

**RAPORT  
z określenia nośności użytkowej  
drogowego obiektu mostowego**

**1. LOKALIZACJA OBIEKTU**

1.1. Numer JNI :  
1.2. Numer pierwszego przęsła : 1  
1.3. Numer drogi : ul. Chopina  
1.4. Kilometraż :  
1.5. Najbliższa miejscowość : Kalisz  
1.6. Nazwa przeszkody : Rzeka Proсна

**2. DANE WYJŚCIOWE**

2.1. Normatyw projektowania : PN-85/S-10030  
2.2. Klasa obciążenia normowego : D  
2.3. Schemat statyczny konstrukcji obiektu : Belka ciągła wieloprzęsłowa  
2.4. Model przekroju poprzecznego przęsła : Wielodźwigarowe - jezdnia z  
krawężnikami  
2.5. Rozpiętość teoretyczna przęseł [m] : 15,11 15,11

**3. PARAMETRY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU POPRZECZNEGO PRZĘSŁA ([m])**

a - szer. opaski zewnętrznej lub pobocza (L/P) : 0,50 / 0,50  
b - szer. użytkowa jezdni : 8,10  
B - rozstaw osiowy skrajnych dźwigarów głównych : 10,50  
c - szer. chodnika (L/P) : 2,60 / 2,60  
e - wysięg wspornika płyty (L/P) : 1,90 / 1,90  
n - liczba dźwigarów głównych lub pasm płytowych : 6

**4. SPOSÓB USTALENIA NOŚNOŚCI UŻYTKOWEJ**

Metoda uproszczona RYM-IBDiM z wykorzystaniem programu  
NosUz firmy ProMat

**5. NOŚNOŚĆ UŻYTKOWA OBIEKTU**

Obliczona nośność użytkowa obiektu mostowego [T] : **40,00**

## ZAŁĄCZNIK DO RAPORTU

### Wydruk śladu obliczeń

>>Wielodźwigarowe - jezdnie z  
krawężnikami<<  
SCHEMAT : Belka ciągła  
wieloprzęsłowa  
Liczba elementów : 2

ELEMENT 1: Przęsło nr 1  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło skrajne  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 12,6470700  
[L dla siły ] = 18,5550800

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127  
[TP] = 391,3152280

STRONA 2  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127

[TP] = 391,3152280

Przeliczenie pojazdów umownych  
[Dług. M] = 12,6470700  
[Dług. T] = 18,5550800

KATEGORIA 1  
[M] = 59,0625882  
[T] = 356,8759113  
KATEGORIA 2  
[M] = 51,5258803  
[T] = 291,1443975  
KATEGORIA 3  
[M] = 48,6119227  
[T] = 246,9297458  
KATEGORIA 4  
[M] = 34,0682421  
[T] = 173,2813489  
KATEGORIA 5  
[M] = 21,8361917  
[T] = 109,9321045  
POJAZD GRANICZNY  
[M] = 0,0000000  
[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000  
[Dla siły ] = 42,0000000  
[MASA POJAZDU] = 42,0000000

ELEMENT 2: Przęsło nr 2  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło środkowe  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 10,9698600  
[L dla siły ] = 15,9108300

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 28,0756024  
[TN ] = 118,2556417  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 32,9952218  
[TN ] = 136,0853948  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 15,9108300  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 76,0758259  
[TP] = 368,7475214

