
1.0 Titulní strana

Centra edukace pro diabetiky v okresních městech

Diabetická asociace České republiky

Závěrečná zpráva pilotního projektu

Zdůvodnění zprávy:	Vyhodnocení úspěšnosti projektu
Zkoušející nebo koordinující zkoušející:	nebyl zvolen
Datum první návštěvy edukátorem:	7. února 2012
Datum poslední návštěvy edukátorem:	29. března 2012
Zadavatel:	Diabetická asociace České republiky V Úvalu 84 (FN Motol) 150 00 Praha 5

Osnova:

Název hodnocení: Centra edukace pro diabetiky v okresních městech
Zadavatel: <ul style="list-style-type: none">Byli zapojeni specialisté v oblasti edukace (kvalifikované edukační sestry pro edukaci s konverzační mapou), kteří pracovali v privátních zařízeních.

Edukační místa

- Bylo zapojeno 6 edukačních míst v České republice.
- Toto hodnocení obsahuje data od pacientů s diabetem mellitem I. a II. typu z 6 zapojených center v okresních městech České republiky (Tabulka 1).

Tabulka. 1

Počet zúčastněných edukačních míst v jednotlivých městech

Edukační místo	počet
Chomutov	1
Karlovy Vary	1
Kroměříž	1
Kutná Hora	1
Pardubice	1
Ostrava	1
Celkem	6

Publikace:

- Žádné v době závěrečné zprávy (červen 2012).

Trvání projektu:

- První návštěva edukátorem: 7. února 2012
- Poslední návštěva edukátorem: 29. března 2012

Cíle:

Hlavní cíl:

- Hlavním cílem pilotního projektu je zjistit možnost realizace ambulantní edukace proškoleným edukátorem ve spolupráci s Územními organizacemi SD, na kterou by měly v budoucnu navázat další projekty zaměřené na vzdělávání a informovanost pacientů s diabetem.

Sekundární cíle:

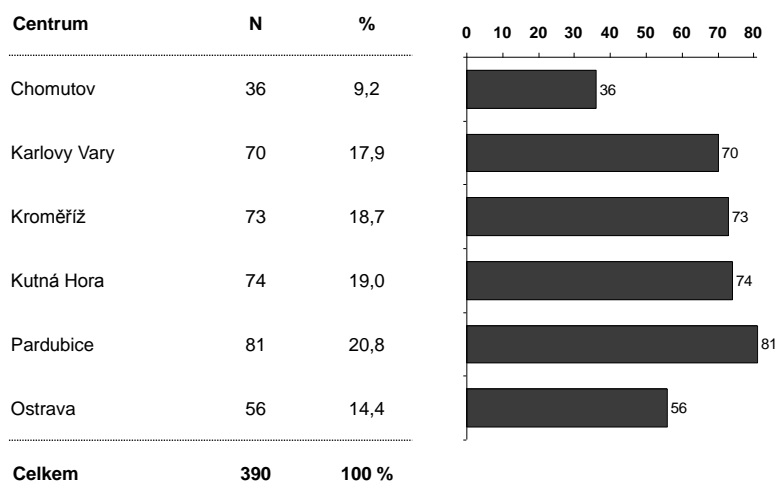
- Připravit podklady pro zlepšení organizace edukace pacientů s diabetem mellitus v České republice systémem profesionálních edukátorů.
- Zjistit zájem ze strany pacientů s diabetem o edukaci.
- Definovat nutné podmínky k zajištění ambulantní edukace v Edukačním centru.
- Definovat ekonomické náklady na ambulantní edukaci pacientů s diabetes mellitus.
- Vyhodnotit spokojenost pacientů s tímto způsobem edukace.

Metodologie:

- Definování místních organizací SD účastnících se projektu a jejich oslovení seznam edukátorů, doklady o certifikaci.
- Definování místa, času a témat edukace.
- Dopis pro spolupracující lékaře s letáčkem pro pacienty.
- Dotazník pro pacienty.

Časová osa projektu:

- přípravná fáze - říjen 2010
- příprava, oponentura říjen 2010
- pilotní projekt listopad - prosinec 2011
- sběr dotazníků - leden - únor 2012
- vyhodnocení a závěry březen 2012
- uzavření projektu závěrečná zpráva květen 2012
- publikace výsledků jaro 2012



Tabulka. 3

Věk diabetika v době edukace

Počet N celkem	388*
Průměr	61,8 let
Medián	67,0 let
Min – Max	3,0 – 89,0

* U 2 pacientů nebyl vyplněn věk v době edukace.

