

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom  
v Liptovskom Mikuláši

Monitoring a hodnotenie výživového režimu detí v predškolských  
zariadeniach v okrese Liptovský Mikuláš

Vypracovali: Mgr.Ivana Štěpánková  
MVDr. Renáta Stupková  
HDM, RÚVZ so sídlom v Liptovskom Mikuláši



**Podkladmi** pre spracovanie témy boli materiály získané v rámci riešenia projektu:

“ Monitoring stravovacích zvyklostí a výživových preferencií vybranej populácie detí SR a hodnotenie expozície vybraných rizík spojených s konzumáciou jedál“

**Cieľom** tohto projektu bolo:

- zhodnotiť stravovacie zvyklosti vo vzťahu k OVD a k pohybovému režimu,
- spoznať stravovacie zvyklosti a individuálnu spotrebu potravín u detí ako východiskovú úroveň pre naplnenie cieľov vyplývajúcich z dokumentov a to Národného programu starostlivosti o deti a dorast v SR na roky 2008 - 2015 a Národného programu prevencie obezity,

- získať reprezentatívne údaje do Európskej databázy o konzumácii potravín, ktoré za SR absentujú,
- dlhodobý cieľ je hodnotenie expozície vybraných rizík spojených s konzumáciou jedál v jedenej z najcitlivejších skupín populácie a to populácie detí SR.

Projekt je riešený v 4 etapách v nasledovných vekových skupinách detí:

- I. deti vo veku od 4 do 6 rokov(MŠ),
- II. deti vo veku 7 až 10 rokov (I.st. ZŠ),
- III. deti vo veku 11 až 14 rokov (II. st. ZŠ)-rok 2012,
- IV. mládež vo veku 15 až 18 rokov ( študenti SŠ).

Časť získaných údajov týkajúca sa :

- naplnenia OVD,
- prítomnosti kontaminantov,
- prítomnosti prídavných látok,
- pestrosti JL
- dodržania zásad pre zostavovanie JL

už bola v minulosti vyhodnotená a prezentovaná na seminári  
RÚVZ

V rámci dnešného semináru boli spracované údaje o stravovacích návykoch a a pohybovom režime. Údaje boli získané z:

**dotazníka o stravovacích návykoch** -vyhodnotili sme konzumáciu raňajok, obeda, druhej večere, frekvenciu konzumácie celozrnných výrobkov, ovocia, zeleniny, užívanie výživových doplnkov prípravkov, prisáľanie si hotových jedál a naplnenie odporúčaného pitného režimu,

**dotazníka o výživových preferenciách** -vyhodnotili sme potraviny, ktoré dieťa má najradšej a najmenej rado,

**dotazníka o fyzickej aktivite** -vyhodnotili sme aktivity, ktoré dieťa vykonalo počas 24 hodín, aktivity sa delili do piatich kategórií:

- **sedavé činnosti**: kreslenie, maľovanie, hra na PC, TV, hra na pieskovisku...

- **ľahké**: činnosti vykonávané v stoji – pomáhanie v domácnosti, úprava postele, osobná hygiena...

- **stredne ťažké**: činnosti spojené s pokojnou chôdzou – prechádza vonku...

- **ťažké**: činnosti spojené s rýchlou chôdzou, behom, športové aktivity...

- **spánok**

**Výživa** je **súbor pochodov**, prostredníctvom ktorých organizmus prijíma a zužitkováva látky nevyhnutné na pokrytie energetického výdaja, na stavbu a obnovenie tkanív a na zabezpečenie fyziologických funkcií. Výživa je jednou **z najdôležitejších zložiek vonkajšieho prostredia** ovplyvňujúca zdravie.



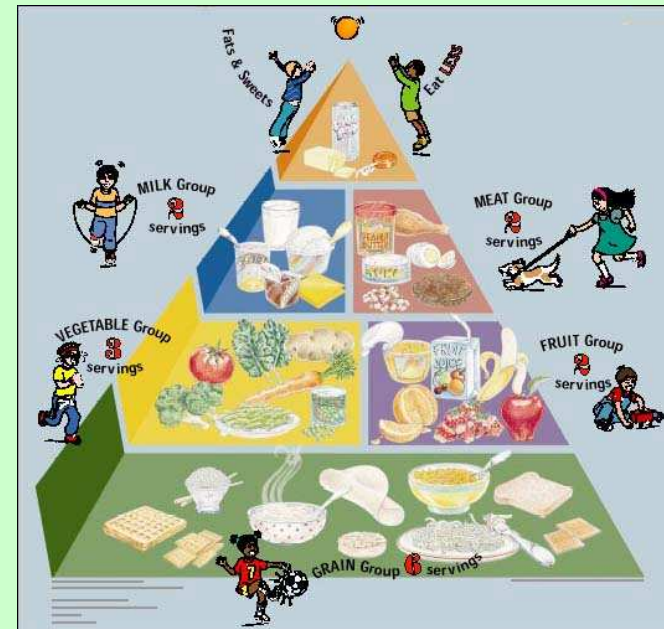
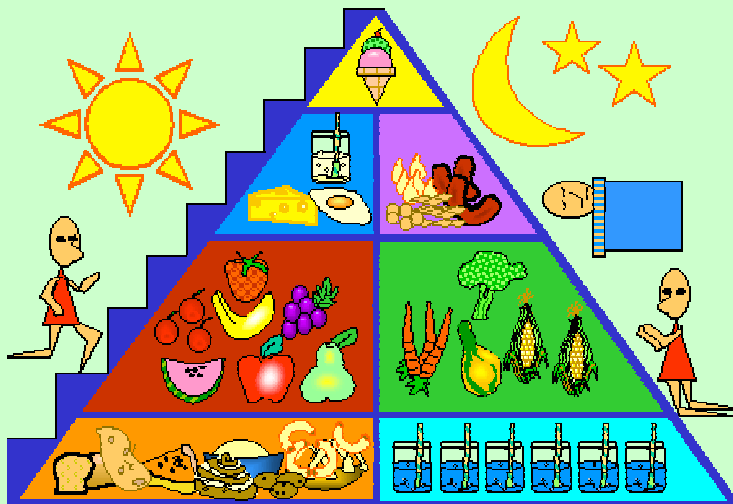
**Stravou** nazývame zostavu jedál a pokrmov potrebných na zabezpečenie výživy a **stravovaním** konzumáciu stravy.