STRONA 2

Obliczenia dla momentu

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 28,0756024

[TN ] = 118,2556417

Obliczenia dla siły

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 32,9952218

[TN ] = 136,0853948

[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia

[L] = 15,9108300

[N] = 6,0000000

[Gamma 1] = 0,3401361

[Gamma 2] = 0,3690476

[GAMMA] = 0,3690476

[MP] = 76,0758259

[TP] = 368,7475214

Przeliczenie pojazdów umownych

[Dług. M] = 10,9698600

[Dług. T] = 15,9108300

KATEGORIA 1

[M] = 56,6463695

[T] = 332,0653214

KATEGORIA 2

[M] = 47,2781297

[T] = 274,8929266

KATEGORIA 3

[M] = 45,0653440

[T] = 236,6255074

KATEGORIA 4

[M] = 31,8072506

[T] = 166,8966714

KATEGORIA 5

[M] = 20,4497557

[T] = 105,8547864

POJAZD GRANICZNY

[M] = 0,0000000

[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000

[Dla siły ] = 42,0000000

[MASA POJAZDU] = 42,0000000

Wyznaczenie najbardziej

niekorzystnego wariantu

[1: M1N] = 29,9075130

[1: TN ] = 144,4139532

[1: MP ] = 81,0397127

[1: TP ] = 391,3152280

[1: NOS] = 42,0000000

[2: M1N] = 28,0756024

[2: TN ] = 136,0853948

[2: MP ] = 76,0758259

[2: TP ] = 368,7475214

[2: NOS] = 42,0000000

[Najgorszy element ] = 1

[NOŚNOŚĆ] = 42,0000000

MAC [26c02c20e2a0aa81ee1d2f63aa344f51]

[KONIEC ŚLADU OBLICZEŃ]

**RAPORT  
z określenia nośności użytkowej  
drogowego obiektu mostowego**

**1. LOKALIZACJA OBIEKTU**

1.1. Numer JNI :  
1.2. Numer pierwszego przęsła : 1  
1.3. Numer drogi : ul. Chopina  
1.4. Kilometraż :  
1.5. Najbliższa miejscowość : Kalisz  
1.6. Nazwa przeszkody : Rzeka Proсна

**2. DANE WYJŚCIOWE**

2.1. Normatyw projektowania : PN-85/S-10030  
2.2. Klasa obciążenia normowego : D  
2.3. Schemat statyczny konstrukcji obiektu : Belka ciągła wieloprzęsłowa  
2.4. Model przekroju poprzecznego przęsła : Wielodźwigarowe - jezdnia z  
krawężnikami  
2.5. Rozpiętość teoretyczna przęseł [m] : 15,11 15,11

**3. PARAMETRY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU POPRZECZNEGO PRZĘSŁA ([m])**

a - szer. opaski zewnętrznej lub pobocza (L/P) : 0,50 / 0,50  
b - szer. użytkowa jezdni : 8,10  
B - rozstaw osiowy skrajnych dźwigarów głównych : 10,50  
c - szer. chodnika (L/P) : 2,60 / 2,60  
e - wysięg wspornika płyty (L/P) : 1,90 / 1,90  
n - liczba dźwigarów głównych lub pasm płytowych : 6

**4. SPOSÓB USTALENIA NOŚNOŚCI UŻYTKOWEJ**

Metoda uproszczona RYM-IBDiM z wykorzystaniem programu  
NosUz firmy ProMat

**5. NOŚNOŚĆ UŻYTKOWA OBIEKTU**

Obliczona nośność użytkowa obiektu mostowego [T] : **40,00**

## ZAŁĄCZNIK DO RAPORTU

### Wydruk śladu obliczeń

>>Wielodźwigarowe - jezdnie z  
krawężnikami<<  
SCHEMAT : Belka ciągła  
wieloprzęsłowa  
Liczba elementów : 2

ELEMENT 1: Przęsło nr 1  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło skrajne  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 12,6470700  
[L dla siły ] = 18,5550800

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127  
[TP] = 391,3152280

STRONA 2  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127

[TP] = 391,3152280

Przeliczenie pojazdów umownych  
[Dług. M] = 12,6470700  
[Dług. T] = 18,5550800

KATEGORIA 1  
[M] = 59,0625882  
[T] = 356,8759113  
KATEGORIA 2  
[M] = 51,5258803  
[T] = 291,1443975  
KATEGORIA 3  
[M] = 48,6119227  
[T] = 246,9297458  
KATEGORIA 4  
[M] = 34,0682421  
[T] = 173,2813489  
KATEGORIA 5  
[M] = 21,8361917  
[T] = 109,9321045  
POJAZD GRANICZNY  
[M] = 0,0000000  
[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000  
[Dla siły ] = 42,0000000  
[MASA POJAZDU] = 42,0000000