Tabulka. 4

Pohlaví a věk diabetika v době edukace

Pohlaví	ženy	muži
N	270*	117*
Průměr	62,4 let	60,4 let
Medián	67,0 let	69,0 let
Min – Max	3,0 – 86,0	5,0 – 89,0

* U 3 pacientů nebylo vyplněno pohlaví

Tabulka. 5

Typ diabetu celkově

Typ diabetu	N	%
DM I. typu	96	28,4
DM II. typu	242	86,7
Nevyplněno	52	13,3

Diagnóza a hlavní kritéria pro zařazení:

Zařazovací kritéria

- Dospělí pacient (starší 18 let věku) se stanovenou diagnózou diabetes mellitus
- Dětský pacient (do 18 let) se stanovenou diagnózou diabetes mellitus
- Ochota pacienta absolvovat edukaci

Vyřazovací kritéria:

- Nestanovena

Statistické metody

- Výsledky dotazníkového průzkumu byly vzhledem k popisnému charakteru studie sumarizovány pomocí standardních nástrojů popisné statistiky: frekvenčních tabulek, průměru, mediánu, minima a maxima. Testování hypotéz nebylo použito. K vizualizaci výsledků byly použity výsečové a páskové grafy.

Analyzovaný soubor pacientů

- Vzhledem k charakteru dat byl analyzován celý soubor 390 oslovených pacientů zařazených v jednom z 6 participujících center. Příslušnost k centru byla uvažována pouze při základní sumarizaci souboru pacientů a edukačních témat, nikoliv při samotném hodnocení edukace.

Soubory pacientů, které byly předmětem analýzy:

- Všichni pacienti s diagnostikovaným diabetem I. nebo II. typu
- Dospělí pacienti s diagnostikovaným diabetem I. typu

- Dětsí pacienti s diagnostikovaným diabetem I. typu
- Dospělí pacienti s diagnostikovaným diabetem II. typu
- Diabetici s hladinou glykovaného hemoglobinu pod 6 % HbA1c
- Diabetici s hladinou glykovaného hemoglobinu nad 6 % HbA1c

Podrobný popis zařazených

Chybějící hodnoty:

- Pacienti s chybějícími údaji nebyli z analyzovaného souboru odstraněni. Důvodem byl fakt, že počet chybějících údajů byl relativně vysoký (zejména v případě informace o hladině glykovaného hemoglobinu). Tento fakt však nemá výrazný vliv na kvalitu získaných výsledků. Chybějící údaje u některých pacientů tak byly zohledněny pouze v dílčích analýzách (např. v sumarizaci hodnocení dle hladiny glykovaného hemoglobinu).

Účinnost/kvalita edukace:

Za primární ukazatele účinnosti a kvality edukace bylo stanoveno následující:

1. Hodnocení edukace jako přínosné.
2. Připuštění změny životního stylu v souvislosti s edukací.
3. Poptávka po pravidelné formě edukace (3x ročně).

Další výstupy dotazníkového průzkumu:

- Dětsí pacienti s diabetem jsou nejčastěji edukováni na téma „Zdravé stravování a pohybová aktivita“ (myšleno jak v současnosti, tak i v minulosti).
- U pacientů s diabetem II. typu je zase nejčastějšími tématy „Diabetes a péče o nohy“ a „Život s diabetem“ (myšleno jak v současnosti, tak i v minulosti).
- Více než polovina dotázaných diabetiků nevyplnila hladinu glykovaného hemoglobinu.
- Pacienti, kteří uvedli hladinu glykovaného hemoglobinu nad 6 % HbA1c, jsou edukováni méně často než pacienti s hladinou glykovaného hemoglobinu pod 6 % HbA1c.