## Zásady správnej výživy detí a mládeže

Za najlepšiu spôsob výživy sa považuje strava energeticky a výživovo vyvážená. Tú možno zabezpečiť iba **konzumovaním rozličných potravín v primeranom množstve**. Táto zásada platí v plnom rozsahu aj vo výžive detí a mládeže.

**Správna výživa** detí a mládeže je výživa, ktorá priaznivo pôsobí na zdravie, rast a vývin organizmu a vytvára podmienky na dosiahnutie harmonického a všestranného rozvoja dieťaťa.





Najvhodnejším spôsobom uspokojuje nároky organizmu na energiu a živiny v konkrétnych podmienkach jeho života a činnosti.

Dieťa prechádza rôznymi vývinovými obdobiami života, ktoré sú charakterizované rôznymi nárokmi na výživu.

**Správna výživa** zohráva od útleho veku významnú **úlohu v prevencii** vzniku rôznych poškodení zdravia, prejavujúcich sa často až v dospelosti.

Pri usmerňovaní správnej výživy detí a mládeže je dôležité dbať na to, **aby si deti už v detstve vytvorili správne stravovacie zvyklosti**, podľa ktorých sa budú riadiť celý život.



## Znaky a dôsledky nesprávnej výživy detí a mládeže

V súčasnosti u nás medzi najčastejšie nedostatky vo výžive detí a mládeže patrí **zvýšený energetický príjem, nadbytočný príjem tukov, cukrov**, často s obsahom nevhodných polysacharidov, a **solí**.

Ide najmä o konzumáciu plnotučného mlieka a mliečnych výrobkov s vysokým obsahom tuku, prevažne bielych druhov chleba a pečiva, veľkého množstva údenín a ďalších priemyselne spracovaných potravín s vysokým obsahom soli.

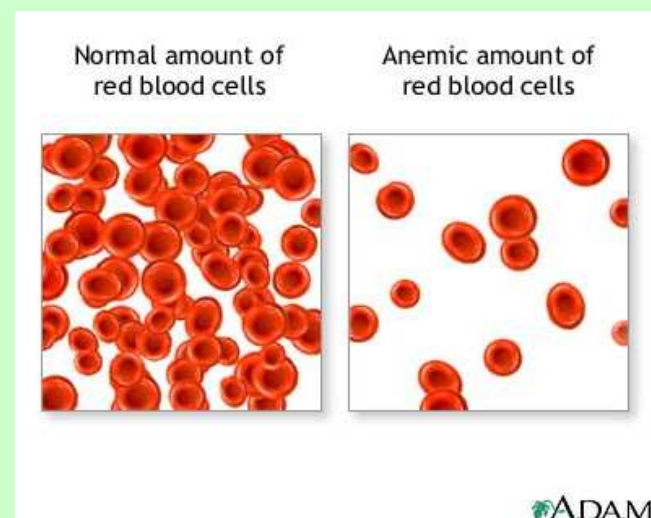


Na druhej strane naopak ide o nedostatočnú konzumáciu zeleniny, ovocia, rýb a v dôsledku toho o **nedostatočný príjem vitamínov, minerálnych látok** (vitamín C, vápnik, železo) a **vlákniny**.



S nesprávnou výživou súvisí **nesprávny stravovací režim** detí a mládeže. Tento spočíva najmä vo vynechávaní raňajok, večerí a v konzumácii nekompletného obeda, resp. konzumácii obeda v neskorých popoludňajších hodinách.

Nesprávna výživa detí a mládeže môže spôsobiť rôzne poškodenia zdravia. U detí sa dôsledky nesprávnej výživy prejavujú veľmi rýchlo. Ide napríklad o poruchy rastu a vývinu, vznik obezity, výskyt zubného kazu, častejšie infekcie a chudokrvnosť.



**K zníženiu výdaja energie vedie** sedavý spôsob života, (hra na PC, pozeranie TV) na úkor aktívneho pohybu. Okrem nadmerného jedla a nedostatku pohybu môžu ostatné faktory prispievať k vzniku obezity, ale jedlo je pre jej vznik permissívnym faktorom - **bez jedla obezita vzniknúť nemôže**.

Oproti tomu porucha niektorého z uvedených regulátorov môže ozrejmiť, prečo niektoré osoby pri rovnakom príjme potravy a rovnakom výdaji energie majú rôznu tendenciu k ukladaniu tuku.



## Výsledky:

### Charakteristika súboru

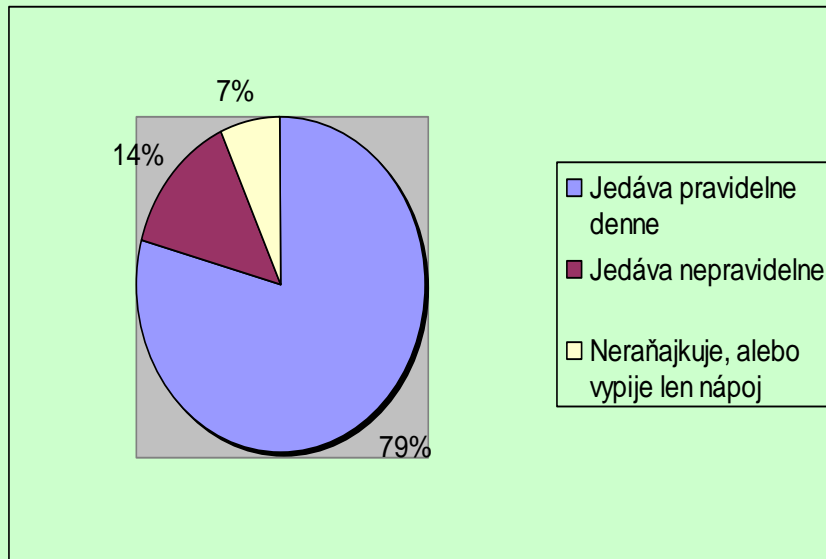
Súbor tvorila skupina 120 detí vo veku od 4 do 6 rokov z vybraných mestských a vidieckych materských školy v okrese Liptovský Mikuláš (MŠ Čsl.brigády, MŠ Bobrovec a Lipt. Ján)



# Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

## Konzumácia raňajok deťmi

	Raňajky:	Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	Jedáva pravidelne denne	95	79,16
2.	Jedáva nepravidelne	17	14,16
3.	Neraňajkuje, alebo vypije len nápoj	8	6,66
4.	Spolu	120	100



## Konzumácia raňajok deťmi

- Nepravidelnosť v konzumácii raňajok u detí predškolského veku v našom súbore bola 20,8 %. V rámci celoslovenského prieskumu bola nepravidelnosť v konzumácii raňajok zistená až u 28 % detí. Ako dôvod neraňajkovania bolo uvedené: nechutenstvo, nepocit'ovanie hladu, nedostatok času.

