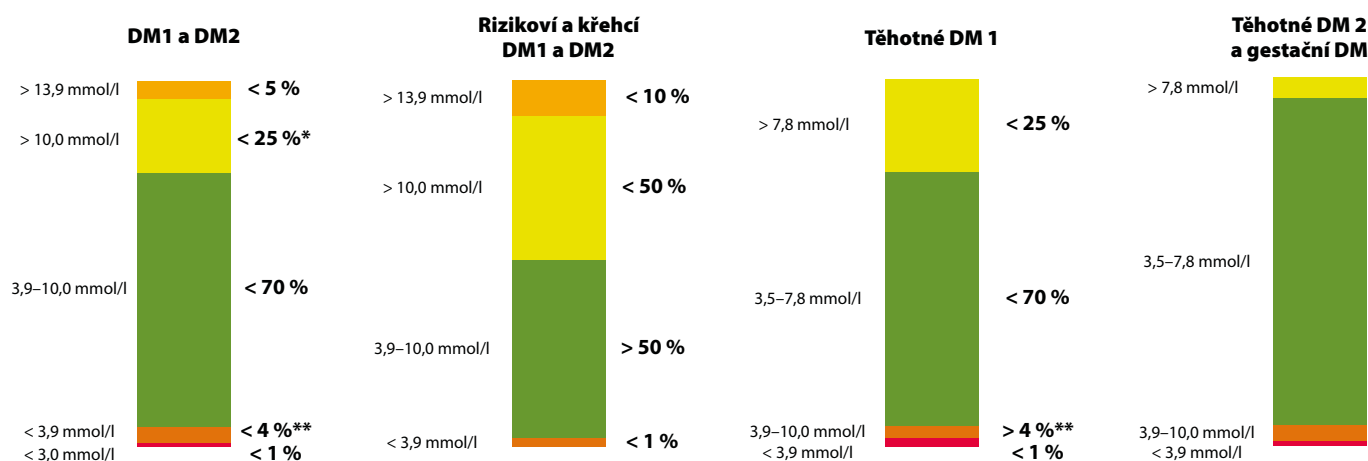


**Obr. 3.** Doporučené cílové hodnoty, resp. čas strávený v jednotlivých rozmezích u různých subpopulací pacientů s DM dle mezinárodního konsenzu. Převzato a upraveno podle Battelino et al. *Diabetes Care*. 2019;42:1593-1603



**Tab. 1.** Korelace mezi HbA<sub>1c</sub> a TIR. Převzato a upraveno podle Vigersky et al. *Diabetes Tech & Ther*, 2019;21:2:81-85

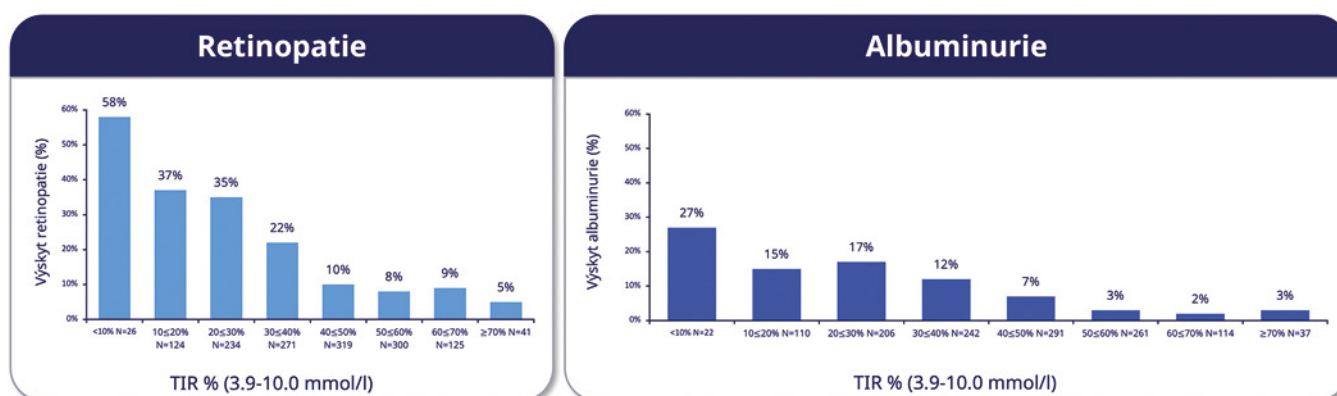
Korelace mezi HbA <sub>1c</sub> a TIR		
Time-in-range	HbA <sub>1c</sub> (%)	HbA <sub>1c</sub> (mmol/mol)
0 %	12,1	109
10 %	11,4	101
20 %	10,6	92
30 %	9,8	84
40 %	9,0	75
50 %	8,3	67
60 %	7,5	59
70 %	6,7	50
80 %	5,9	42
90 %	5,1	32
100 %	4,3	23

mikrovaskulárních komplikací u obou typů diabetu. U DM 1. typu byl 10–12% rozdíl v TIR (tj. 2,5–3 h/den) mezi skupinou pacientů, u kterých se vyvinuly mikrovaskulární komplikace jako albuminurie a retinopatie (16), a skupinou bez těchto komplikací spojen s cca 60% nárůstem rizika retinopatie a 40% nárůstem rizika albuminurie. U pacientů s DM

2. typu byla obdobně prokázána negativní asociace TIR s diabetickou retinopatií a neuropatií (Obr. 4) (17).

Přestože se někdy setkáváme s parametrem TIR kalkulovaným z měření glukometrem (některé softwarové nástroje běžně používané v diabetologii umožňují kalkulovat „in range“ parametry), je potřeba k těmto výstupům přistupovat s opatrností, neboť při měření glukometrem zůstane řada hodnot „skryta“ mezi jednotlivými body, zejména v průběhu noci či mezi jídly. Hodnocení „in range“ parametrů pak může být výrazně zkresleno a neodhalí klinicky významný problém, jak ukazuje obrázek 5. Na základě nevalidních dat z glukometru pak nemusí být revize antidiabetické léčby vedená správným směrem. Validita dat je tedy zásadní podmínkou k dosažení spolehlivých záznamů a statistických hodnocení (18). Prvním klíčovým ukazatelem je tedy čas strávený na CGM. Základem je přesvědčit pacienta, aby strávil na CGM minimálně 80 % a více času, jinak se TIR stává pro hodnocení irelevantním. Z pohledu lékaře je vždy potřeba při hodnocení záznamů CGM nejprve zhodnotit validitu dat (Obr. 6). Podle mezinárodního konsenzu data ze CGM za posledních 14 dní silně korelují s průměrnou glykemií za poslední 3 měsíce, s TIR a časy

**Obr. 4A.** TIR a mikrovaskulární komplikace. Hodnota TIR není kalkulována z CGM, ale ze 7bodového selfmonitoringu glykemií osobním glukometrem během studie DCCT. Převzato a upraveno podle Beck et al. *Diabetes Care*. 2019 Mar;42(3):400-405



Každé snížení TIR o 10 % zvyšuje riziko progresu retinopatie o 64 % (95% CI: 51–78), a progresu albuminurie o 40 % (95% CI: 25–56);  $p < 0,001$  v obou případech.