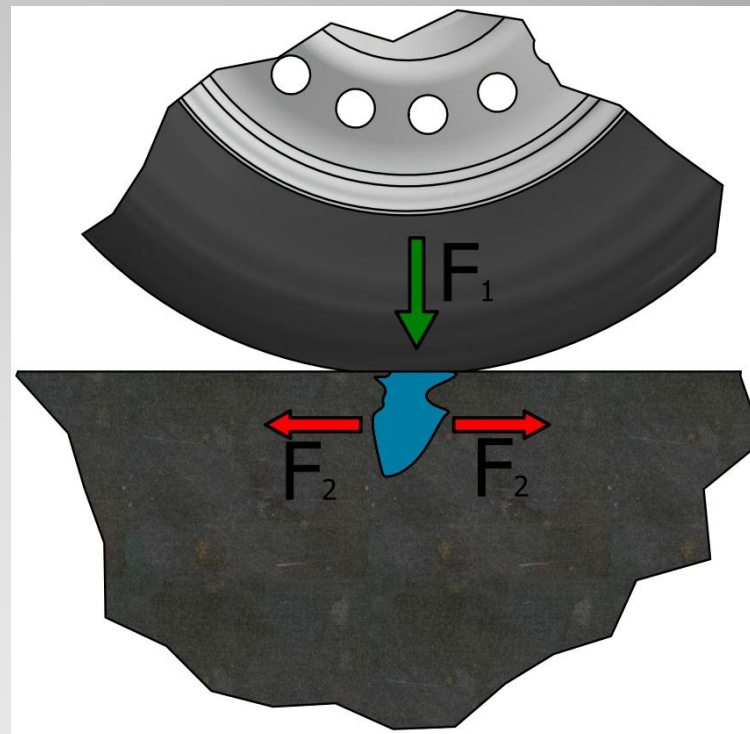


**Pierwszy etap uszkodzeń –
pojedyncze spękania powierzchni**

**Woda deszczowa
wnika w szczeliny**



**Siły wywołujące
powiększanie się szczelin**



**Dlaczego warto naprawiać
spękania jezdni**



**Drugi etap uszkodzeń –
spękania powiększają się**



**Końcowy efekt –
dziury w nawierzchni drogowej**



Straty dla kierowców-Gmin-Powiatów

- Naprawa wypełnieniem masą na zimno



- Naprawa tradycyjną metodą „ręcznie”



**Różne metody naprawy nawierzchni –
nie zawsze skuteczne**

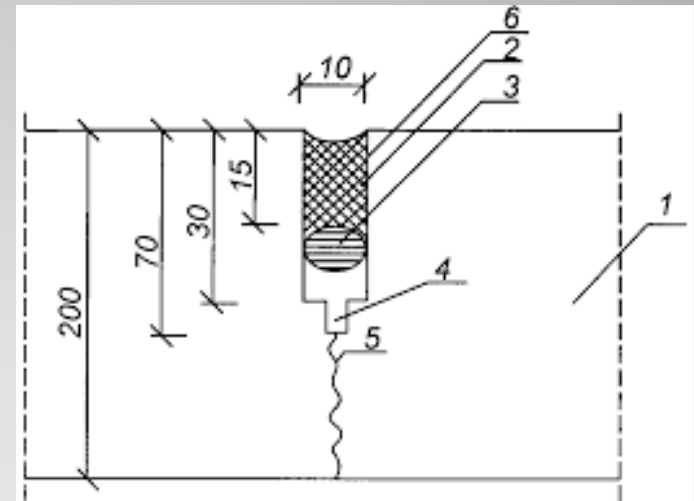
An orange arrow pointing to the right, with a black outline, containing the text.