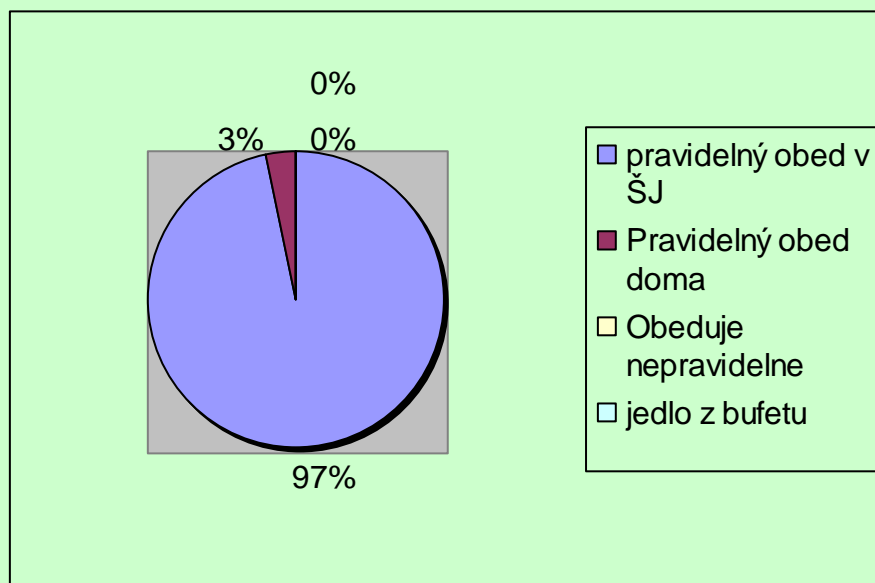
(pre info v II. etape u 7 – 10 ročných až u 37,5 % detí v SR)

- raňajky by mali zabezpečovať cca 18-20 % celodennej potreby energie, stavebných a ochranných živín, ako aj tekutín (Kajaba 1999).
- Význam raňajok je z hľadiska energie živín pre mozgovú činnosť, má vplyv na koncentráciu, percipáciu nových informácií a výkonnosti.
- Desiata nebola vyhodnotená, z dôvodu, že konzumácia desiaty je zabezpečená u všetkých detí navštevujúcich MŠ.

# Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

## Konzumácia obeda deťmi počas pracovných dní

	Obed počas pracovných dní:	Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	Pravidelný obed v ŠJ	116	96,66
2.	Pravidelný obed v domácnosti	4	3,33
3.	Obeduje nepravidelne	0	0
4.	Konzumuje pravidelne jedlo z bufetu namiesto obeda (hot.dog, bageta a pod.)	0	0
5	Spolu	120	100





## Konzumácia obeda deťmi

Nepravidelnosť v konzumácii obeda nebola zistená, všetky deti majú zabezpečený kompletný obed, z toho 116 v MŠ a 4 v domácnosti, čo je pozitívne zistenie.

Obed pozostával z polievky a príkrmu. Polievka je predkrm k hlavnému jedlu, význam spočíva v tvorbe sekrécie slín a žalúdočných štiav a dá do činnosti pohyb čriev a prebudí chuť k jedlu. V rámci celoslovenského prieskumu bola nepravidelnosť v konzumácii obeda zistená len u 2 % detí.

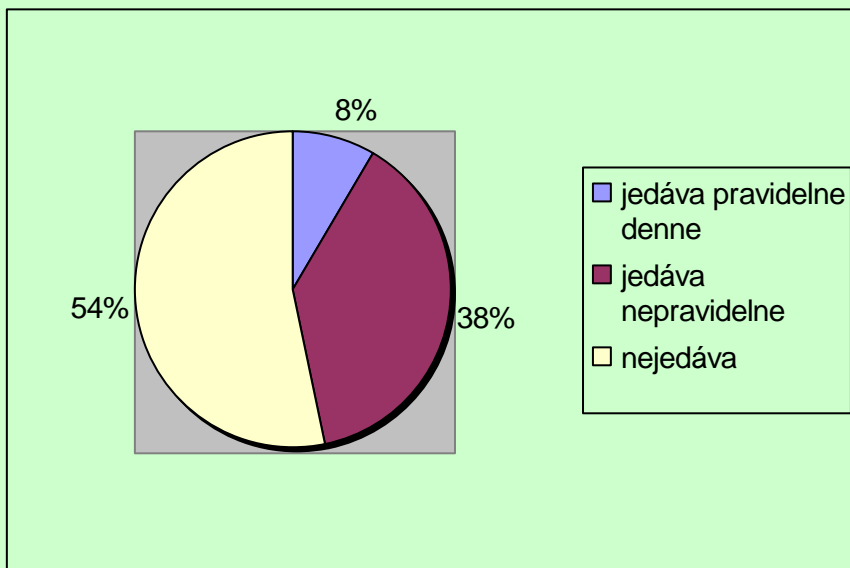
(pre info v II. etape u 7 – 10 ročných u 2,32 % detí v SR)

Obed by mal zabezpečovať 35 % celodennej potreby energie, stavebných a ochranných živín, ako aj tekutín (Kajaba 1999, vyhláška MZ SR. č. 533/2007 Z.z. ). Význam obeda je z hľadiska prísunu energie a živín pre celkový telesný rast a vývoj.

# Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

## Konzumácia druhej večere deťmi

	Druhá večera:	Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	Jedáva pravidelne denne	10	8,30
2.	Jedáva nepravidelne	46	38,3
3.	Nejedáva	64	53,3
4	Spolu	120	100



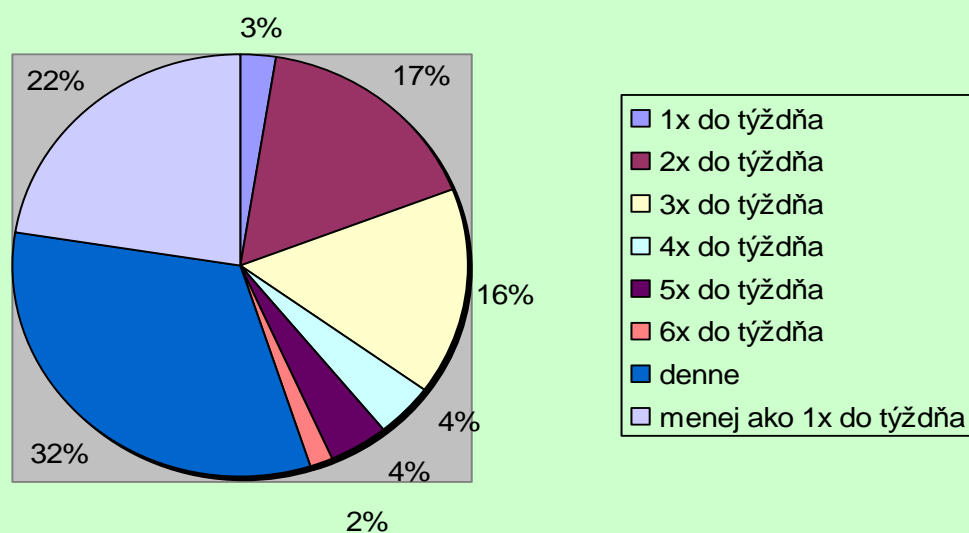
## Konzumácia druhej večere

- Konzumáciu druhej večere pravidelne udávalo 8,3 % detí, nepravidelne 38 % detí.
- Konzumácia druhej výdatnej večere môže u niektorých detí zanechať negatívny „zlozvyk“ z hľadiska osvojovania si správnych stravovacích návykov do budúcnosti. Vo všeobecnosti sa druhá večera u tejto kategórie neodporúča, len u extrémne chudých jedincov a u jedincov, ktorí majú nadmerný fyzický výkon (vrcholoví športovci, ťažko pracujúci) a príp. u dospievajúcej mládeže. Uvedené sa potvrdilo aj v II. etape projektu. Vzrástol počet detí, ktoré pravidelne konzumujú druhú večeru – 9,6%, na úkor konzumácie prvej večere.
- Posledné jedlo pre dieťa by malo byť podávané cca 3 hod. pred spánkom.

## Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

### Frekvencia konzumácie celozrnných výrobkov deťmi počas týždňa

	Celozrné výrobky	Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	Denne	39	32,50
2.	1 x do týždňa	3	2,50
3.	2 x do týždňa	20	16,60
4.	3 x do týždňa	19	15,80
5.	4 x do týždňa	5	4,16
6.	5 x do týždňa	5	4,16
7.	6 x do týždňa	2	1,60
8.	Menej ako 1x do týždňa	27	22,5
9.	Spolu	120	100



## Konzumácia celozrnných výrobkov deťmi počas týždňa

- Menej ako jedenkrát do týždňa bola udávaná u 22,5 % detí.
- Jej význam je: vytvára pocit sýtosti, neovplyvňuje glykémiu, má minimálny energetický obsah, pozitívny účinok na znižovanie hladiny cholesterolu...
- Odporúčaná denná dávka pre 5 ročné dieťa je 10 g.
- Ak má dieťa nadmerné množstvo vlákniny a prijíma málo tekutín môže trpieť bolesťami brucha a nafukovaním. V opačnom prípade ak má v strave vlákniny málo, prijíma veľa tekutín, môže trpieť hnačkou.

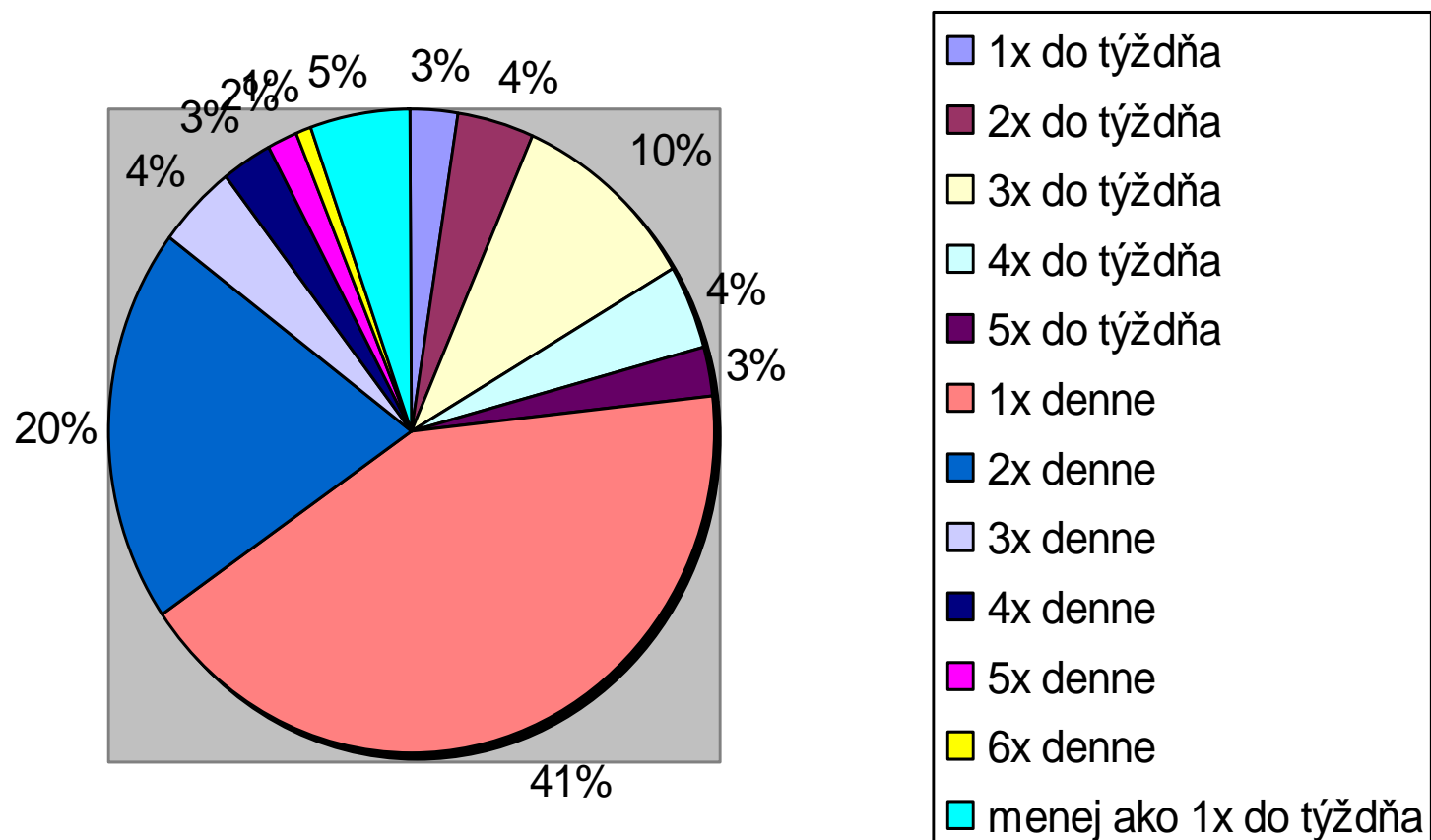
## Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