ELEMENT 2: Przęsło nr 2  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło środkowe  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 10,9698600  
[L dla siły ] = 15,9108300

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 28,0756024  
[TN ] = 118,2556417  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 32,9952218  
[TN ] = 136,0853948  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 15,9108300  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 76,0758259  
[TP] = 368,7475214

STRONA 2

Obliczenia dla momentu

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 28,0756024

[TN ] = 118,2556417

Obliczenia dla siły

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 32,9952218

[TN ] = 136,0853948

[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia

[L] = 15,9108300

[N] = 6,0000000

[Gamma 1] = 0,3401361

[Gamma 2] = 0,3690476

[GAMMA] = 0,3690476

[MP] = 76,0758259

[TP] = 368,7475214

Przeliczenie pojazdów umownych

[Dług. M] = 10,9698600

[Dług. T] = 15,9108300

KATEGORIA 1

[M] = 56,6463695

[T] = 332,0653214

KATEGORIA 2

[M] = 47,2781297

[T] = 274,8929266

KATEGORIA 3

[M] = 45,0653440

[T] = 236,6255074

KATEGORIA 4

[M] = 31,8072506

[T] = 166,8966714

KATEGORIA 5

[M] = 20,4497557

[T] = 105,8547864

POJAZD GRANICZNY

[M] = 0,0000000

[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000

[Dla siły ] = 42,0000000

[MASA POJAZDU] = 42,0000000

Wyznaczenie najbardziej

niekorzystnego wariantu

[1: M1N] = 29,9075130

[1: TN ] = 144,4139532

[1: MP ] = 81,0397127

[1: TP ] = 391,3152280

[1: NOS] = 42,0000000

[2: M1N] = 28,0756024

[2: TN ] = 136,0853948

[2: MP ] = 76,0758259

[2: TP ] = 368,7475214

[2: NOS] = 42,0000000

[Najgorszy element ] = 1

[NOŚNOŚĆ] = 42,0000000

MAC [26c02c20e2a0aa81ee1d2f63aa344f51]

[KONIEC ŚLADU OBLICZEŃ]

**RAPORT  
z określenia nośności użytkowej  
drogowego obiektu mostowego**

**1. LOKALIZACJA OBIEKTU**

1.1. Numer JNI :  
1.2. Numer pierwszego przęsła : 1  
1.3. Numer drogi : ul. Chopina  
1.4. Kilometraż :  
1.5. Najbliższa miejscowość : Kalisz  
1.6. Nazwa przeszkody : Rzeka Proсна

**2. DANE WYJŚCIOWE**

2.1. Normatyw projektowania : PN-85/S-10030  
2.2. Klasa obciążenia normowego : D  
2.3. Schemat statyczny konstrukcji obiektu : Belka ciągła wieloprzęsłowa  
2.4. Model przekroju poprzecznego przęsła : Wielodźwigarowe - jezdnia z  
krawężnikami  
2.5. Rozpiętość teoretyczna przęseł [m] : 15,11 15,11

**3. PARAMETRY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU POPRZECZNEGO PRZĘSŁA ([m])**

a - szer. opaski zewnętrznej lub pobocza (L/P) : 0,50 / 0,50  
b - szer. użytkowa jezdni : 8,10  
B - rozstaw osiowy skrajnych dźwigarów głównych : 10,50  
c - szer. chodnika (L/P) : 2,60 / 2,60  
e - wysięg wspornika płyty (L/P) : 1,90 / 1,90  
n - liczba dźwigarów głównych lub pasm płytowych : 6