Souhrn/Závěry

Výsledky účinnosti:

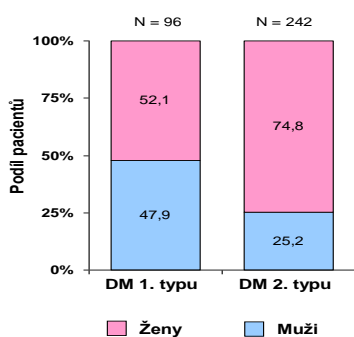
- První zdokumentovaná edukace proběhla 7. února 2012
- Poslední zdokumentovaná edukace proběhla 29. března 2012

Výsledky primárního cíle

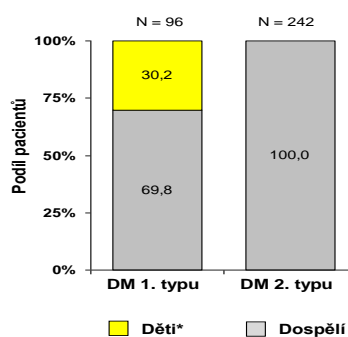
1. Ověření a zhodnocení zda edukační centra splňují svoji funkci – výsledky jsou prezentovány v grafické podobě

Pohlaví a zastoupení dětí dle typu diabetu

Pohlaví dle typu diabetu



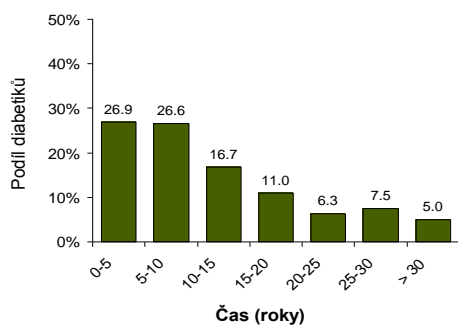
Děti dle typu diabetu



* Děti byly zařazeny do průzkumu pouze v centrech Ostrava a Karlovy Vary.

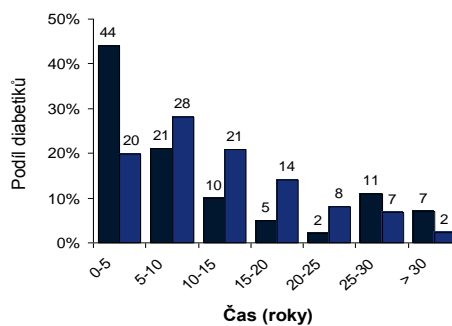
Délka trvání diabetu

Délka trvání diabetu



N	335*
Průměr	12,7 let
Medián	10,0 let
Min – Max	0,2 – 66,0 let

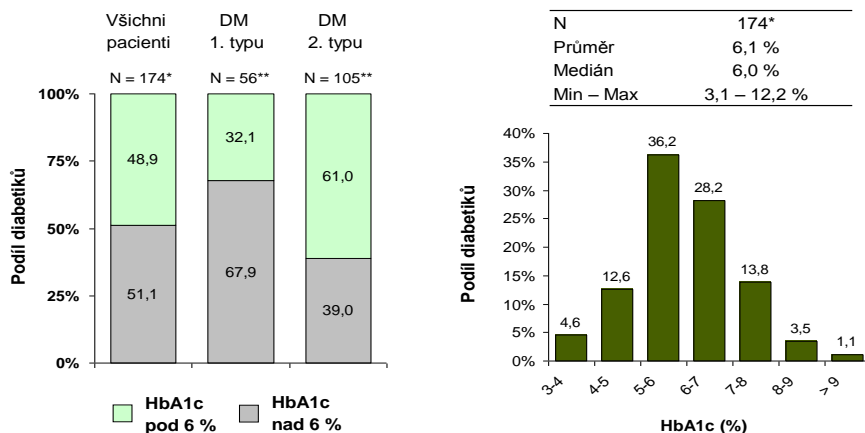
Délka trvání diabetu dle jeho typu



	Průměr	Medián	Min – Max
DM 1. typu	12,0 let	8,0 let	0,3-66 let
DM 2. typu	12,7 let	12,0 let	0,2-45 let

* U 55 pacientů nebyla vyplněna délka trvání diabetu.