### Konzumácia ovocia deťmi v poslednom období

	Ovocie		Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	1 x denne		50	41,66
2.	2 x denne		24	20,0
3.	3 x denne		5	4,16
4.	4 x denne		3	2,50
5.	5 x denne		2	1,66
6.	6x denne		1	0,83
7.	1 x do týždňa		3	2,50
8.	2 x do týždňa		5	4,16
9.	3 x do týždňa		12	10,0
10.	4 x do týždňa		5	4,16
11.	5 x do týždňa		3	2,50
12.	Menej ako 1 x do týždňa		7	5,38
13.	Spolu		120	100

## Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

### Konzumácia ovocia deťmi v poslednom období



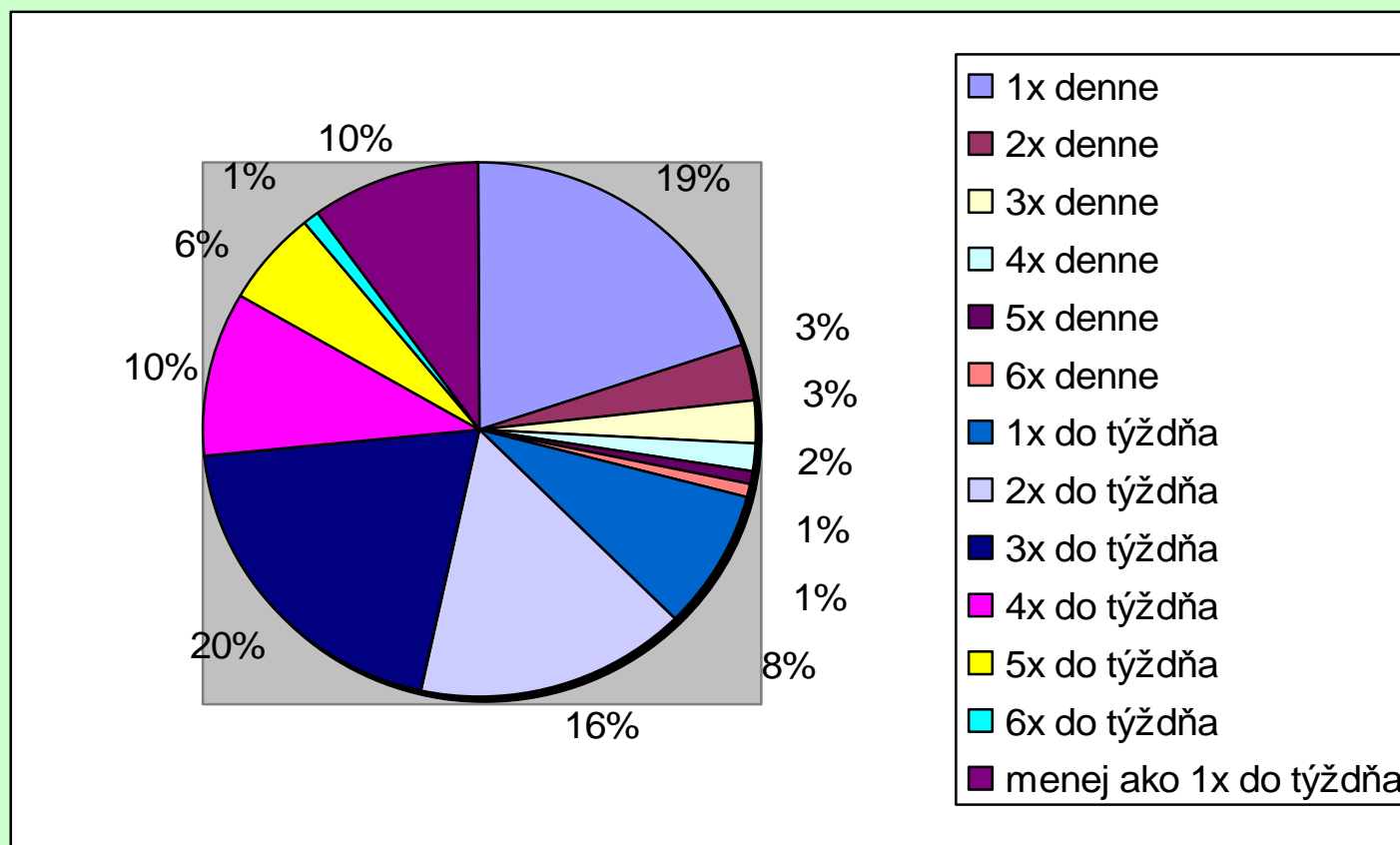
## Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

