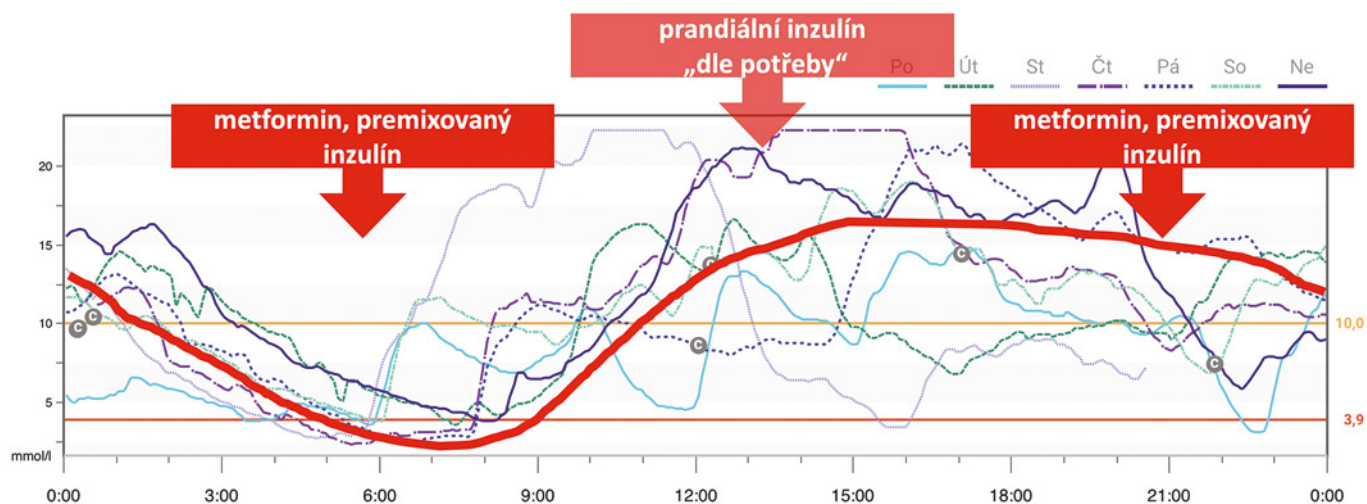
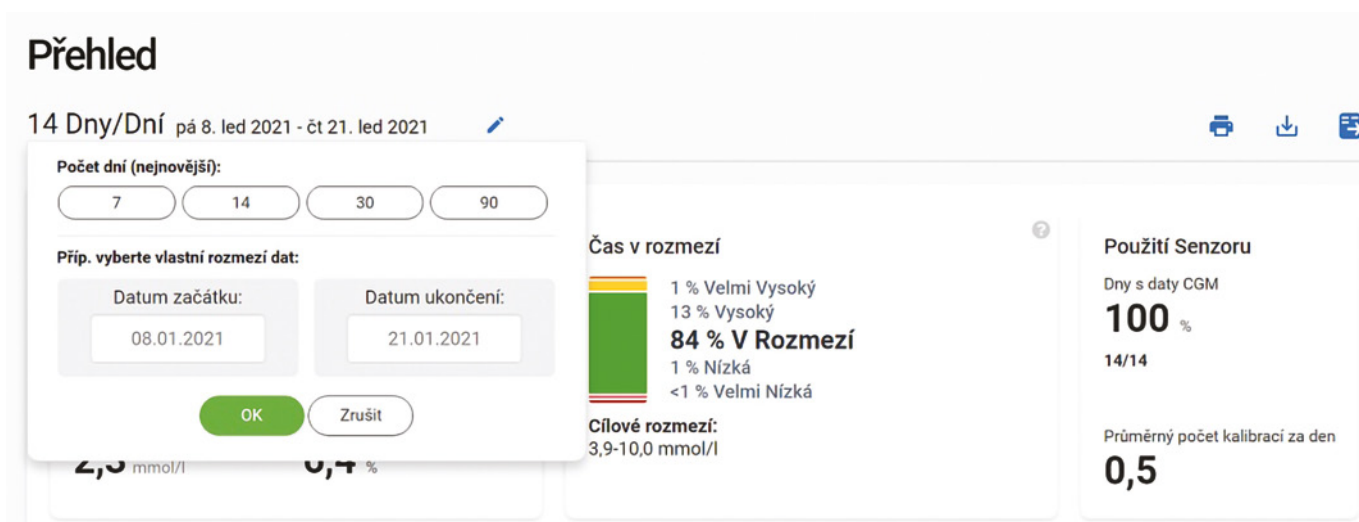