**Naprawa pojedynczych
spękań w nawierzchni drogi**

Widok wypełnionej szczeliny bez frezowania



Rysunek naprawy poszerzonej szczeliny



Technologia naprawy szczelin

Przed



Po



Technologia naprawy szczelin

Uszkodzenie naprawiane asfaltem



Uszkodzenie naprawiane masą do szczelin



Jakość naprawy szczelin zależy od użytej technologii i jakości materiału

Strassmayr RWK 600/500 H



- ✓ **Dojazd na miejsce jako przyczepa**
- ✓ **Własny napęd w miejscu pracy**
- ✓ **Poziome mieszadło w zbiorniku**
- ✓ **Szybki start pracy**
- ✓ **Możliwość uzupełniania materiału w trakcie pracy**

**Biguma
produkt niemiecki**



**Mastick
produkt francuski**



**Różne rodzaje materiału do
wypełnień szczelin**

1. Poszerzenie szczeliny



2. Czyszczenie i osuszenie szczeliny



Etapy przygotowania szczeliny

3. Wypełnienie szczeliny masą zalewową



4. Widok naprawionej i wypełnionej szczeliny



Etapy naprawy szczeliny



Strassmayr RWK 600/500 H
najlepsza maszyna do tej pracy

**Naprawa wypełnieniem
gorącą masą**

1. Wycinanie kształtów
możliwe zbliżonych do
prostokąta



2. Czyszczenie
wyciętego miejsca

Etapy naprawy powierzchni drogi

3. Spryskanie emulsją



4. Wypełnienie uszkodzenia