**4. SPOSÓB USTALENIA NOŚNOŚCI UŻYTKOWEJ**

Metoda uproszczona RYM-IBDiM z wykorzystaniem programu  
NosUz firmy ProMat

**5. NOŚNOŚĆ UŻYTKOWA OBIEKTU**

Obliczona nośność użytkowa obiektu mostowego [T] : **40,00**

## ZAŁĄCZNIK DO RAPORTU

### Wydruk śladu obliczeń

>>Wielodźwigarowe - jezdnie z  
krawężnikami<<  
SCHEMAT : Belka ciągła  
wieloprzęsłowa  
Liczba elementów : 2

ELEMENT 1: Przęsło nr 1  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło skrajne  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 12,6470700  
[L dla siły ] = 18,5550800

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127  
[TP] = 391,3152280

STRONA 2  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127

[TP] = 391,3152280

Przeliczenie pojazdów umownych  
[Dług. M] = 12,6470700  
[Dług. T] = 18,5550800

KATEGORIA 1  
[M] = 59,0625882  
[T] = 356,8759113  
KATEGORIA 2  
[M] = 51,5258803  
[T] = 291,1443975  
KATEGORIA 3  
[M] = 48,6119227  
[T] = 246,9297458  
KATEGORIA 4  
[M] = 34,0682421  
[T] = 173,2813489  
KATEGORIA 5  
[M] = 21,8361917  
[T] = 109,9321045  
POJAZD GRANICZNY  
[M] = 0,0000000  
[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000  
[Dla siły ] = 42,0000000  
[MASA POJAZDU] = 42,0000000

ELEMENT 2: Przęsło nr 2  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło środkowe  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 10,9698600  
[L dla siły ] = 15,9108300

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 28,0756024  
[TN ] = 118,2556417  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 32,9952218  
[TN ] = 136,0853948  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 15,9108300  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 76,0758259  
[TP] = 368,7475214



STRONA 2

Obliczenia dla momentu

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 28,0756024

[TN ] = 118,2556417

Obliczenia dla siły

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 32,9952218

[TN ] = 136,0853948

[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia

[L] = 15,9108300

[N] = 6,0000000

[Gamma 1] = 0,3401361

[Gamma 2] = 0,3690476

[GAMMA] = 0,3690476

[MP] = 76,0758259

[TP] = 368,7475214

Przeliczenie pojazdów umownych

[Dług. M] = 10,9698600

[Dług. T] = 15,9108300

KATEGORIA 1

[M] = 56,6463695

[T] = 332,0653214

KATEGORIA 2

[M] = 47,2781297

[T] = 274,8929266

KATEGORIA 3

[M] = 45,0653440

[T] = 236,6255074

KATEGORIA 4

[M] = 31,8072506

[T] = 166,8966714

KATEGORIA 5

[M] = 20,4497557

[T] = 105,8547864

POJAZD GRANICZNY

[M] = 0,0000000

[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000

[Dla siły ] = 42,0000000

[MASA POJAZDU] = 42,0000000

Wyznaczenie najbardziej

niekorzystnego wariantu

[1: M1N] = 29,9075130

[1: TN ] = 144,4139532

[1: MP ] = 81,0397127

[1: TP ] = 391,3152280

[1: NOS] = 42,0000000

[2: M1N] = 28,0756024

[2: TN ] = 136,0853948

[2: MP ] = 76,0758259

[2: TP ] = 368,7475214

[2: NOS] = 42,0000000

[Najgorszy element ] = 1

[NOŚNOŚĆ] = 42,0000000

MAC [26c02c20e2a0aa81ee1d2f63aa344f51]

[KONIEC ŚLADU OBLICZEŃ]

**RAPORT  
z określenia nośności użytkowej  
drogowego obiektu mostowego**

**1. LOKALIZACJA OBIEKTU**

1.1. Numer JNI :  
1.2. Numer pierwszego przęsła : 1  
1.3. Numer drogi : ul. Chopina  
1.4. Kilometraż :  
1.5. Najbliższa miejscowość : Kalisz  
1.6. Nazwa przeszkody : Rzeka Proсна