**Obr. 5C.** Záznam zaslepené profesionální CGM (Dexcom Clarity, systém Dexcom G6) u těžce pacientky odhaluje zásadní problém zavedené terapie premixovanými humánními inzulinami – nebezpečný průběh glykemie v noci a výskyt občasných hypoglykemií nad ráno a velmi neuspokojivou kontrolu postprandiální glykemie po obědě a večeri



**Obr. 6.** Záznam CGM. Analýza záznamů dat z rt-CGM Dexcom G6 (Dexcom Clarity). Hodnocení validity dat – základním posouzením je doba, která je vyhodnocována, a doba strávená v tomto období pacientem „na senzoru“. V tomto případě jsou analyzována data 14 dní zpětně a v tomto období používal pacient senzor 100 % času



profesionální CGM (s využitím systému Free Style Libre Pro). Studie byla uspořádána jako studie se zkříženým designem. V průběhu aktivní fáze byla provedena na konci obou léčebných period 14denní profesionální CGM, z jejichž dat byl kalkulován TIR. Průměrný TIR (3,9–10,0 mmol/l) byl 72,1 % v případě použití inzulinu degludeku a 70,7 % při použití inzulinu glarginu U100. Rozdíl v TIR byl 1,4 %, resp. 20,6 minut za den [95 % CI 0,12; 2,74],  $p = 0,032$ . Superiorita degludeku oproti glarginu U100 tak byla potvrzena. Prostá výměna bazálního inzulinu byla tedy spojena s klinicky významnou změnou TIR. Post hoc analýza ukázala, že současně existoval i rozdíl v TBR v průběhu noci (hypoglykemická pásma úrovně 1 a 2) ve prospěch inzulinu degludeku.

Vzhledem k tomu, že většinu aktivního dne stráví průměrný pacient s DM v postprandiálním stavu, pak samozřejmě ovlivněním postprandiální glykemie (preferencí ultrarychlých inzulinových analog, event. v případě obézních osob u DM 2. typu použitím GLP-1 receptorových agonistů) zvýšíme TIR redukcí doby strávené v hyperglykemii (TAR).

GoBulus byla první studie z reálné praxe, která se zaměřila na posouzení účinnosti inzulinu FIAsp a prokázala, že převedení na inzulin FIAsp z původních inzulinových analog 1. generace vyústí ve statisticky významné zvýšení času TIR (hodnocené ve 24. týdnu sledování) při současně redukcí času v hyperglykemii, bez navýšení doby strávené v hypoglykemii. Tohoto bylo dosaženo bez změny bazálního inzulinu (21). Ve 24. týdnu se průměrný čas v cílovém rozmezí zvýšil o cca 46 min/den a byl doprovázen poklesem času stráveného v hyperglykemii (o cca 44 min pro pásmo glykemie > 10,0 mmol/l), zatímco doba strávená v hypoglykemii zůstala ve srovnání s výchozí hodnotou prakticky nezměněna. Kombinací těchto změn lze dosáhnout v praxi klinicky významného zvýšení TIR, jak demonstruje případ na obrázku 7.

Cílem správně vedené terapie DM je pohybovat se v doporučených rozmezích TIR co nejdelší období dne. TIR je pro pacienta i lékaře parametrem, který mohou vedle parametrů tradičních ( $HbA_{1c}$ , glykemie nalačno a postprandiální) velmi dobře použít k monitoraci úspěšnosti