Etapy naprawy powierzchni drogi

5. Zagęszczenie
wypełnienia



6. Zabezpieczenie
wypełnienia po
naprawie

Etapy naprawy powierzchni drogi



**Zaletą tej technologii –
możliwość wypełnienia dużych
uszkodzeń**

**Pozostawione wycięcia
po użyciu narzędzi**



**Niska temperatura
masy używanej do
wypełnienia**



Wady tej technologii

Termos
AC 8000 E

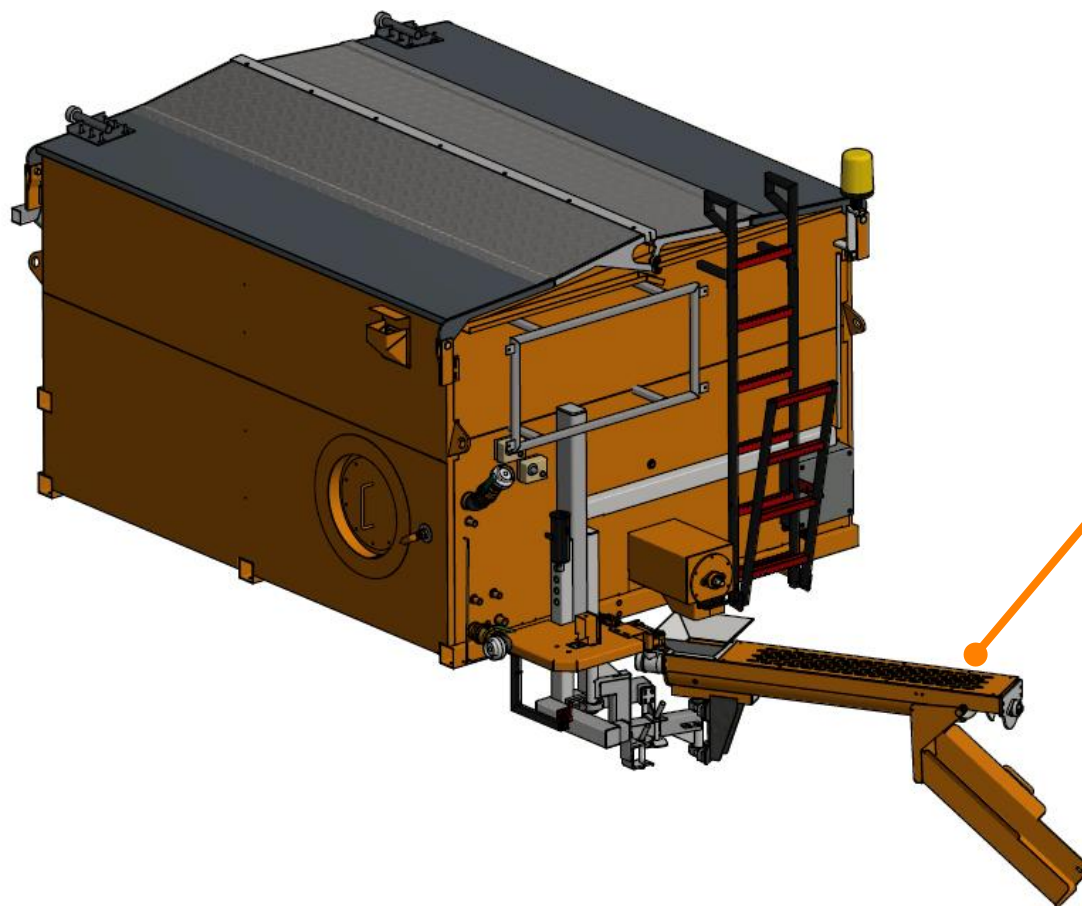


**NAPRAWA UBYTKÓW W
POWIERZCHNI DROGI**

Straßmayr



WYPOSAŻENIE



**Dodatkowy podajnik
do podawania
punktowego
materiału**

Dodatkowe funkcje



✓ **Szybki montaż**

✓ **Nogi ułatwiające przechowywanie**



Dodatkowe funkcje



Technologia Remontera



DWIE FRAKCJE
GRYSU

PRZEDNIE RAMIĘ
ROBOCZE

SYSTEM REDUKCJI
PRĘDKOŚCI GRYSU
(BY PASS)

WYPOSAŻENIE

Straßmayr

1. Czyszczenie uszkodzenia



2. Spryskanie emulsją

Etapy naprawy powierzchni drogi

3. Wypełnienie
mieszaniną grysu
pokrytego emulsją



4. Pokrycie warstwą
czystego grys

Etapy naprawy powierzchni drogi



Obsługa dwuosobowa

- Kierowca i operator
- Ramię przednie
 - Bezpieczeństwo pracy
 - Wysoka wydajność



Sterowanie joystickiem

- Kierowca jest operatorem
- Ramię przednie
 - Bezpieczeństwo pracy
 - Redukcja kosztów



