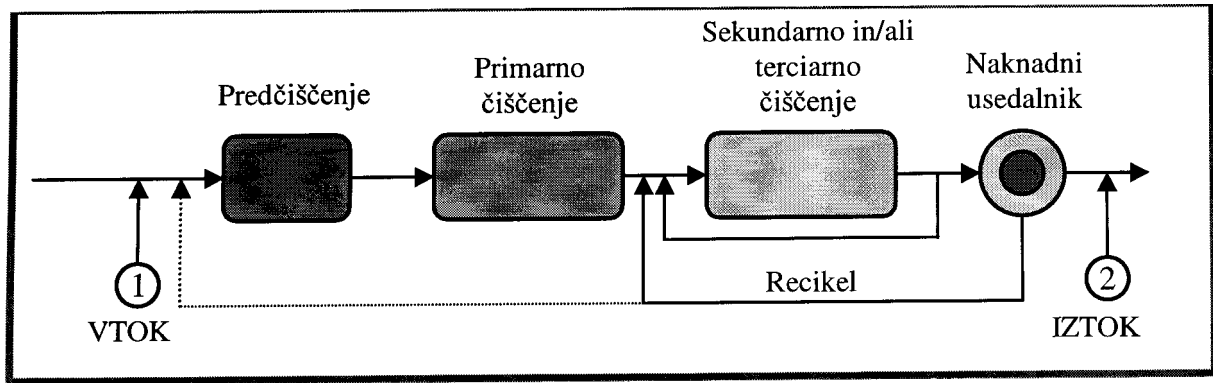


IZRAČUN LETNEGA POVPREČNEGA UČINKA ČIŠČENJA KOMUNALNE ČISTILNE NAPRAVE



Učinek čiščenja komunalne čistilne naprave (v nadaljnjem besedilu: KČN) lahko izračunamo na dva načina:

a) z upoštevanjem koncentracije snovi v odpadni vodi po enačbi:

$$\eta = \left[\frac{C_v - C_l}{C_v} \right] \times 100 \times \frac{D}{365}$$

kjer je:

η = učinek čiščenja KČN, izražen v %,

C_v = koncentracija snovi v surovi odpadni vodi (npr. KPK, BPK₅, N ali P spojine), pridobljena z analizo reprezentativnega vzorca in izražena v mg/l,

C_l = koncentracija snovi v prečiščeni odpadni vodi (npr. KPK, BPK₅, N ali P spojine), pridobljena z analizo reprezentativnega vzorca, pri katerem je upoštevan zadrževalni čas KČN, in izražena v mg/l in

D = število dni delovanja čistilne naprave.

b) z upoštevanjem obremenitve odpadne vode na vtoku in iztoku KČN po enačbi:

$$\eta = \left[\frac{(C_v \times Q_v) - (C_l \times Q_l)}{(C_v \times Q_v)} \right] \times 100 \times \frac{D}{365} = \left[\frac{L_v - L_l}{L_v} \right] \times 100 \times \frac{D}{365}$$

kjer je:

η = učinek čiščenja, izražen v %,

C_v = koncentracija snovi v surovi odpadni vodi (npr. KPK, BPK₅, N ali P spojine), pridobljena na podlagi analize reprezentativnega vzorca in izražena v mg/l,

Q_v = pretok surove odpadne vode (vtok) v času odvzemanja reprezentativnega vzorca, izražen v m³/dan,

C_l = koncentracija snovi v odpadni vodi na iztoku KČN (npr. KPK, BPK₅, N ali P spojine), pridobljena na podlagi analize reprezentativnega vzorca, pri katerem je upoštevan zadrževalni čas KČN, in izražena v mg/l,

Q_l = pretok odpadne vode na iztoku KČN v času odvzemanja reprezentativnega vzorca, pri katerem je upoštevan zadrževalni čas KČN, izražen v m³/dan,

L_v = obremenitev surove odpadne vode na vtoku KČN, izražena v kg snovi/dan,

L_l = obremenitev odpadne vode na iztoku KČN, izražena v kg snovi/dan in

D = število dni delovanja čistilne naprave.