**2. DANE WYJŚCIOWE**

2.1. Normatyw projektowania : PN-85/S-10030  
2.2. Klasa obciążenia normowego : D  
2.3. Schemat statyczny konstrukcji obiektu : Belka ciągła wieloprzęsłowa  
2.4. Model przekroju poprzecznego przęsła : Wielodźwigarowe - jezdnie z krawężnikami  
2.5. Rozpiętość teoretyczna przęseł [m] : 15,11 15,11

**3. PARAMETRY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU POPRZECZNEGO PRZĘSŁA ([m])**

a - szer. opaski zewnętrznej lub pobocza (L/P) : 0,50 / 0,50  
b - szer. użytkowa jezdni : 8,10  
B - rozstaw osiowy skrajnych dźwigarów głównych : 10,50  
c - szer. chodnika (L/P) : 2,60 / 2,60  
e - wysięg wspornika płyty (L/P) : 1,90 / 1,90  
n - liczba dźwigarów głównych lub pasm płytowych : 6

**4. SPOSÓB USTALENIA NOŚNOŚCI UŻYTKOWEJ**

Metoda uproszczona RYM-IBDiM z wykorzystaniem programu  
NosUz firmy ProMat

**5. NOŚNOŚĆ UŻYTKOWA OBIEKTU**

Obliczona nośność użytkowa obiektu mostowego [T] : **40,00**

## ZAŁĄCZNIK DO RAPORTU

### Wydruk śladu obliczeń

>>Wielodźwigarowe - jezdnie z  
krawężnikami<<  
SCHEMAT : Belka ciągła  
wieloprzęsłowa  
Liczba elementów : 2

ELEMENT 1: Przęsło nr 1  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło skrajne  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 12,6470700  
[L dla siły ] = 18,5550800

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127  
[TP] = 391,3152280

STRONA 2  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127

[TP] = 391,3152280

Przeliczenie pojazdów umownych  
[Dług. M] = 12,6470700  
[Dług. T] = 18,5550800

KATEGORIA 1  
[M] = 59,0625882  
[T] = 356,8759113  
KATEGORIA 2  
[M] = 51,5258803  
[T] = 291,1443975  
KATEGORIA 3  
[M] = 48,6119227  
[T] = 246,9297458  
KATEGORIA 4  
[M] = 34,0682421  
[T] = 173,2813489  
KATEGORIA 5  
[M] = 21,8361917  
[T] = 109,9321045  
POJAZD GRANICZNY  
[M] = 0,0000000  
[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000  
[Dla siły ] = 42,0000000  
[MASA POJAZDU] = 42,0000000

ELEMENT 2: Przęsło nr 2  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło środkowe  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 10,9698600  
[L dla siły ] = 15,9108300

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 28,0756024  
[TN ] = 118,2556417  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 32,9952218  
[TN ] = 136,0853948  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 15,9108300  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 76,0758259  
[TP] = 368,7475214

STRONA 2

Obliczenia dla momentu

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 28,0756024

[TN ] = 118,2556417

Obliczenia dla siły

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 32,9952218

[TN ] = 136,0853948

[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia

[L] = 15,9108300

[N] = 6,0000000

[Gamma 1] = 0,3401361

[Gamma 2] = 0,3690476

[GAMMA] = 0,3690476

[MP] = 76,0758259

[TP] = 368,7475214

Przeliczenie pojazdów umownych

[Dług. M] = 10,9698600

[Dług. T] = 15,9108300

KATEGORIA 1

[M] = 56,6463695

[T] = 332,0653214

KATEGORIA 2

[M] = 47,2781297

[T] = 274,8929266

KATEGORIA 3

[M] = 45,0653440

[T] = 236,6255074

KATEGORIA 4

[M] = 31,8072506

[T] = 166,8966714

KATEGORIA 5

[M] = 20,4497557

[T] = 105,8547864

POJAZD GRANICZNY

[M] = 0,0000000

[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000

[Dla siły ] = 42,0000000

[MASA POJAZDU] = 42,0000000

Wyznaczenie najbardziej

niekorzystnego wariantu

[1: M1N] = 29,9075130

[1: TN ] = 144,4139532

[1: MP ] = 81,0397127

[1: TP ] = 391,3152280

[1: NOS] = 42,0000000

[2: M1N] = 28,0756024

[2: TN ] = 136,0853948

[2: MP ] = 76,0758259

[2: TP ] = 368,7475214

[2: NOS] = 42,0000000

[Najgorszy element ] = 1

[NOŚNOŚĆ] = 42,0000000

MAC [26c02c20e2a0aa81ee1d2f63aa344f51]

