

programem zvaným Fr1da, byla DKA přítomna pouze v 2,5 % (Tabulka 2) (19). Absence DKA při manifestaci a detekce DM1 skrze populační screening jsou spojeny s lepší dlouhodobou kompenzací onemocnění (20, 21). Prevence DKA prostřednictvím odhalení preklinických stadií DM1 screeningem je tak důležitým směrem současné pediatrie.

Screening diabetu 1. typu v Evropě a ve světě

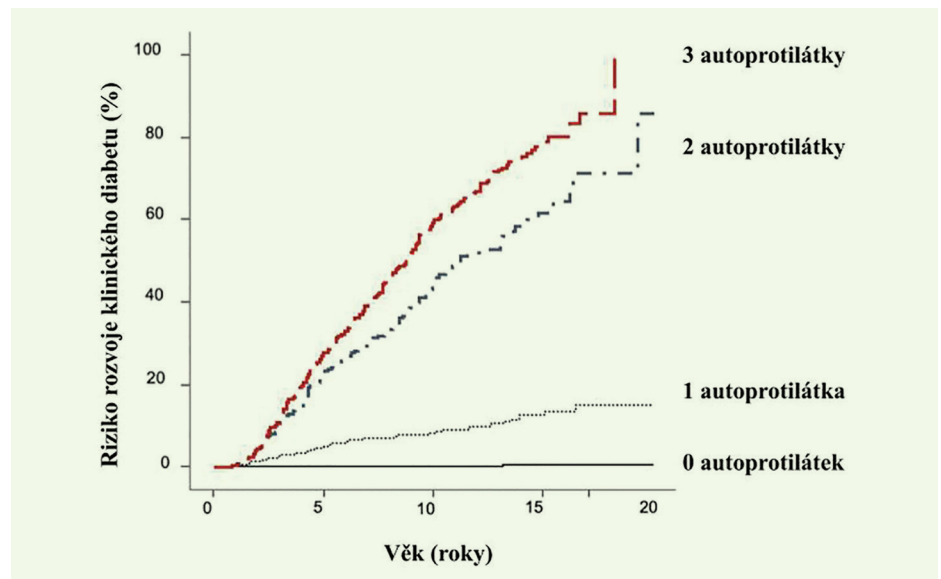
Největší zkušenosti se screeningem DM1 mají v Bavorsku, kde program zvaný Fr1da probíhá již od roku 2015 (22). Od té doby bylo otestováno téměř 200 000 dětí a odhaleno více než 500 dětí s preklinickým DM1 (Ziegler AG. EDENT1FI Kick-off meeting, Mnichov, 20. 11. 2023). Projekt byl v následujících letech rozšířen i do dalších spolkových zemí. Screening je v SRN založen na testování v ordinacích praktických lékařů pro děti a dorost, konkrétně v Bavorsku jsou do screeningového programu zapojeny více než dvě třetiny pediátrů.

Novinkou je zahájení národního screeningového programu v Itálii. Dne 13. září 2023 byl italským parlamentem jednohlasně schválen zákon o populačním screeningu diabetu 1. typu a celiakie u dětí. Od letošního roku je tak vyšetření ostrůvkových autoprotilátek dostupné všem dětem ve věku od jednoho do sedmnácti let. Tomuto kroku předcházela pilotní projekt UNISCREEN, který screening DM1 v rámci větší sady vyšetření nabízel výhradně obyvatelům obce Cantalupo na předměstí Milána a byl spojen s obrovskou podporou italské veřejnosti (23).

Mezi další evropské země, ve kterých probíhají pilotní projekty screeningu DM1 v některých regionech patří Finsko, Švédsko a Velká Británie (24, 25). Rozsáhlé screeningové programy probíhají také v USA (projekt ASK) a v Austrálii (T1D National screening pilot).

Na základě uvedených úspěšných lokálních projektů byla s podporou grantu EU Horizon a evropských a amerických nadací v roce 2023 spuštěna evropská iniciativa EDENT1FI, jejímž cílem je rozšíření populačního screeningu DM1 (Obr. 3). V následujících pěti letech tak pod touto iniciativou dojde ke spuštění screeningových programů ve

Obr. 2. Riziko progresu do klinického diabetu podle počtu pozitivních autoprotilátek. V případě přítomnosti dvou či více autoprotilátek je vývoj do manifestního diabetu prakticky jistý (upraveno dle (11))



Obr. 3. Logo evropské iniciativy EDENT1FI (www.edent1fi.eu)



EDENT1FI (European action for the Diagnosis of Early Non-clinical Type 1 diabetes For disease Interception) is a global collaboration among academia, industry, and charities, working to combat Type 1 Diabetes (T1D) at its pre-clinical stage. With funding from the Innovative Health Initiative (IHI), this 5-year (Nov 1st 2023 – Oct 31st 2028) Horizon Europe project aims to pioneer innovative approaches to T1D diagnosis and care, with a focus on early detection and prevention.

vybraných zemích Evropy včetně České republiky. Dětem, u kterých screening odhalí preklinický DM1, bude následně na míru dle individuálního rizika progresu doporučeno pravidelné sledování v diabetologických centrech. V rámci EDENT1FI také vzniká jednotný evropský registr pacientů v časných fázích DM1, který usnadní přípravu intervenčních studií zaměřených na zpomalení progresu onemocnění a umožní tak zapojení pacientů ze všech zúčastněných zemí.

Screening diabetu 1. typu v ČR – Projekt Betty

V rámci evropské iniciativy EDENT1FI a pod záštitou České pediatrie a České diabetologické společnosti ČLS JEP vznikl koncem minulého roku český screeningový projekt **betty – Bez diabetu 1. typu** (Obr. 4). Tento program nabízí vyšetření ostrůvkových autoprotilátek dětem ve věku od 2 do 18 let bez ohledu na přítomnost diabetu

v rodině. Vyšetření spočívá v testování přítomnosti autoprotilátek specifických pro DM1 z malého vzorku kapilární nebo žilní krve. Pro tento odběr není třeba žádná speciální příprava a lze jej připojit k jakémukoliv jinému krevnímu odběru. Cílem projektu je

Obr. 4. Informační leták českého screeningového projektu „Betty – Bez diabetu 1. typu“ (www.projektbetty.cz)

