

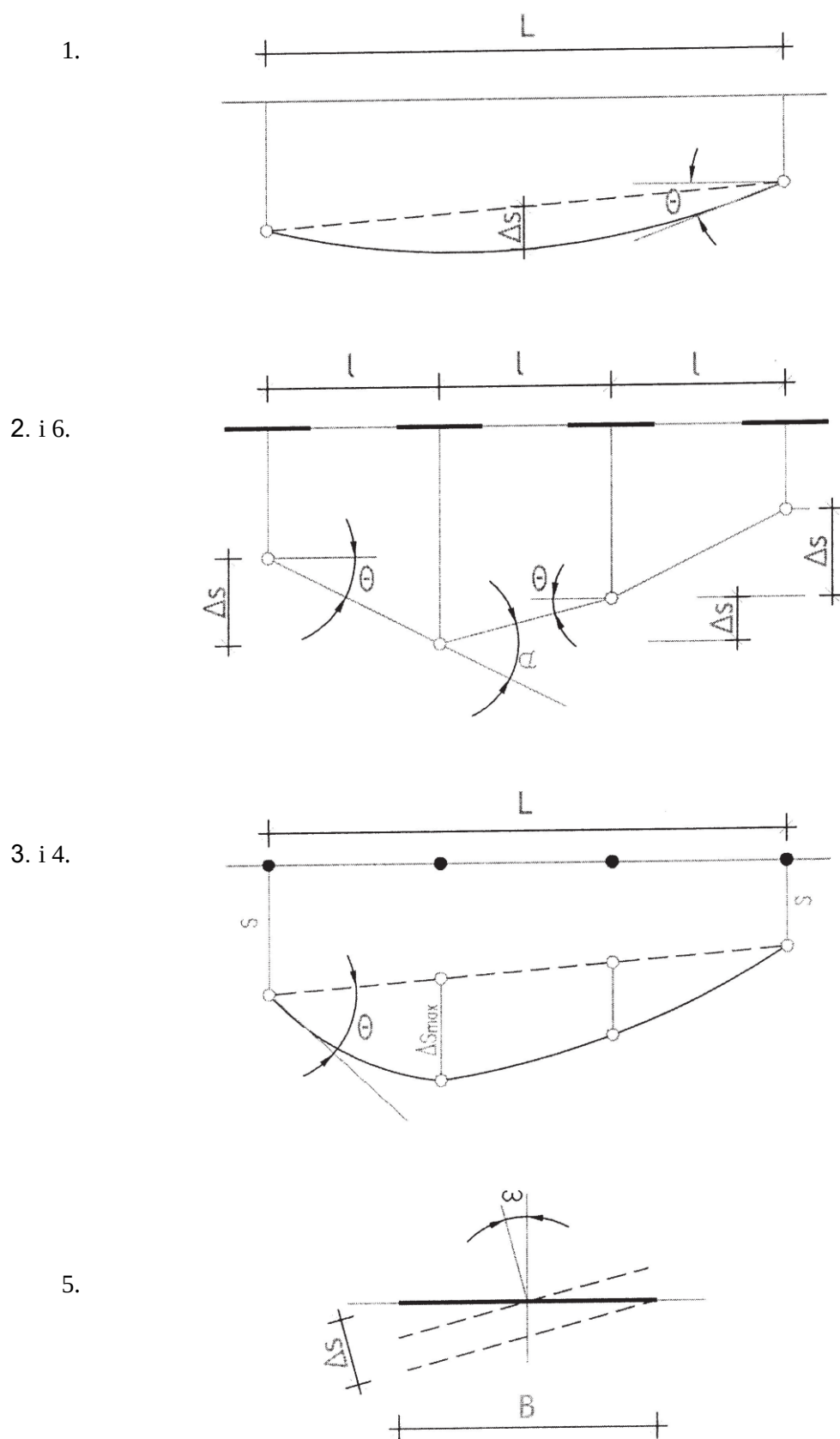
Aneks H (informativan)