[KONIEC ŚLADU OBLICZEŃ]

**RAPORT  
z określenia nośności użytkowej  
drogowego obiektu mostowego**

**1. LOKALIZACJA OBIEKTU**

1.1. Numer JNI :  
1.2. Numer pierwszego przęsła : 1  
1.3. Numer drogi : ul. Chopina  
1.4. Kilometraż :  
1.5. Najbliższa miejscowość : Kalisz  
1.6. Nazwa przeszkody : Rzeka Proсна

**2. DANE WYJŚCIOWE**

2.1. Normatyw projektowania : PN-85/S-10030  
2.2. Klasa obciążenia normowego : D  
2.3. Schemat statyczny konstrukcji obiektu : Belka ciągła wieloprzęsłowa  
2.4. Model przekroju poprzecznego przęsła : Wielodźwigarowe - jezdnie z krawężnikami  
2.5. Rozpiętość teoretyczna przęseł [m] : 15,11 15,11

**3. PARAMETRY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU POPRZECZNEGO PRZĘSŁA ([m])**

a - szer. opaski zewnętrznej lub pobocza (L/P) : 0,50 / 0,50  
b - szer. użytkowa jezdni : 8,10  
B - rozstaw osiowy skrajnych dźwigarów głównych : 10,50  
c - szer. chodnika (L/P) : 2,60 / 2,60  
e - wysięg wspornika płyty (L/P) : 1,90 / 1,90  
n - liczba dźwigarów głównych lub pasm płytowych : 6

**4. SPOSÓB USTALENIA NOŚNOŚCI UŻYTKOWEJ**

Metoda uproszczona RYM-IBDiM z wykorzystaniem programu  
NosUz firmy ProMat

**5. NOŚNOŚĆ UŻYTKOWA OBIEKTU**

Obliczona nośność użytkowa obiektu mostowego [T] : **40,00**

## ZAŁĄCZNIK DO RAPORTU

### Wydruk śladu obliczeń

>>Wielodźwigarowe - jezdnie z  
krawężnikami<<  
SCHEMAT : Belka ciągła  
wieloprzęsłowa  
Liczba elementów : 2

ELEMENT 1: Przęsło nr 1  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło skrajne  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 12,6470700  
[L dla siły ] = 18,5550800

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127  
[TP] = 391,3152280

STRONA 2  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127

[TP] = 391,3152280

Przeliczenie pojazdów umownych  
[Dług. M] = 12,6470700  
[Dług. T] = 18,5550800

KATEGORIA 1  
[M] = 59,0625882  
[T] = 356,8759113  
KATEGORIA 2  
[M] = 51,5258803  
[T] = 291,1443975  
KATEGORIA 3  
[M] = 48,6119227  
[T] = 246,9297458  
KATEGORIA 4  
[M] = 34,0682421  
[T] = 173,2813489  
KATEGORIA 5  
[M] = 21,8361917  
[T] = 109,9321045  
POJAZD GRANICZNY  
[M] = 0,0000000  
[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000  
[Dla siły ] = 42,0000000  
[MASA POJAZDU] = 42,0000000

ELEMENT 2: Przęsło nr 2  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło środkowe  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 10,9698600  
[L dla siły ] = 15,9108300

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 28,0756024  
[TN ] = 118,2556417  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 32,9952218  
[TN ] = 136,0853948  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 15,9108300  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 76,0758259  
[TP] = 368,7475214