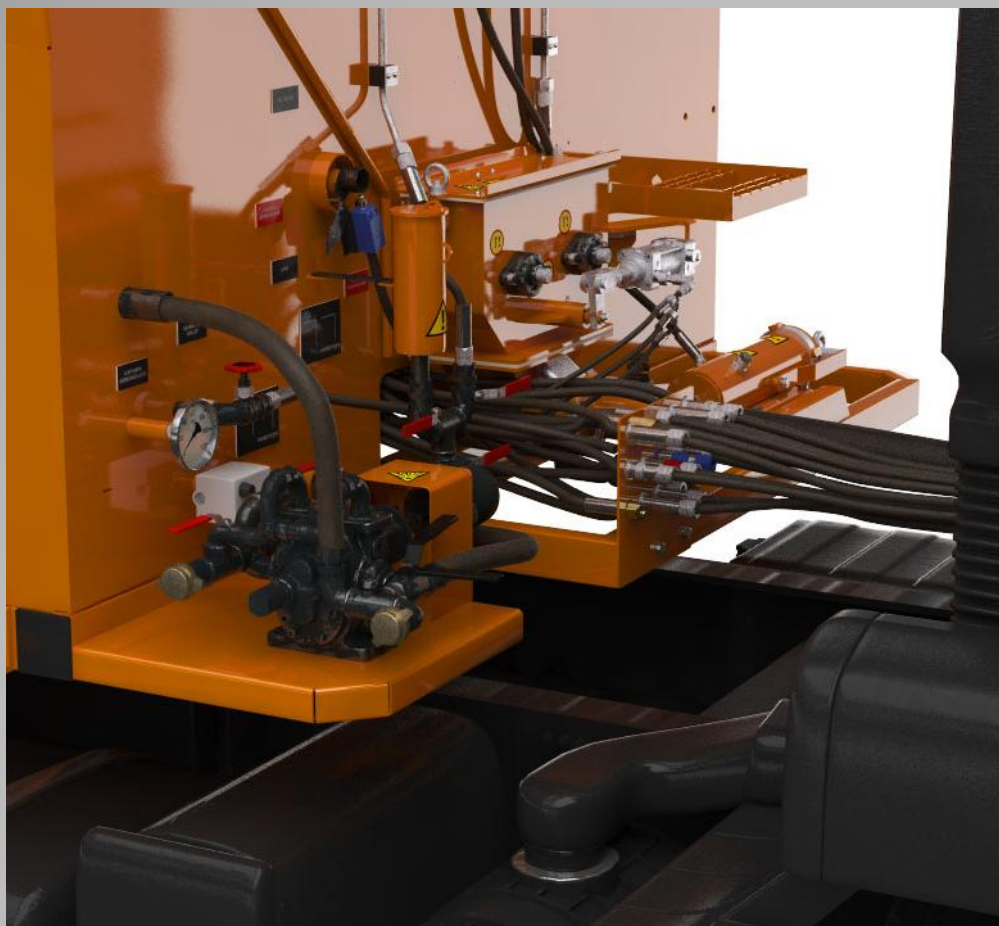


- ✓ **KONTAKT
WZROKOWY
KIEROWCA-
OPERATOR**
- ✓ **BY-PASS SYSTEM**
- ✓ **ZAWIESZENIE
GAZOWE DLA
RAMIENIA
ROBOCZEGO**
- ✓ **PRZEWODY I KABLE
PROWADZONE POD
KABINĄ POJAZDU**