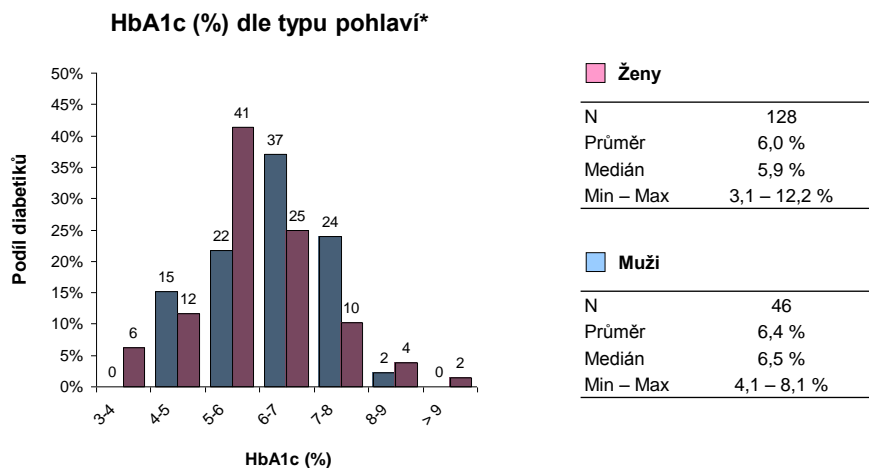
Hladina glykovaného hemoglobinu (HbA1c)



* U 216 pacientů nebyla vyplněna hladina glykovaného hemoglobinu.

** U 13 pacientů s vyplněnou hladinou glykovaného hemoglobinu nebyl k dispozici typ diabetu.

Hladina glykovaného hemoglobinu dle pohlaví

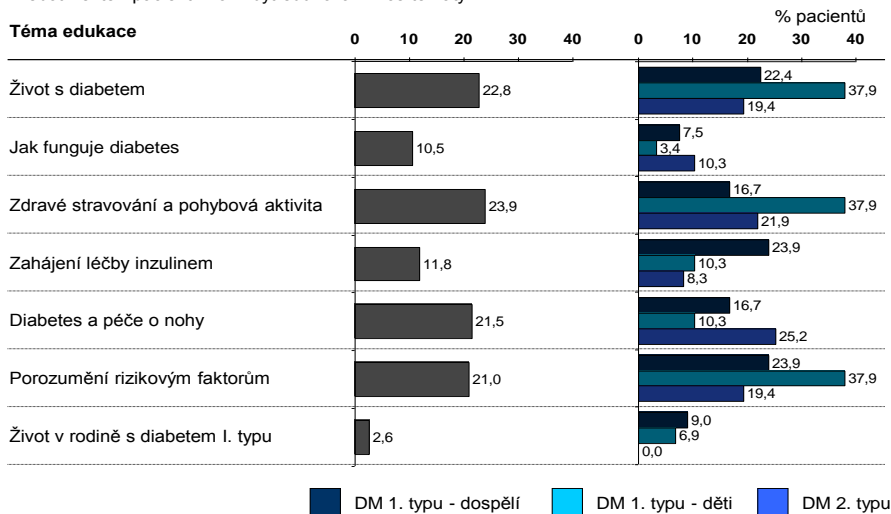


* U 216 pacientů nebyla vyplněna hladina glykovaného hemoglobinu.

Téma edukace celkově a dle typu diabetu

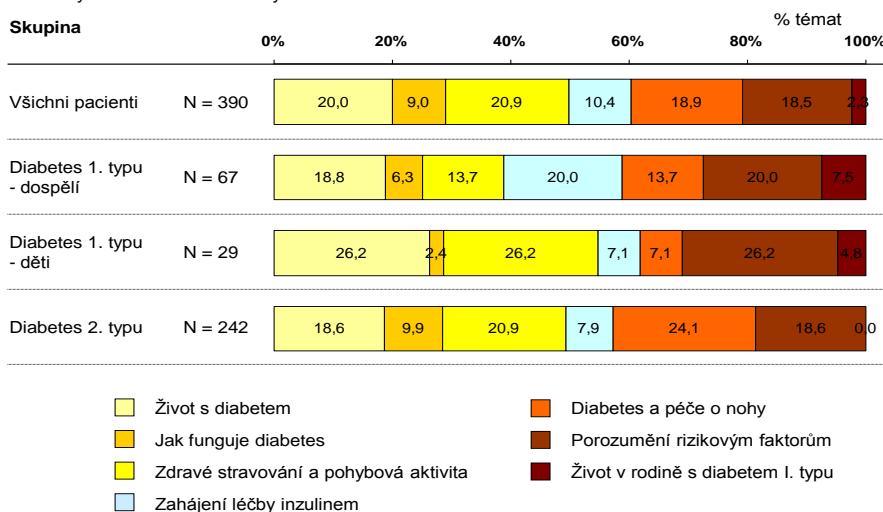
N = 390

Výsledky jsou zobrazeny jako % ze všech pacientů, ale součet nedává dohromady 100 %, neboť někteří pacienti mohli být edukováni více tématy.