Granične vrijednosti deformisanja konstrukcije i pomjeranja temelja

- (1) Komponente pomjeranja temelja koje treba razmotriti su: slijeganje, relativno (ili diferencijalno) slijeganje, rotacija, naginjanje, relativni ugib, relativna rotacija, horizontalno pomjeranje i amplituda vibracije. Definicije i simboli za pomjeranje temelja i deformisanje konstrukcije date su na slici H.1(MEST EN 1997-1:2017) i u tabeli H.1 (MEST EN 1997-1:2017). Redni brojevi na slici H.1(MEST EN 1997-1:2017) odgovaraju rednim brojevima u tabeli H.1 (MEST EN 1997-1:2017).
- (2) Vrijednosti pomjeranja temelja i deformisanja konstrukcije treba da budu manje od vrijednosti datih u tabeli H.1 (MEST EN 1997-1:2017). Projektant treba statičkim proračunom, uzimajući u obzir krutost konstrukcije, temelja i tla, dokazati prihvatljivost deformisanja iz stavke (1) za konstrukciju i temelje u cjelini, kao i za pojedine elemente. Pri tome treba voditi računa i o vremenskom razvoju slijeganja.
- (3) Relativna diferencijalna slijeganja data u tabeli H.1 (MEST EN 1997-1:2017) primjenjuju se za ulegnuti oblik deformisanja konstrukcije, kao što je prikazano na slici H.1 (MEST EN 1997-1:2017). Za izbočeni oblik (ivice slegnute više od dijela između njih) vrijednosti treba prepoloviti.
- (4) Navedene vrijednosti maksimalnih ukupnih slijeganja prihvatljive su za uobičajene, klasične konstrukcije na pojedinačnim temeljima, temeljnim trakama ili temeljnim pločama. Ta su slijeganja prihvatljiva uz uslov da relativne rotacije ostanu unutar prihvatljivih granica i da nemaju nepovoljan uticaj na susjedne građevine, na instalacije u konstrukciji, da ne uzrokuju nedopuštena naginjanja, itd.
- (5) Ukupne vrijednosti horizontalnih pomjeranja vrha stuba ili sprata zbog slijeganja i drugih međusobno kompatibilnih uzroka treba da budu manje od datih u tabeli H.2 (MEST EN 1997-1:2017).
- (6) Granične vrijednosti iz ovog Aneksa ne primjenjuju se za zgrade ili konstrukcije koje su izvan uobičajenih ili za koje je intenzitet opterećenja izrazito neujednačen

(7) Tabela H.1 – Granične vrijednosti slijeganja

Vrsta građevine	Maksimalno ukupno konačno slijeganje s_m , lim		Relativno diferencijalno slijeganje		
	Vrijednost [mm]		Definicija	Vrijednost	Simbol odgovarajućeg ugla
	Meka glina	Pijesak, tvrda glina			
1 Zgrade i konstrukcije kod kojih diferencijalno slijeganje ne prouzrokuje dodatna naprezanja i probleme sa upotrebom konstrukcije i susjednih konstrukcija	120		Δs L	0,003	–
				0,006	Θ
Konstrukcije statički određena konstrukcija statički neodređena armiranobetonska konstrukcija statički neodređena čelična konstrukcija	100	100	Δs l	0,005	Θ
	50	60		0,001	Θ
	60	80		0,002	Θ
Višespratne okvirne građevine armiranobetonski okviri sa ispunom od zidanih elemenata čelični okviri sa ispunom od zidanih elemenata	80	60	Δs_{max} L	0,0015	–
	90	70		0,0025	Θ
Višespratne građevine sa nosivim zidovima od uokvirenih zidanih zidova od montažnih panela velikih dimenzija ili izrađenih od monolitnog betona	100	60	Δs_{max} L	0,0015	–
	80	50		0,0015	Θ
Armiranobetonske konstrukcije krute armiranobetonske konstrukcije (vodotornjevi, silosi, visoke peći i sl.) dimnjaci do 100 m visine dimnjaci viši od 100 m	200		Δs	0,003	ω
	200		B	0,005	ω
	100			0,002	ω
6 Kranske staze	50		$\Delta s l$	0,0015 0,0025	Θ α
Legenda: s – slijeganje, Δs – diferencijalno slijeganje, Θ – ugao rotacijaa, ω – nagnjanje, α – ugaona deformacija					



Slika H.1(MEST EN 1997-1>2017) – Definicije pomjeranja temelja i deformisanja konstrukcije

Tabela H.2 – Granične vrijednosti horizontalnih pomjeranja

Vrsta građevine	Horizontalno pomjeranje [m]
Stubovi hale bez kranske staze i / ili	$H/150$
međusprata Prizemne zgrade	$H/300$
Višespratne zgrade za svaki sprat	$H_i/300$
H_i visina stuba ili sprata [m] H visina zgrade [m]	