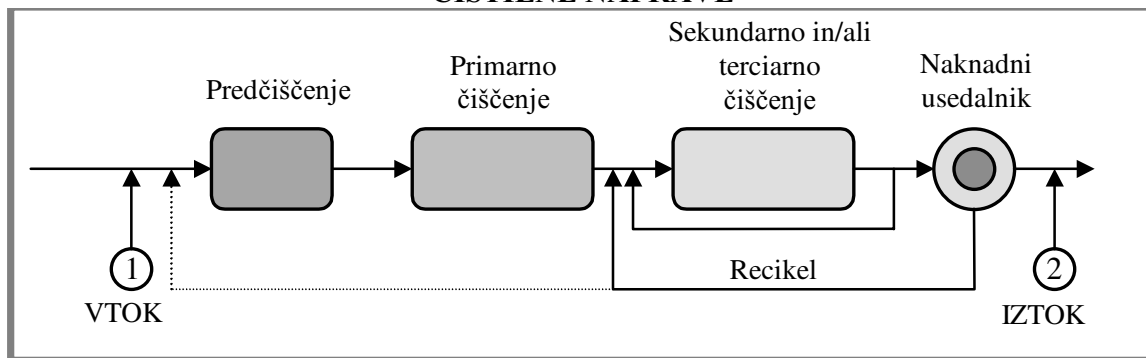


IZRAČUN LETNEGA POVPREČNEGA UČINKA ČIŠČENJA KOMUNALNE ČISTILNE NAPRAVE



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 pred mehansko stopnjo in pred reciklom (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, in izražena v mg/l. Pri času vzorčenja krajšem od 24 ur se pri vzorčevanju upošteva zadrževalni čas, če izvajalec monitoringa na podlagi poznavanja razmer na KČN ugotovi, da to bistveno vpliva na rezultat izračuna učinka čiščenja.,

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 pred mehansko stopnjo (npr. KPK, BPK₅, N ali P spojine), pridobljena na podlagi analize reprezentativnega vzorca in izražena v mg/l,

Q_v = pretok surove odpadne vode pred mehansko stopnjo (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, in izražena v mg/l. Pri času vzorčenja krajšem od 24 ur se pri vzorčevanju upošteva zadrževalni čas, če izvajalec monitoringa na podlagi poznavanja razmer na KČN ugotovi, da to bistveno vpliva na rezultat izračuna učinka čiščenja.,

Q_l = pretok odpadne vode na iztoku KČN v času odvzemanja reprezentativnega vzorca, izražen v m³/dan. Pri času vzorčenja manjšem od 24 ur se pri vzorčevanju upošteva zadrževalni čas, če izvajalec monitoringa na podlagi poznavanja razmer na KČN ugotovi, da to bistveno vpliva na rezultat izračuna učinka čiščenja.,

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.