Przednie ramie robocze



**WYPEŁNIENIE DWOMA FRAKCJAMI KRUSZYWA DLA
LEPSZEJ JAKOŚCI WYPEŁNIENIA**



✓ **AUTOMATYCZNA
INSTALACJA
OGRZEWANIA
EMULSJI**

✓ **POMPA EMULSJI
OGRZEWANA
PŁASZCZEM
WODNYM**

✓ **SYSTEM
CZYSZCZENIA
INSTALACJI I
PRZEWODÓW**

**POMPA EMULSJI OGRZEWANA W
PŁASZCZU WODNYM**



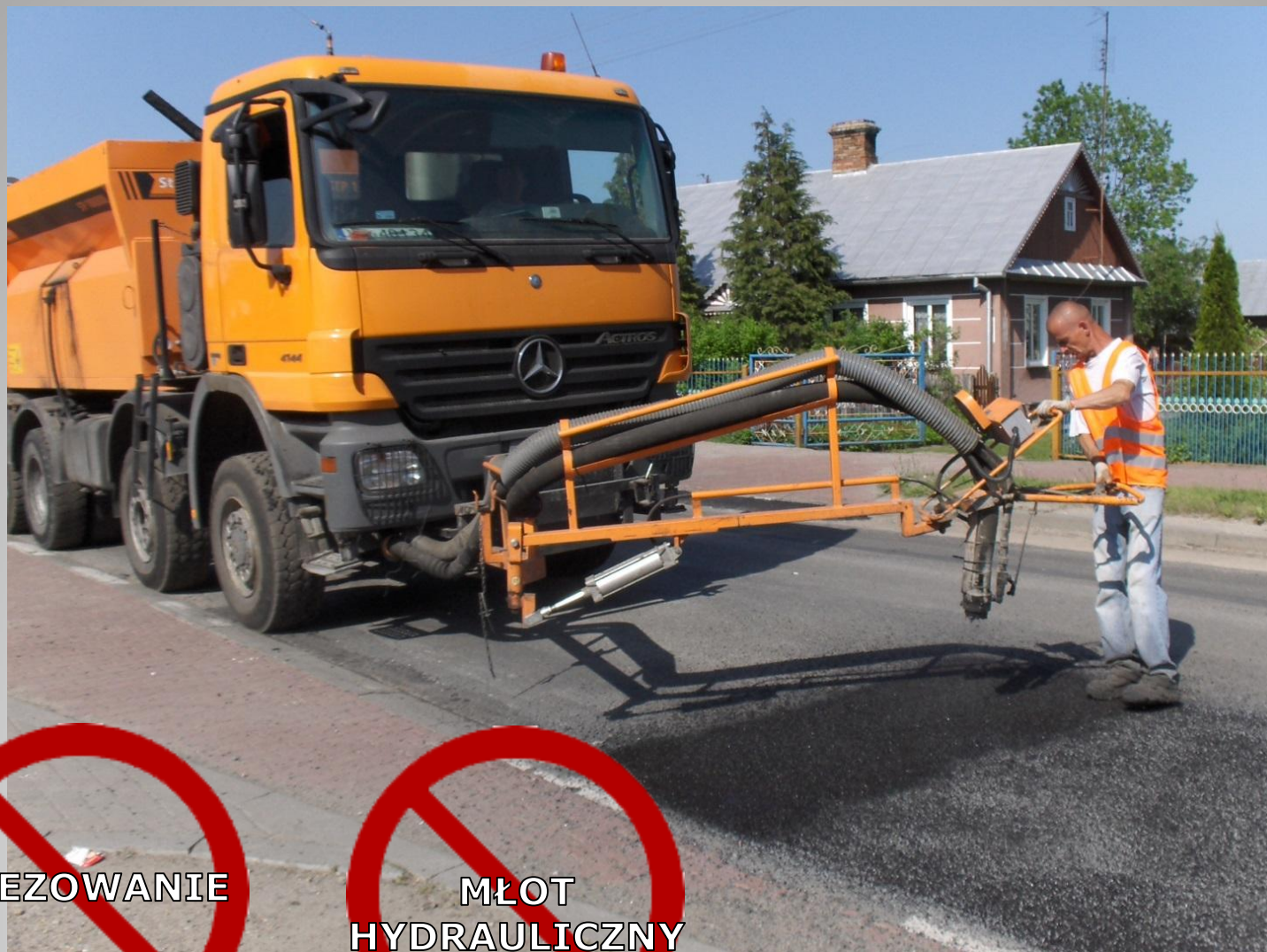
BEZPIECZEŃSTWO OPERATORA



- ✓ **Nogi do demontażu z pojazdu**
- ✓ **Szybka instalacja poprzez złącze**



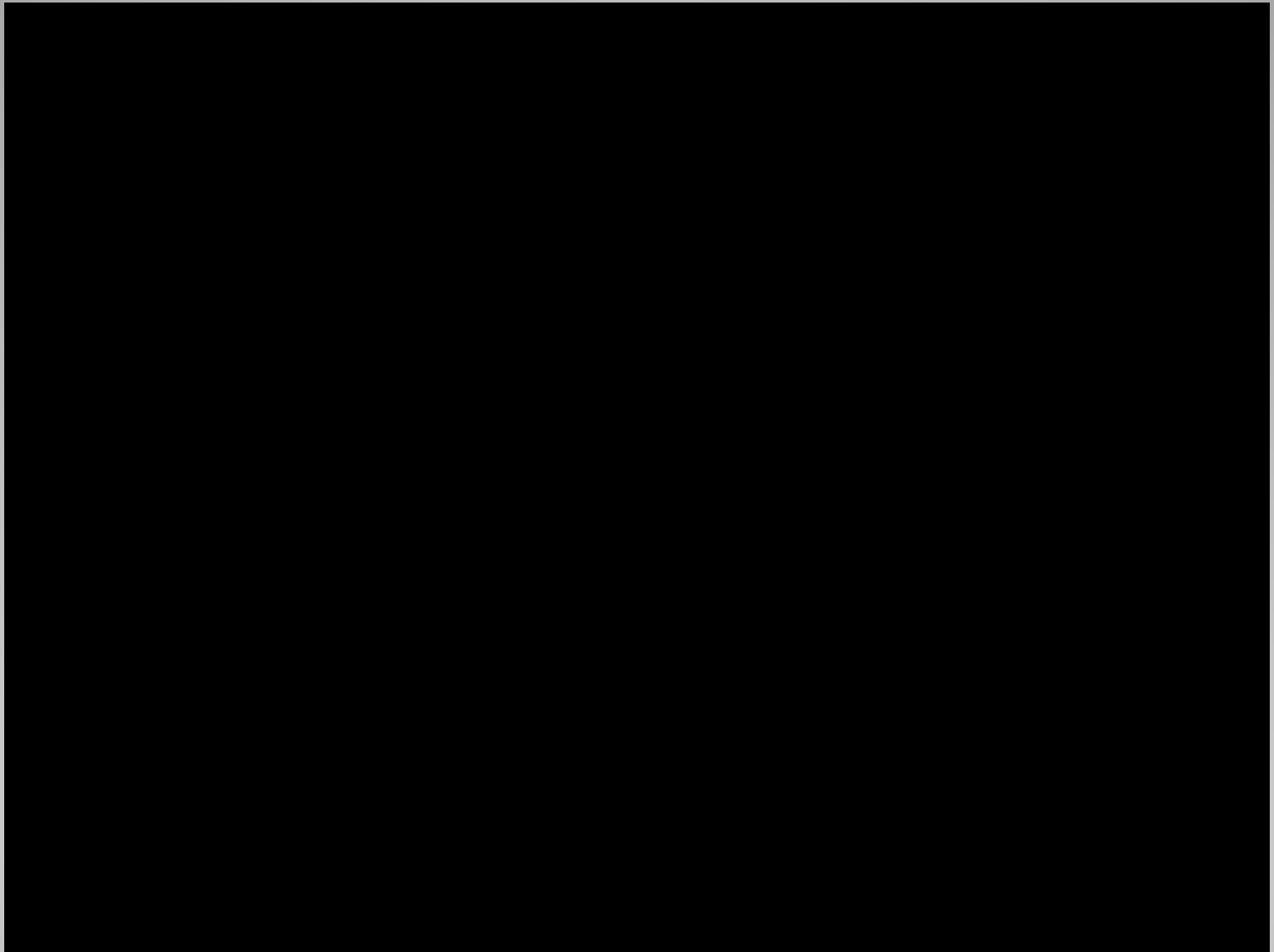
SZYBKI MONTAŻ



FREZOWANIE

MŁOT
HYDRAULICZNY

Straßmayr



**Porównanie kosztów
technologii naprawy dróg**

Technologia remontu typu Patcher**Technologia remontu masą bitumiczną****Technologia remontu masą na zimno****1. Koszt materiału**

emulsja	1 800,00	PLN/1000 l.
kruszywo	130,00	PLN/1000 kg.
	195,00	PLN / 1 m3

Koszt materiału w remonterze STP 1008/6000 3 870,00 PLN + VAT

Koszt materiału na 1 m3 remontu 435,75 PLN + VAT

Koszt 1 tony materiału 380,50 PLN + VAT

Koszt materiału na 1 m2 remontu przy 5 cm grubości 21,79 PLN + VAT

2. Średnie wynagrodzenie miesięczne 5 000,00 PLN

Liczba pracowników wymaganych 2,00

Wydajność na 8 godzin 150,00 m2

Koszt robocizny na 1 m2 remontu dla przedstawianej technologii 2,78 PLN / m2

Łączny koszt materiału i pracowników 24,57 PLN / m2

1. Koszt materiału

masa bitumiczna	250,00	PLN / 1000 kg.
emulsja	1 800,00	PLN / 1000 l.
	400,00	PLN / 1m3