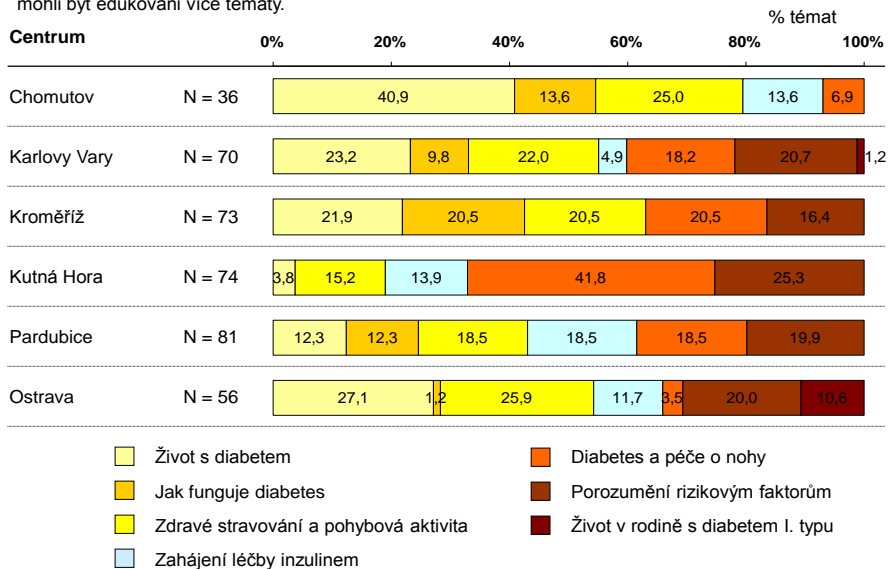
Téma edukace celkově a dle typu diabetu

Výsledky jsou zobrazeny jako % ze všech uvedených témat, neboť někteří pacienti mohli být edukováni více tématy.

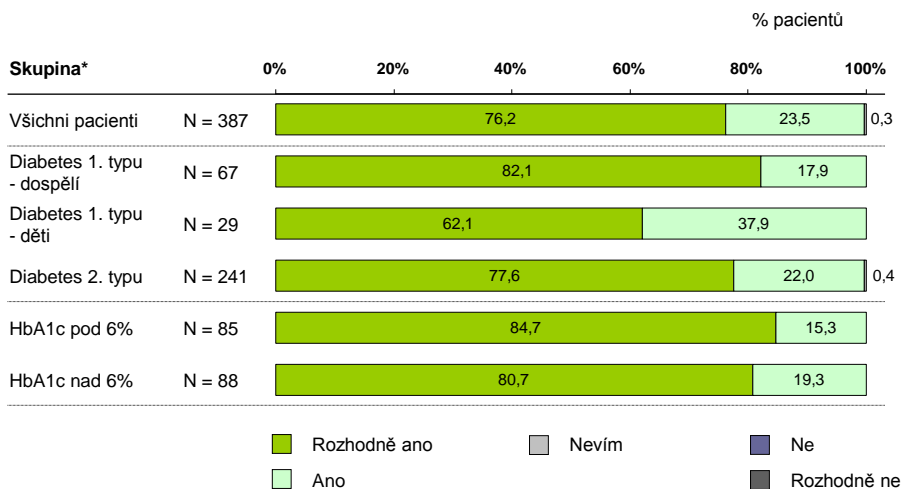


Téma edukace dle centra

Výsledky jsou zobrazeny jako % ze všech uvedených témat, neboť někteří pacienti mohli být edukováni více tématy.



Hodnotil/a byste edukaci jako přínosnou?



