

## **JAK OBLICZYĆ ŁADUNEK ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH TYPOWYCH DLA GOSPODARSTWA DOMOWEGO**

Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. przedstawia podstawowe dane związane z typowymi szacunkowymi ładunkami zanieczyszczeń ścieków odprowadzanych z gospodarstw domowych czyli ścieków bytowych:

- **BZT<sub>5</sub> = 60 [g/M\*d]**
- **ChZT = 125 [g/M\*d]**
- **Zawiesina ogólna = 90 [g/M\*d]**
- **Azot ogólny = 10 [g/M\*d]**
- **Fosfor ogólny = 2 [g/M\*d]**

gdzie:

*g* → gram

*M* → mieszkaniec

*D* → doba

Przykładowe wyliczenie ładunków zanieczyszczeń dla czteroosobowej rodziny w oparciu o powyższe dane:

ładunek BZT <sub>5</sub> dla 4 osób ⇒ BZT <sub>5</sub> dla 1 osoby × 4 ⇒	60 [g/M*d] × 4 = <b>240 [g/4M*d]</b>
ładunek ChZT dla 4 osób ⇒ ChZT dla 1 osoby × 4 ⇒	125 [g/M*d] × 4 = <b>500 [g/4M*d]</b>
ładunek Zawiesiny ogólnej dla 4 osób ⇒ Zawiesina ogólna dla 1 osoby × 4 ⇒	90 [g/M*d] × 4 = <b>360 [g/4M*d]</b>
ładunek Azotu ogólnego dla 4 osób ⇒ Azot ogólny dla 1 osoby × 4 ⇒	10 [g/M*d] × 4 = <b>40 [g/4M*d]</b>
ładunek Fosforu ogólnego dla 4 osób ⇒ Fosfor ogólny dla 1 osoby × 4 ⇒	2 [g/M*d] × 4 = <b>8 [g/4M*d]</b>

Wielkość ładunku zależy również od ilości odprowadzonych ścieków, dlatego dla dokładniejszego wyliczenia odprowadzanych zanieczyszczeń należy dokonać obliczeń zgodnie z poniższym wzorem:

$$\mathbf{\dot{L} = C \times Q}$$

gdzie:

*L* → ładunek zanieczyszczeń [g/d]

*C* → stężenie zanieczyszczeń [g/m<sup>3</sup>]

*Q* → dobowy przepływ ścieków [m<sup>3</sup>/d]