

Dimenzioniranje ojačitev voziščnih konstrukcij temelji na izračunu debelinskega indeksa obstoječe asfaltne konstrukcije. Razmerje debelinskih indeksov za ojačitev voziščne konstrukcije z "normalnimi" prometnimi obremenitvami (brez dodatnih gradbiščnih tovornih vozil) in s povečanimi prometnimi obremenitvami (z gradbiščnimi tovornimi vozili) predstavlja tudi osnovo za določitev razmerja stroškov sanacijskih ukrepov med upravljavcem ceste in povzročiteljem.

Razmerje stroškov se izračuna po naslednji enačbi:

$$\text{delež upravljavca ceste} : \text{delež povzročitelja} = D_{oj \text{ upravljavca ceste}} : D_{oj \text{ povzročitelja}}$$

kjer pomeni: $D_{oj \text{ upravljavca ceste}}$ – debelinski indeks ojačitve, ki bi jo upravlavec ceste moral izvesti na vozišču, če ne bi bilo dodatnega gradbiščnega prometa;

$D_{oj \text{ povzročitelja}}$ – debelinski indeks ojačitve zaradi dodatnih gradbiščnih vozil.

Potrebni debelinski indeks ojačitve $D_{oj \text{ upravljavca ceste}}$ se izračuna na način določen v TSC 06.541 in TSC 06.520, in sicer kot razlika med D_{po1} (debelskim indeksom za novogradnjo – za normalen promet) in D_{ob1} (debelskim indeksom obstoječe voziščne konstrukcije – če na njej ne bi bilo prometa gradbiščnih tovornih vozil):

$$D_{oj \text{ upravljavca}} = D_{po1} - D_{ob1}$$

Debelinski indeks ojačitve $D_{oj \text{ povzročitelja}}$ se izračuna kot razlika med D_{oj} in $D_{oj \text{ upravljavca ceste}}$:

$$D_{oj \text{ povzročitelja}} = D_{oj} - D_{oj \text{ upravljavca ceste}}$$

pri čemer predstavlja D_{oj} razliko med D_{po2} (debelskim indeksom za novogradnjo – za promet, ki vključuje normalen promet in gradbiščna vozila) in D_{ob2} (debelskim indeksom obstoječe voziščne konstrukcije - za promet, ki vključuje normalen promet in gradbiščna vozila):

$$D_{oj} = D_{po2} - D_{ob2}$$

Pri izračunu je potrebno upoštevati podatke ali rezultate meritev oziroma preiskav:

- prometne obremenitve (normalen promet, promet z gradbiščnimi vozili),
 - preobremenjenost tovornih vozil,
 - vrednost kalifornijskega indeksa nosilnosti CBR temeljnih tal,
 - globina zmrzovanja,
 - klimatski in hidrološki pogoji,
 - odpornost materiala,
 - obstoječe plasti voziščne konstrukcije: debelina, material, ocena količnika preostale uporabne vrednosti vgrajenih materialov,
 - podajnost in ocena stanja vozišča,
- pri čemer se odsek smiselno razdeli na posamezne manjše homogene pododseke.

Splošna formula za izračun debelinskega indeksa obstoječe voziščne konstrukcije je:

$$D_{ob} = \sum a_i \cdot d_i \cdot u_i$$

kjer so: a_i – količnik ekvivalentnosti materiala,
 d_i – debelina plasti,
 u_i – količnik še preostale uporabne vrednosti materiala.

Debelinski indeks novogradnje se izračuna na način določen v TSC 06.520.

Odvisno od tega, kdaj se izračunavajo potrebne ojačitve voziščne konstrukcije (pred začetkom gradnje, med gradnjo ali po koncu gradnje), je tudi odvisno, kateri podatki se v posameznih primerih uporabijo. Če se izdeluje ocena pred gradnjo, in se upravljavec ceste odloči za ukrep po koncu gradnje, je smiselno narediti že pred začetkom gradnje sondni izkop, da se določi vse parametre obstoječe voziščne konstrukcije. Če upravljavec ceste oceni, da prometne obremenitve ne bodo tolikšne, da bi bilo potrebno narediti sanacijski ukrep še pred pričetkom gradnje objekta, se naredi sondni izkop še enkrat ob koncu gradnje objekta. Na podlagi dejanskega količnika preostale vrednosti materiala se preveri pravilnost določitve sanacijskega ukrepa in izračuna delež stroškov, ki jih krijeta povzročitelj in upravljavec ceste. V vsakem primeru je potrebno oceniti, izmeriti ali določiti parametre v t.i. "ničelnem stanju" – to je pred pričetkom gradnje objekta in ob koncu gradnje objekta.