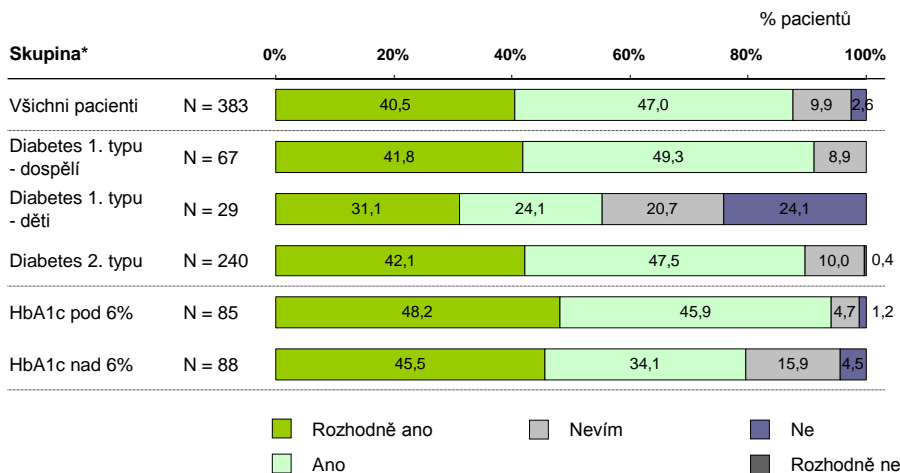
* Někteří pacienti nevedli odpověď na danou otázku, což má za následek menší počet pacientů v jednotlivých skupinách.

Hodnotil/a byste edukaci jako přínosnou?

Skupina*	Rozhodně ano	Ano	Nevím	Ne	Rozhodně ne	Celkem
Všichni pacienti	295 (76,2%)	91 (23,5%)	1 (0,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	387 (100%)
Diabetes						
1. typu - dospělí	55 (82,1%)	12 (17,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	67 (100%)
1. typu - děti	18 (62,1%)	11 (37,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	29 (100%)
2. typu	187 (77,6%)	53 (22,0%)	1 (0,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	241 (100%)
HbA1c						
< 6%	72 (84,7%)	13 (15,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	85 (100%)
≥ 6%	71 (80,7%)	17 (19,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	88 (100%)

* Někteří pacienti neuvedli odpověď na danou otázku, což má za následek menší počet pacientů v jednotlivých skupinách.

Myslíte, že po edukaci změníte přístup ke svému životnímu stylu?



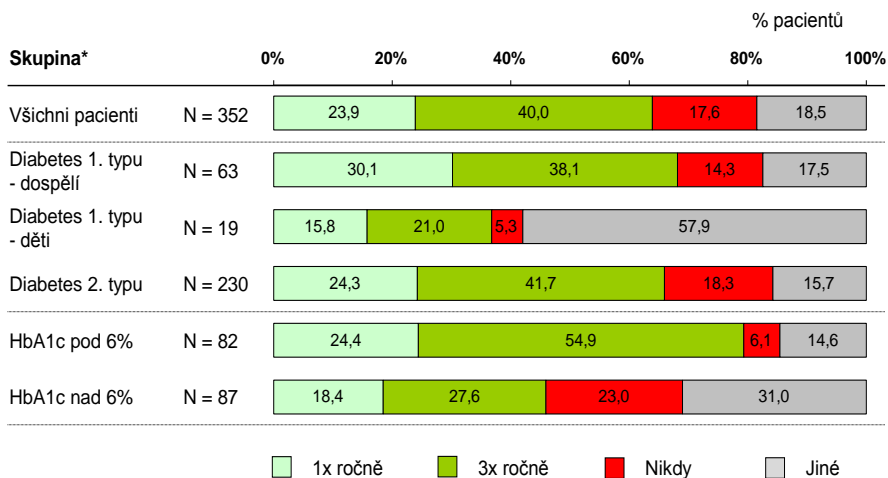
* Někteří pacienti neuvedli odpověď na danou otázku, což má za následek menší počet pacientů v jednotlivých skupinách.

Myslíte, že po edukaci změníte přístup ke svému životnímu stylu?

Skupina*	Rozhodně ano	Ano	Nevím	Ne	Rozhodně ne	Celkem
Všichni pacienti	155 (40,5%)	180 (47,0%)	38 (9,9%)	10 (2,6%)	0 (0,0%)	383 (100%)
Diabetes						
1. typu - dospělí	28 (41,8%)	33 (49,3%)	6 (8,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	67 (100%)
1. typu - děti	9 (31,1%)	7 (24,1%)	6 (20,7%)	7 (24,1%)	0 (0,0%)	29 (100%)
2. typu	101 (42,1%)	114 (47,5%)	24 (10,0%)	1 (0,4%)	0 (0,0%)	240 (100%)
HbA1c						
< 6%	41 (48,2%)	39 (45,9%)	4 (4,7%)	1 (1,2%)	0 (0,0%)	85 (100%)
≥ 6%	40 (45,5%)	30 (34,1%)	14 (15,9%)	4 (4,5%)	0 (0,0%)	88 (100%)

* Někteří pacienti neuvodli odpověď na danou otázku, což má za následek menší počet pacientů v jednotlivých skupinách.