Koszt materiału na 1 m3 remontu 470,00 PLN + VAT

Koszt 1 tony materiału 327,50 PLN + VAT

Koszt materiału na 1 m2 remontu przy 5 cm grubości 23,50 PLN + VAT

2. Średnie wynagrodzenie miesięczne 5 000,00 PLN

Liczba pracowników wymaganych 6,00

Wydajność na 8 godzin 60,00 m2

Koszt robocizny na 1 m2 remontu dla przedstawianej technologii 20,83 PLN / m2

Łączny koszt materiału i pracowników 44,33 PLN / m2

1. Koszt materiału

masa na zimno	450,00	PLN / 1000 kg.
emulsja	1 800,00	PLN / 1000 l.
	720,00	PLN / 1 m3

Koszt materiału na 1 m3 remontu 774,00 PLN + VAT

Koszt 1 tony materiału 517,50 PLN + VAT

Koszt materiału na 1 m2 remontu przy 5 cm grubości 38,70 PLN + VAT

2. Średnie wynagrodzenie miesięczne 5 000,00 PLN

Liczba pracowników wymaganych 6,00

Wydajność na 8 godzin 100,00 m2

Koszt robocizny na 1 m2 remontu dla przedstawianej technologii 12,50 PLN / m2

Łączny koszt materiału i pracowników 51,20 PLN / m2

3. Inwestycja w maszyny

Remonter Strassmayr STP 1008/6000
Samochód ciężarowy

3. Inwestycja w maszyny

Frezarka do nawierzchni, lub młot hydrauliczny
Skraplarka z lancą
Termos do przewozu masy bitumicznej
Płyta wibracyjna
Samochód dostawczy
Samochód ciężarowy

3. Inwestycja w maszyny

Frezarka do nawierzchni, lub młot hydrauliczny
Skraplarka z lancą
Samochód dostawczy
Płyta wibracyjna

Straßmayr

**Naprawa powierzchni drogowej
przez wypełnienie szczelin**

Straßmayr



Powierzchnia drogi ze szczelinami

Technologia remontu nawierzchni

VIER FUNKTIONEN AUF EINEN SCHLAG
FOUR FUNCTIONS AT A GLANCE



orientieren
Orientation

spritzen splitten
Spraying Gritting

nachwalzen
Rolling

- **Spryskanie emulsją**
- **Rozrzucenie kruszywa**
- **Zagęszczenie walcem gumowym**
- **Kontrola komputerowa dozująca odpowiednią ilość materiału**

Naprawa nawierzchni na całości drogi



Naprawa nawierzchni na wybranych odcinkach

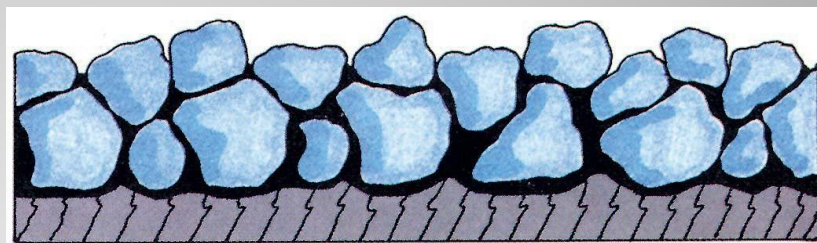


**Różne możliwości naprawy
nawierzchni**

Pojedyncza warstwa



Podwójna warstwa



**Różne możliwości naprawy
nawierzchni**

Przed



Po



Technologia naprawy nawierzchni



Rodzaje remontu nawierzchni

Strassmayr R 7500 vario



Strassmayr R 4000



**Dostosowanie do wykonywanej
pracy
– zawsze na jednej osi**

Mechanizm samozaładowniczy



Sterowanie komputerowe



Wyposażenie

**Hydrauliczna regulacja
szerokości roboczej**



**Widok na złożoną
belkę**



Wyposażenie



Strassmayr R 6000 truck – Do największych robót



Dziękujemy za uwagę

www.strassmayr.com