### Konzumácia zeleniny deťmi v poslednom období

	Zelenina		Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	1 x denne		24	20,0
2.	2 x denne		4	3,33
3.	3 x denne		3	2,50
4.	4 x denne		2	1,66
5.	5 x denne		1	0,83
6.	6x denne		1	0,83
7.	1 x do týždňa		10	8,33
9.	2 x do týždňa		19	15,83
10.	3 x do týždňa		24	20,0
11.	4 x do týždňa		12	10,0
12.	5 x do týždňa		7	5,83
13.	6 x do týždňa		1	0,83
14.	Menej ako 1 x do týždňa		12	10,0
15.	Spolu		120	100



## Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti Konzumácia zeleniny deťmi v poslednom období



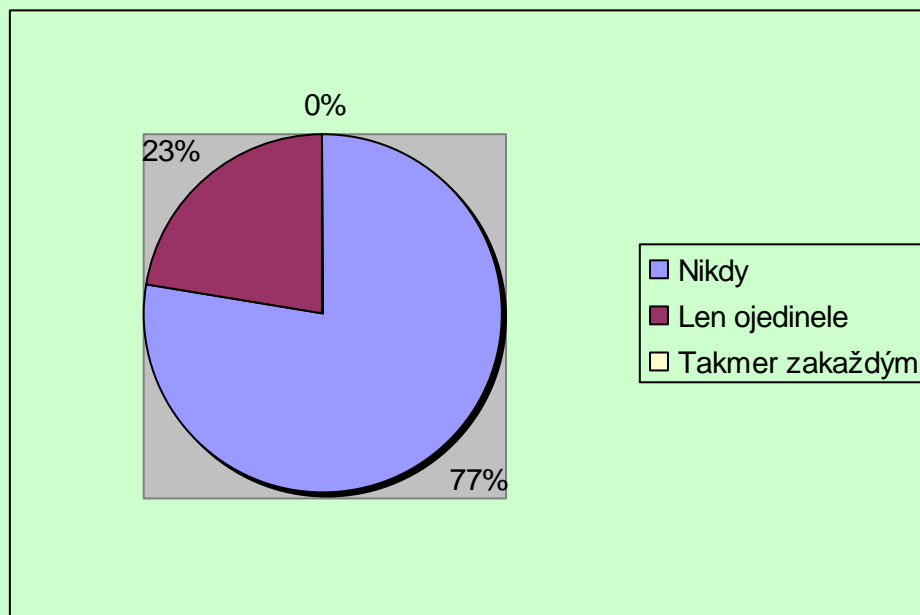
## Konzumácia ovocia a zeleniny

- Denná konzumácia ovocia bola zaznamenaná u 71 % detí a denná konzumácia zeleniny len u 29 % detí súboru. Až 71.% detí nekonzumuje denne zeleninu a 29 % detí nekonzumuje denne ovocie. V rámci SR dennú konzumáciu udávalo 60 % detí a denný príjem zeleniny 48 % detí. V našom súbore viac detí konzumuje ovocie a menej zeleninu. **V II. etape u detí vo vek. kategórii 7-10 ročných boli zistené porovnateľné výsledky.** Konzumácia ovocia by mala byť v JL niekoľkokrát denne, je stráviteľnejšie ako zelenina, obsahuje viac jednoduchých sacharidov a má vyššiu energetickú hodnotu (jednu porciu predstavuje napr. 1 banán, ½ hrnčeka ovocia).
- Konzumácia zeleniny by mala byť zabezpečená taktiež niekoľkokrát denne (jednu porciu predstavuje napr. ½ hrnčeka dusenej zeleniny, stredne veľká paprika, pohár zeleninovej šťavy)
- Význam O a Z: zdroj minerálnych látok, vlákniny, prírodných antioxidantov.

# Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

## Prisáľanie si hotových jedál deťmi

	Prisáľanie:	Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	Nikdy	93	77,5
2.	Len ojedinele	27	22,5
3.	Takmer zakaždým	0	0
4.	Spolu	120	100



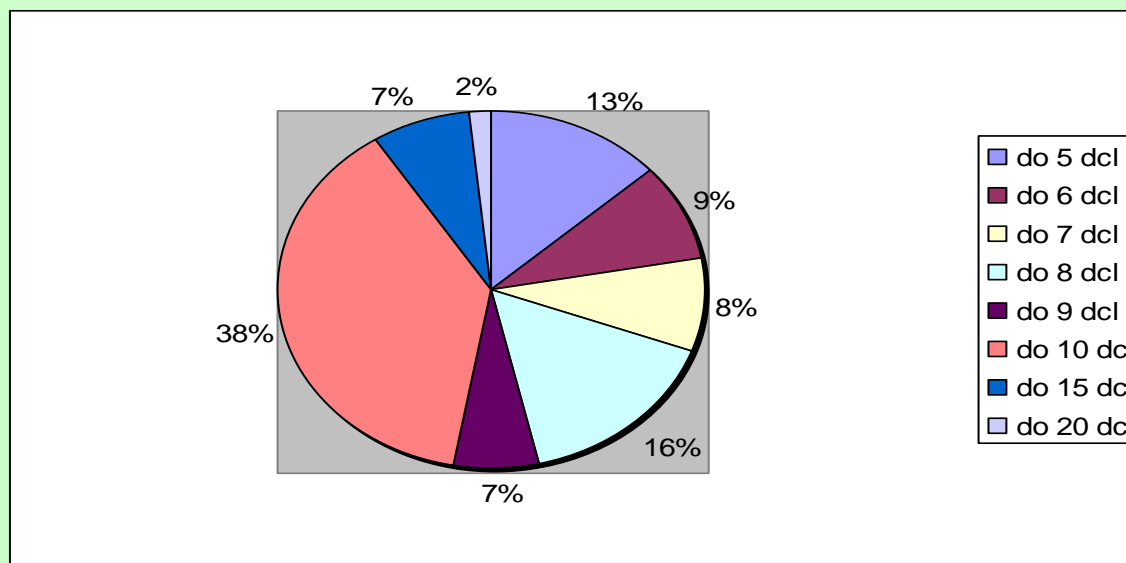
## Prisáľanie si hotových jedál deťmi

- Ojedinelé prisáľanie bolo zistené u 22 % detí. Pravidelné nebolo zistené.
- Denná dávka deťom vo veku od 4 do 8 rokov nesmie prekročiť viac ako 1,8g. V rámci SR boli zistené priemerné hodnoty NaCl až na úrovni 5,4 g, čo je 3násobné prekročenie
- Nadmerné množstvo soli spôsobuje : zvyšovanie TK, s ním súvisiace i srdcovo-cievne ochorenia, zadržiavaniu vody v tele, poruchy obličiek...
- Info z II.etapy u 7-10 ročných detí : bolo zistené viac ako 3,5 násobné prekročenie súčasných odporúčaní a stúpa aj počet detí, ktoré si jedlo prisáľajú pravidelne 2,82 %.

## Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

### Množstvo tekutín vypitých dieťaťom denne

	Množstvo tekutín	Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	Do 5 dcl	16	13,33
2.	Do 6 dcl	11	9,16
3.	Do 7 dcl	10	8,33
4.	Do 8 dcl	19	15,83
5.	Do 9 dcl	9	6,60
6.	Do 10 dcl	46	38,33
7.	Do 15 dcl	9	7,50
8.	Do 20 dcl	2	1,60
9.	Spolu	120	100



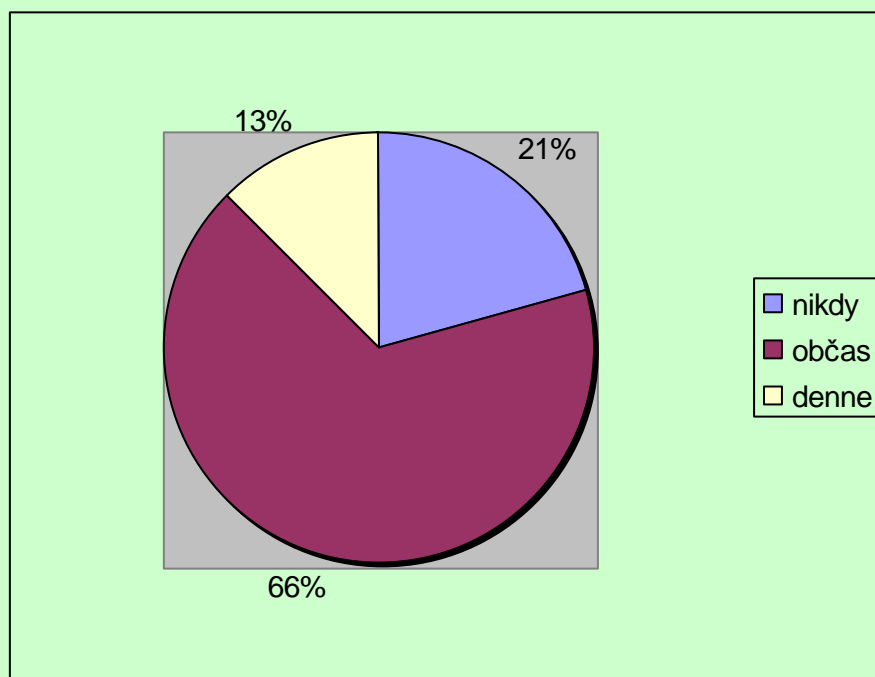
## Pitný režim

- Pitný režim bol nedostatočný u 90% detí ( rovnaký údaj bol zistený i v rámci SR) v porovnaní so všeobecnými odporúčaniami (1,6 litra/deň/ u detí 4-7 ročných, [www.vyživadeti.sk](http://www.vyživadeti.sk)).
- Najvhodnejší nápoj: pitná voda, nesladené čaje ....
- Už deficit tekutín, ktorý sa rovná 1 % telesnej hmotnosti sa prejavuje únavou, slabosťou, nepozornosťou, stratou chuti do jedla, pri vyšších stratách vody dochádza k únave, k apatii, slabne fyzický a psychický výkon, sliznica v ústach je suchá, znižuje sa turgor kože, klesá KT, zrýchľuje sa pulz, ďalej dochádza k zahusťovaniu moču, poruchám funkcie obličiek, vznik zápalov močových ciest (problémy aj v dospelosti).

## Vyhodnotenie dotazníkov stravovacie zvyklosti

### Užívanie doplnkov výživy

	Multivitamínové prípravky, minerály	Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	Nikdy	25	20,83
2.	Občas	80	66,66
3.	Denne	15	12,5
4.	Spolu	120	100



## Užívanie doplnkov výživy

Užívanie výživových doplnkov denne alebo občas bolo zistené u takmer 80 % detí. Rovnaký údaj bol zistený aj v rámci SR.

Ide o látky, ktoré sú koncentrovanými zdrojmi živín, ako sú vitamíny a minerálne látky, alebo kombinácie iných látok s výživovým, alebo fyziologickým účinkom, používaných jednotlivo, alebo v kombinácii. Na rozdiel od bežných potravín sa vyskytujú vo forme ako sú napr. kapsuly, pastilky, tablety, piluly a ostatné formy, navrhnuté tak, aby bolo možné ich brať v odmeraných malých jednotkových množstvách.

Vo všeobecnosti je uznávané, že podľa výživových odporúčaní primeraná a rozmanitá strava za normálnych okolností by mala poskytovať všetky nevyhnutné živiny na normálny vývoj a udržiavanie zdravého životného štýlu, v množstvách, ktoré sú totožné s množstvami stanovenými a odporúčanými na základe všetkých akceptovateľných vedeckých údajov (Trusková, 2009).



