



Univerzita Komenského v Bratislave

Centrum podpory študentov so špecifickými potrebami

Kompenzačné pomôcky a asistenčné technológie pre študentov so zdravotným postihnutím

Informačný materiál

Bratislava 2011

accenture
High performance. Delivered.

nadácia
pontis

Príručka bola vydaná vďaka podpore Accenture nadačného fondu v Nadácii Pontis

Univerzita Komenského v Bratislave
Centrum podpory študentov so špecifickými potrebami

**Kompenzačné pomôcky a asistenčné technológie
pre študentov so zdravotným postihnutím**

Informačný materiál

Bratislava 2011

Názov: Kompenzačné pomôcky a asistenčné technológie pre študentov so zdravotným postihnutím

Editor: Mgr. Peter Lecký
**Lektor k problematike
sluchového postihnutia:** Bc. Martin Kigyósi
Technická redaktorka: Mgr. Lucia Hanačíková
Grafická príprava obálky: Mgr. Jarmila Mendelová

Vydala: © Univerzita Komenského v Bratislave, 2011
Druhé rozšírené vydanie.

Príručka je určená pre študentov so zdravotným postihnutím, ktorí uvažujú o štúdiu na vysokej škole, alebo už na vysokej škole študujú.

Príručka je v elektronickej forme prístupná na webovej adrese: <http://www.cezap.sk/>

Vydanie tohto informačného materiálu bolo financované Accenture nadačným fondom v Nadácii Pontis.

ISBN 978-80-223-3039-8

1 Možnosti získavania pomôcok

V Slovenskej republike upravuje právne vzťahy pri poskytovaní peňažných príspevkov Zákon č. 447/2008 Z. z. o peňažných príspevkoch na kompenzáciu ťažkého zdravotného postihnutia. Občania s ťažkým zdravotným postihnutím (ďalej len s ŤZP) môžu žiadať o nasledujúce druhy peňažných príspevkov na kompenzáciu:

- A. peňažný príspevok na osobnú asistenciu
- B. peňažný príspevok na kúpu pomôcky
- C. peňažný príspevok na výcvik používania pomôcky
- D. peňažný príspevok na úpravu pomôcky
- E. peňažný príspevok na opravu pomôcky
- F. peňažný príspevok na kúpu zdvíhacieho zariadenia
- G. peňažný príspevok na kúpu osobného motorového vozidla
- H. peňažný príspevok na úpravu osobného vozidla
- I. peňažný príspevok na prepravu
- J. peňažný príspevok na úpravu bytu
- K. peňažný príspevok na úpravu rodinného domu
- L. peňažný príspevok na úpravu garáže
- M. peňažný príspevok na kompenzáciu zvýšených výdavkov
- N. peňažný príspevok na opatrovanie

Zákon určuje aj výšku peňažných príspevkov:

Jednorazové príspevky

- a) kúpa pomôcky, výcvik používania pomôcky a úprava pomôcky, najviac 8 630,42 €
- b) druhý mechanický vozík, najviac 1 659,70 €
- c) druhý elektrický vozík, najviac 4 979,09 €
- d) druhý načúvací aparát, najviac 331,94 €
- e) oprava pomôcky: výška sa určí percentuálnou sadzbou v závislosti od ceny opravy pomôcky a príjmu fyzickej osoby s ťažkým zdravotným postihnutím
- f) kúpa zdvíhacieho zariadenia, najviac 11 617,88 €
- g) kúpa osobného motorového vozidla, najviac 6 638,79 €
- h) kúpa osobného motorového vozidla s automatickou prevodovkou, najviac 8 298,48 €
- i) úprava osobného motorového vozidla, najviac 6 638,79 €
- j) úprava bytu, rodinného domu, najviac 6 638,79 €
- k) úprava garáže najviac 1 659,70 €

Opakované (mesačné) peňažné príspevky

V zmysle zákona sa sumy opakovaných peňažných príspevkov na kompenzáciu ťažkého zdravotného postihnutia odvodzujú od sumy životného minima. Od 1. júla 2010 je výška opakovaných peňažných príspevkov nasledovná:

- a) na osobnú asistenciu - sadzba na hodinu vo výške 1,39 % sumy životného minima = 2,58€
- b) na prepravu – najviac 51,02 % sumy životného minima = 94,58 €
- c) na kompenzáciu zvýšených výdavkov
 - na diétne stravovanie
 - skupina chorôb: 18,56 % sumy životného minima = 34,41€
 - skupina chorôb: 9,28 % sumy životného minima = 17,21€
 - skupina chorôb: 5,57 % sumy životného minima = 10,33€
 - súvisiace s hygienou alebo s opotrebovaním šatstva, bielizne, obuvi a bytového zariadenia - 9,28 % sumy životného minima = 17,21€
 - súvisiace so zabezpečením prevádzky osobného motorového vozidla - 16,70 % sumy životného minima = 30,96€
 - súvisiace so starostlivosťou o psa so špeciálnym výcvikom 22,27 % sumy životného minima d, peňažný príspevok za opatrovanie = 41,29€
- d) Príspevok na opatrovanie
 - opatrovanie jednej fyzickej osoby s ŤZP 111,32 % sumy životného minima = 206,37€
 - opatrovanie dvoch alebo viacerých fyzických osôb s ŤZP 148,42 % sumy životného minima = 275,14€
 - opatrovanie fyzickej osoby s ťažkým zdravotným postihnutím, ktorej sa poskytuje denná pobytová sociálna služba alebo navštevuje školské zariadenie v rozsahu viac ako 20 hodín týždenne 98,33 % sumy životného minima. = 182,29€
 - opatrovanie najmenej dvoch fyzických osôb s ŤZP, ktorým sa poskytuje denná pobytová sociálna služba, alebo ktoré navštevujú školské zariadenia v rozsahu viac ako 20 hodín týždenne 139,15 % sumy životného minima. = 257,96€
 - opatrovanie ŤZP, ktorý je v zariadení viac ako 20 hodín týždenne a súčasne opatrovanie druhej osoby s ŤZP, ktorá nie je v zariadení alebo je v zariadení najviac 20 hodín týždenne 144,7% sumy životného minima = 268,27€

Opakované peňažné príspevky na kompenzáciu sa vyplácajú mesačne pozadu.

(Bližšie info o opakovaných príspevkoch pozri: <http://unss.sk/sk/poradna/2010-vysky-opakovanych-pp.php>)

1.1 Parkovací preukaz

Jednou z novínok zákona č. 447/2008 o kompenzácii ťažkého zdravotného postihnutia je vydávanie parkovacieho preukazu, ktorý nahrádza doposiaľ vydávané osobitné označenie motorového vozidla prepravujúceho ťažko zdravotne postihnutú osobu alebo ťažko pohybovo postihnutú osobu odkázanú na individuálnu prepravu známe tiež ako osobitné označenie O1.

Parkovací preukaz sa vydáva na základe posudkového záveru o sociálnych dôsledkoch ťažkého zdravotného postihnutia v oblasti mobility a orientácie fyzickej osobe s ŤZP, ktorá je podľa lekárskeho posudku úradu práce, sociálnych vecí a rodiny odkázaná na individuálnu prepravu osobným motorovým vozidlom alebo má praktickú alebo úplnú slepotu oboch očí.

Vyhotoví ho a vydá úrad práce, sociálnych vecí a rodiny na základe právoplatného rozhodnutia o parkovacom preukaze. Vzhľad parkovacieho preukazu je jednotný pre všetky štáty Európskej únie. Doba platnosti parkovacieho preukazu je neobmedzená, ak fyzickej osobe s ŤZP nezanikne nárok na parkovací preukaz.

Parkovací preukaz je určený na uplatnenie výhod podľa zákona NR SR č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke. Parkovací preukaz sa môže používať na vozidle prepravujúcom fyzickú osobu s ťažkým zdravotným postihnutím, ktorá je odkázaná na individuálnu prepravu alebo má praktickú alebo úplnú slepotu oboch očí.

Vodič vozidla s parkovacím preukazom:

- môže stáť na mieste vyhradenom pre vozidlá prepravujúce osoby s ťažkým zdravotným postihnutím,
- nemusí po nevyhnutne potrebný čas dodržiavať zákaz stáť,
- ak je to nevyhnutné, môže vchádzať aj tam, kde je dopravnou značkou vjazd povolený len vymedzenému okruhu vozidiel, a do pešej zóny.

Pritom nesmie ohroziť bezpečnosť cestnej premávky. Týmto oprávnením nie je dotknutá povinnosť vodiča uposlúchnuť pokyn, výzvu alebo požiadavku policajta súvisiace s výkonom jeho oprávnení.