Jak často jste edukován/a u svého diabetologa?



* Někteří pacienti neuvodli odpověď na danou otázku, což má za následek menší počet pacientů v jednotlivých skupinách.

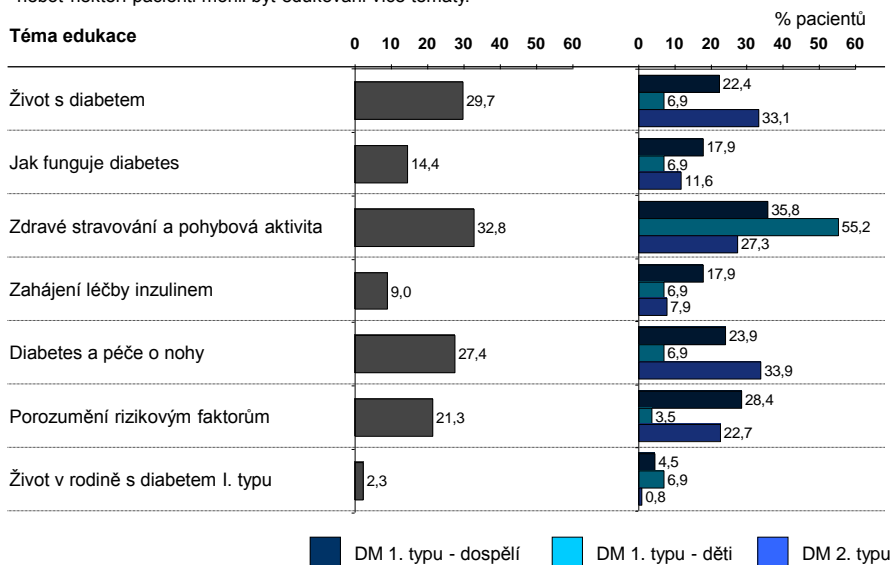
Jak často jste edukován/a u svého diabetologa?

Skupina*	1x ročně	3x ročně	Nikdy	Jiné	Celkem
Všichni pacienti	84 (23,9%)	141 (40,0%)	62 (17,6%)	65 (18,5%)	352 (100%)
Diabetes					
1. typu - dospělí	19 (30,1%)	24 (38,1%)	9 (14,3%)	11 (17,5%)	63 (100%)
1. typu - děti	3 (15,8%)	4 (21,0%)	1 (5,3%)	11 (57,9%)	19 (100%)
2. typu	56 (24,3%)	96 (41,7%)	42 (18,3%)	36 (15,7%)	230 (100%)
HbA1c					
< 6%	20 (24,4%)	45 (54,9%)	5 (6,1%)	12 (14,6%)	82 (100%)
≥ 6%	16 (18,4%)	24 (27,6%)	20 (23,0%)	27 (31,0%)	87 (100%)

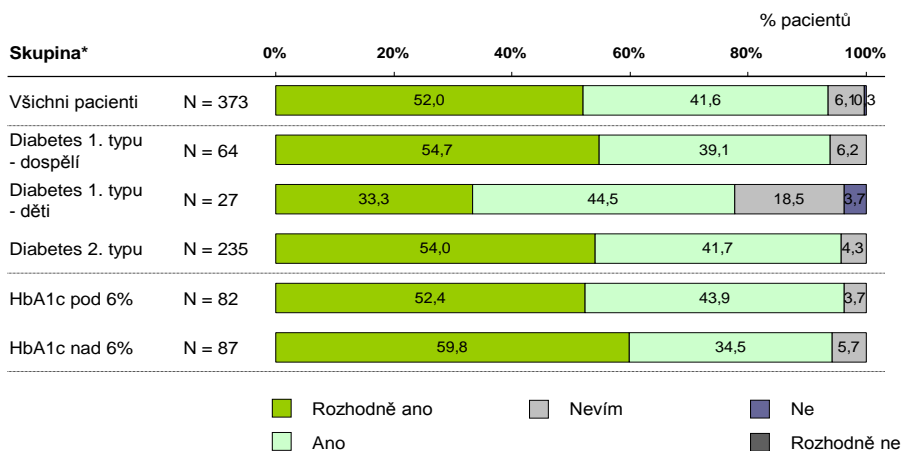
* Někteří pacienti neuvěli odpověď na danou otázku, což má za následek menší počet pacientů v jednotlivých skupinách.