## Výživové preferencie

Potraviny, ktoré deti majú obzvlášť radi:  
jogurty, jahody, jablká, zmrzlina, mlieko, hrozno, čokoláda a cukríky



## Výživové preferencie

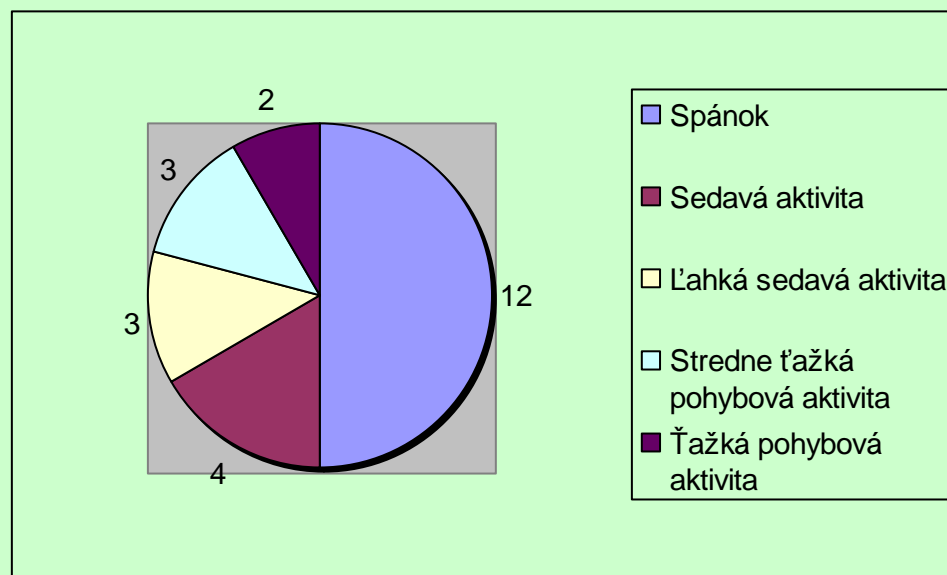
Potraviny, ktoré deti majú obzvlášť neradi:  
vnútornosti, kel, cibuľa, špenát, fazuľa, tekvica a pod.



# Vyhodnotenie dotazníkov fyzická aktivita a spánok

## Fyzická aktivita a spánok detí za 24 hodín

	Druh aktivity:	Priemerný počet hodín
1.	Spánok	12
2.	Sedavá aktivita	4
3.	Ľahká pohybová aktivita	3
4	Stredne ťažká pohybová aktivita	3
5	Ťažká pohybová aktivita	2
6	Počet hodín	24



## Fyzická aktivita a spánok detí za 24 hodín

Ako pozitívne je možné hodnotiť zistenú priemernú 12 hodinovú dĺžku spánku, čo je adekvátne pre túto vekovú kategóriu. Sedavými aktivitami deti strávili denne cca 4 hodiny.

Ľahkú pohybovú aktivitu vykonávali denne 3 hodiny, stredne ťažkú taktiež 3 hodiny a ťažkú aktivitu 2 hodiny. V rámci celodňového rozdelenia jednotlivých aktivít ide o pozitívne zistenie, zvlášť čo sa týka stredne ťažkej a ťažkej aktivity, nakoľko išlo o spontánnu aktivitu detí ako tancovanie, bicyklovanie, lyžovanie, futbal, lebo tieto aktivity neboli vykonávané v rámci športových krúžkov.

Medzi ďalšie odporúčané športové aktivity patrí: jazda na kolieskových korčuliach, plávanie, prekážkový beh a loptové hry. Pre pohybové aktivity platí: rýchle striedanie pohybových aktivít, deti uprednostňujú dynamické pohyby pred statickými prácami, sú súťaživé a je ich ľahko motivovať.

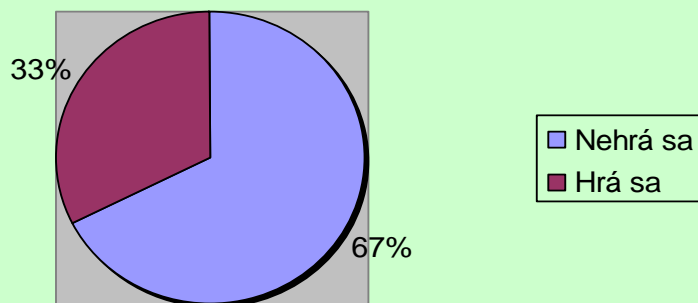
## Vyhodnotenie dotazníkov pohybový režim dieťaťa

### Denné sledovanie televízora deťmi

	Televízor:	Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	Nesleduje	0	0
2.	Sleduje	120	100
3.	Spolu	120	100

### Denná hra dieťaťa na počítači

	Počítač:	Počet detí (abs.)	Počet detí (relat.) %
1.	Nehrá sa	81	67,50
2.	Hrá sa	39	32,50
3.	Spolu	120	100



## Sledovanie TV a hra na PC

Každé dieťa, teda 100 % detí zo skúmaného súboru, denne pozerá televíziu cca 1,5 hodiny a 19 % detí sa hrá na počítači. Pri zosumovaní času u detí, ktoré pozerajú televízor a aj sa hrajú na počítači denne, čas strávený pred obrazovkou v niektorých prípadoch presiahol viac ako 2 hodiny denne, čo je negatívne zistenie. Problémom v súčasnosti u detí s ich vzrastajúcim vekom je klesajúca fyzická aktivita, na úkor práce s PC a sledovania TV.

Nedostatočný pohyb v detskom veku sa nedá nahradiť v budúcnosti. Aby dieťa bolo schopné v staršom veku cvičiť, je potrebné aby sa venovalo rôznym druhom aktivít už v detstve. Niektoré svalové skupiny sa musia aktivovať na „neskoršie použitie“. Metabolizmus detí je ideálne prispôsobený na absolvovanie krátkych intenzívnych cvičení, po ktorých nasleduje mierna fyzická aktivita, alebo oddych.

## Záver:

Význam projektu spočíva v nasledovnom:

- odhaľuje pozitíva a negatíva v režime stravovania detí a je dobrým východiskom pre formulovanie základných intervenčných odporúčaní,
- odhaľuje pozitíva a negatíva v spôsobe trávenia voľného času detí predškolského veku a potrebu formulovania intervenčných aktivít na zníženie sedavých aktivít, hlavne čase stráveného pred obrazovkou,
- naznačuje možnú potrebu revízie jestvujúcich OVD, hlavne pre zachovanie optimálneho trojpomeru hlavných živín a dávok bielkovín v skupine predškolského veku ( bielkoviny boli prekročené o 100%),
- naznačuje potrebu samostatne zamerať pozornosť na príjem soli v strave detí.