STRONA 2

Obliczenia dla momentu

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 28,0756024

[TN ] = 118,2556417

Obliczenia dla siły

Fi(15,11)=1,27445

[M1N] = 32,9952218

[TN ] = 136,0853948

[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia

[L] = 15,9108300

[N] = 6,0000000

[Gamma 1] = 0,3401361

[Gamma 2] = 0,3690476

[GAMMA] = 0,3690476

[MP] = 76,0758259

[TP] = 368,7475214

Przeliczenie pojazdów umownych

[Dług. M] = 10,9698600

[Dług. T] = 15,9108300

KATEGORIA 1

[M] = 56,6463695

[T] = 332,0653214

KATEGORIA 2

[M] = 47,2781297

[T] = 274,8929266

KATEGORIA 3

[M] = 45,0653440

[T] = 236,6255074

KATEGORIA 4

[M] = 31,8072506

[T] = 166,8966714

KATEGORIA 5

[M] = 20,4497557

[T] = 105,8547864

POJAZD GRANICZNY

[M] = 0,0000000

[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000

[Dla siły ] = 42,0000000

[MASA POJAZDU] = 42,0000000

Wyznaczenie najbardziej

niekorzystnego wariantu

[1: M1N] = 29,9075130

[1: TN ] = 144,4139532

[1: MP ] = 81,0397127

[1: TP ] = 391,3152280

[1: NOS] = 42,0000000

[2: M1N] = 28,0756024

[2: TN ] = 136,0853948

[2: MP ] = 76,0758259

[2: TP ] = 368,7475214

[2: NOS] = 42,0000000

[Najgorszy element ] = 1

[NOŚNOŚĆ] = 42,0000000

MAC [26c02c20e2a0aa81ee1d2f63aa344f51]

[KONIEC ŚLADU OBLICZEŃ]

**RAPORT  
z określenia nośności użytkowej  
drogowego obiektu mostowego**

**1. LOKALIZACJA OBIEKTU**

1.1. Numer JNI :  
1.2. Numer pierwszego przęsła : 1  
1.3. Numer drogi : ul. Chopina  
1.4. Kilometraż :  
1.5. Najbliższa miejscowość : Kalisz  
1.6. Nazwa przeszkody : Rzeka Proсна

**2. DANE WYJŚCIOWE**

2.1. Normatyw projektowania : PN-85/S-10030  
2.2. Klasa obciążenia normowego : D  
2.3. Schemat statyczny konstrukcji obiektu : Belka ciągła wieloprzęsłowa  
2.4. Model przekroju poprzecznego przęsła : Wielodźwigarowe - jezdnia z  
krawężnikami  
2.5. Rozpiętość teoretyczna przęseł [m] : 15,11 15,11

**3. PARAMETRY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU POPRZECZNEGO PRZĘSŁA ([m])**

a - szer. opaski zewnętrznej lub pobocza (L/P) : 0,50 / 0,50  
b - szer. użytkowa jezdni : 8,10  
B - rozstaw osiowy skrajnych dźwigarów głównych : 10,50  
c - szer. chodnika (L/P) : 2,60 / 2,60  
e - wysięg wspornika płyty (L/P) : 1,90 / 1,90  
n - liczba dźwigarów głównych lub pasm płytowych : 6

**4. SPOSÓB USTALENIA NOŚNOŚCI UŻYTKOWEJ**

Metoda uproszczona RYM-IBDiM z wykorzystaniem programu  
NosUz firmy ProMat

**5. NOŚNOŚĆ UŻYTKOWA OBIEKTU**

Obliczona nośność użytkowa obiektu mostowego [T] : **40,00**



## ZAŁĄCZNIK DO RAPORTU

### Wydruk śladu obliczeń

>>Wielodźwigarowe - jezdnie z  
krawężnikami<<  
SCHEMAT : Belka ciągła  
wieloprzęsłowa  
Liczba elementów : 2

ELEMENT 1: Przęsło nr 1  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło skrajne  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 12,6470700  
[L dla siły ] = 18,5550800