Jakým tématem jste byl/a naposledy edukován/a?

Výsledky jsou zobrazeny jako % ze všech pacientů, ale součet nedává dohromady 100 %, neboť někteří pacienti mohli být edukováni více tématy.



Uvítal/a byste pravidelnou edukaci 3x do roka?



* Někteří pacienti neuvedli odpověď na danou otázku, což má za následek menší počet pacientů v jednotlivých skupinách.

Uvítal/a byste pravidelnou edukaci 3x do roka?

Skupina*	Rozhodně ano	Ano	Nevím	Ne	Rozhodně ne	Celkem
Všichni pacienti	194 (52,0%)	155 (41,6%)	23 (6,1%)	1 (0,3%)	0 (0,0%)	373 (100%)
1. typu - dospělí	35 (54,7%)	25 (39,1%)	4 (6,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	64 (100%)
Diabetes 1. typu - děti	9 (33,3%)	12 (44,5%)	5 (18,5%)	1 (3,7%)	0 (0,0%)	27 (100%)
2. typu	127 (54,0%)	98 (41,7%)	10 (4,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	235 (100%)
HbA1c < 6%	43 (52,4%)	36 (43,9%)	3 (3,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	82 (100%)
HbA1c ≥ 6%	52 (59,8%)	30 (34,5%)	5 (5,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	87 (100%)

* Někteří pacienti neuvedli odpověď na danou otázku, což má za následek menší počet pacientů v jednotlivých skupinách.

2. Výsledky sekundárních cílů

- I. Připravit podklady pro zlepšení organizace edukace pacientů s diabetem mellitus v České republice systémem profesionálních edukátorů.
- II. Zjistit zájem ze strany pacientů s diabetem o edukaci.
- III. Vyhodnotit spokojenost pacientů s tímto způsobem edukace.
- IV. Vyhodnotit vliv edukace na ochotu změny přístupu k životnímu stylu
- V. Definovat ekonomické náklady na ambulantní edukaci pacientů s diabetes mellitus.

Závěry:

- I. Cíl připravit podklady pro zlepšení ambulantních edukací systémem profesionálních edukátorů byl splněn.
 - Ve fázi realizace projektu byl jednomu z participujících center Územních organizací Svazu diabetiků České republiky zajištěn prostor pro pravidelné edukace bez nároku na honorář za edukační místnost.
- II. Více než 90 % dotázaných diabetiků připouští, že by pro ně byla zajímavá pravidelná edukace třikrát ročně. Poptávka po pravidelné edukaci byla tedy vnímána jednoznačně bez ohledu na analyzovanou skupinu diabetiků. Jedinou výjimkou jsou opět děti s diabetem I. typu. U nich by pravidelnou edukaci uvítalo pouze necelých 80 % dotázaných.
- III. Všichni pacienti hodnotili edukaci jako přínosnou (odpovědi „rozhodně přínosná“ a „přínosná“) s výjimkou dvou oslovených, kteří odpověděli „nevím“ (1 pacient s DM I. typu a 1 pacient s DM II. typu). Přínos edukace byl tedy vnímán jednoznačně kladně bez ohledu na analyzovanou skupinu diabetiků.
- IV. V celkovém pohledu přibližně 90 % pacientů připustilo po edukaci změnu svého životního stylu (odpovědi „rozhodně změním přístup“ a „změním přístup“). Jedinou výjimkou jsou dětští pacienti s diabetem I. typu, mezi nimiž změnu životního stylu připouští pouze 55 % dotázaných. Zaměříme-li se na hodnocení dle hladiny glykovaného hemoglobinu, pak u pacientů s hladinou HbA1c nad 6 % lze sledovat nižší ochotu ke změně životního stylu (u necelých 80 % diabetiků) než u pacientů s hladinou HbA1c pod 6 % (u více než 90 % diabetiků).
- V. Ekonomické náklady na ambulantní edukace pacientů s diabetem mellitem budou stanoveny v navazujícím projektu.