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127  
[TP] = 391,3152280

STRONA 2  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 29,9075130  
[TN ] = 124,7937874  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 35,2235928  
[TN ] = 144,4139532  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 18,5550800  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 81,0397127

[TP] = 391,3152280

Przeliczenie pojazdów umownych  
[Dług. M] = 12,6470700  
[Dług. T] = 18,5550800

KATEGORIA 1  
[M] = 59,0625882  
[T] = 356,8759113  
KATEGORIA 2  
[M] = 51,5258803  
[T] = 291,1443975  
KATEGORIA 3  
[M] = 48,6119227  
[T] = 246,9297458  
KATEGORIA 4  
[M] = 34,0682421  
[T] = 173,2813489  
KATEGORIA 5  
[M] = 21,8361917  
[T] = 109,9321045  
POJAZD GRANICZNY  
[M] = 0,0000000  
[T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

[Dla momentu ] = 42,0000000  
[Dla siły ] = 42,0000000  
[MASA POJAZDU] = 42,0000000

ELEMENT 2: Przęsło nr 2  
RODZAJ : belka ciągła  
wieloprzęsłowa - przęsło środkowe  
[Długość] = 15,1100000  
Rozpiętość zastępcza  
[Rozpiętość L] = 15,1100000  
[Długość W] = 0,0000000  
[L dla momentu] = 10,9698600  
[L dla siły ] = 15,9108300

STRONA 1  
Obliczenia dla momentu  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 28,0756024  
[TN ] = 118,2556417  
Obliczenia dla siły  
Fi(15,11)=1,27445  
[M1N] = 32,9952218  
[TN ] = 136,0853948  
[N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia  
[L] = 15,9108300  
[N] = 6,0000000  
[Gamma 1] = 0,3401361  
[Gamma 2] = 0,3690476  
  
[GAMMA] = 0,3690476  
[MP] = 76,0758259  
[TP] = 368,7475214

```

STRONA 2
Obliczenia dla momentu
  Fi(15,11)=1,27445
  [M1N] = 28,0756024
  [TN ] = 118,2556417
Obliczenia dla siły
  Fi(15,11)=1,27445
  [M1N] = 32,9952218
  [TN ] = 136,0853948
  [N] = 6,0000000

Współczynniki przeciążenia
  [L] = 15,9108300
  [N] = 6,0000000
  [Gamma 1] = 0,3401361
  [Gamma 2] = 0,3690476

  [GAMMA] = 0,3690476
  [MP] = 76,0758259
  [TP] = 368,7475214

Przeliczenie pojazdów umownych
  [Dług. M] = 10,9698600
  [Dług. T] = 15,9108300

KATEGORIA 1
  [M] = 56,6463695
  [T] = 332,0653214
KATEGORIA 2
  [M] = 47,2781297
  [T] = 274,8929266
KATEGORIA 3
  [M] = 45,0653440
  [T] = 236,6255074
KATEGORIA 4
  [M] = 31,8072506
  [T] = 166,8966714
KATEGORIA 5
  [M] = 20,4497557
  [T] = 105,8547864
POJAZD GRANICZNY
  [M] = 0,0000000
  [T] = 0,0000000

Aproksymacja pojazdu

  [Dla momentu ] = 42,0000000
  [Dla siły     ] = 42,0000000
  [MASA POJAZDU] = 42,0000000

Wyznaczenie najbardziej
niekorzystnego wariantu

  [1: M1N] = 29,9075130
  [1: TN ] = 144,4139532
  [1: MP ] = 81,0397127
  [1: TP ] = 391,3152280
  [1: NOS] = 42,0000000
  [2: M1N] = 28,0756024
  [2: TN ] = 136,0853948
  [2: MP ] = 76,0758259
  [2: TP ] = 368,7475214
  [2: NOS] = 42,0000000

  [Najgorszy element ] = 1
  [NOŚNOŚĆ] = 42,0000000

MAC [26c02c20e2a0aa81ee1d2f63aa344f51]

[KONIEC ŚLADU OBLICZEŃ]

```