Parkovací preukaz oprávňuje jeho držiteľa k využívaniu vyhradených parkovacích miest a zariadení v členských štátoch Európskej únie, pri jeho využívaní musia byť ale dodržané predpisy konkrétnej krajiny EÚ. Pokiaľ v príslušnej krajine EÚ môžu používať parkovací preukaz len osoby s telesným postihnutím, musia držiteľia tohto preukazu vydaného u nás i z dôvodu úplnej alebo praktickej slepoty túto skutočnosť rešpektovať a v danej krajine ho nepoužívať.

Vydanie a používanie parkovacieho preukazu neoprávňuje k užívaniu diaľnic a vybraných úsekov ciest pre motorové vozidlá bez zakúpenia príslušnej diaľničnej známky.

(Bližšie info o parkovacom preukaze pozri: <http://unss.sk/sk/poradna/2009-parkovaci-preukaz.php>)

1.2 Peňažný príspevok na kompenzačné pomôcky

Poskytovanie peňažného príspevku na kúpu, výcvik používania a úpravu pomôcky upravujú §§ 24 až 29 zákona č. 447/2008 o peňažných príspevkoch na kompenzáciu ťažkého zdravotného postihnutia.

Fyzickej osobe s ťažkým zdravotným postihnutím, ktorá je podľa komplexného posudku odkázaná na pomôcku, možno poskytnúť peňažný

príspevok na kúpu pomôcky, peňažný príspevok na výcvik používania pomôcky a peňažný príspevok na úpravu pomôcky (ďalej len „peňažné príspevky na kúpu, výcvik používania a úpravu pomôcok“).

Pomôcka na účely tohto zákona je vec, technologické zariadenie alebo jeho časť, ktoré umožňujú alebo sprostredkujú fyzickej osobe s ŤZP vykonávať činnosti, ktoré by bez ich použitia nemohla vykonávať sama alebo vykonávanie týchto činností by bolo spojené s nadmernou fyzickou záťažou alebo neúmernou dĺžkou trvania činnosti. Pomôcka je aj špeciálny softvér alebo aktualizácia softvéru, ktoré umožňujú fyzickej osobe s ŤZP používať počítač a iné technické zariadenia.

Výška peňažného príspevku na kúpu, výcvik používania a úpravu pomôcky a na kúpu psa so špeciálnym výcvikom v závislosti od ceny pomôcky a od príjmu občana vyjadreného v násobkoch sumy životného minima (ŽM) pre plnoletú fyzickú osobu je určená percentuálnou sadzbou z ceny pomôcky.

| Príjem občana | Cena pomôcky | | |
|---------------|---------------|----------------|-----------------|
| | do 331,94 EUR | do 1695,70 EUR | nad 1659,70 EUR |
| Do 2-nás. ŽM | 90 % | 95 % | 95 % |
| Do 3-nás. ŽM | 90 % | 85 % | 90 % |
| Do 4-nás. ŽM | 70 % | 75 % | 80 % |
| Do 5-nás. ŽM | 50 % | 65 % | 70 % |

Peňažné príspevky na kúpu, výcvik používania a úpravu pomôcok možno poskytnúť na základe:

- dokladu o cene pomôcky alebo dokladu o kúpe pomôcky,
- dokladu o cene výcviku používania pomôcky alebo dokladu o cene vykonaného výcviku používania pomôcky,
- dokladu o cene úpravy pomôcky alebo dokladu o cene vykonanej úpravy pomôcky.

Pri výbere kompenzačných pomôcok odporúčame konzultovať vhodnosť výberu s kompetentnými pracovníkmi poradenských centier alebo organizácií zdravotne postihnutých.

(Bližšie info o zaobstarávaní kompenzačných pomôcok pozri:

<http://unss.sk/sk/poradna/>)

3 Pomôcky pre študentov so sluchovým postihnutím

Pomôcky možno rozdeliť na hardvérové a softvérové.

3.1 Hardvérové pomôcky

3.1.1 Indukčné slučky

Indukčná slučka je kábel, ktorý ohraničuje oblasť počúvania. Vybrané zdroje zvukov sú pripojené na túto slučku, preto zvuky z týchto zdrojov môže prijímať používateľ, ktorý používa načúvací prístroj s T-spínačom, ktorým sa pripojí na slučku. Indukčná slučka je sama osebe jednoduchý tenký izolovaný drôt, zvyčajne vedený na úrovni podlahy, obkolesujúci oblasť, v ktorej má zosilňovať zvuky. Je pripojený na zosilňovač, do ktorého vstupuje zvuk z mikrofónu a/ alebo z ľubovoľného existujúceho zosilňovacieho systému. Mnoho verejných budov je vybavených indukčnou slučkou a dajú sa používať aj v domácom prostredí. Dostupné sú aj prenosné verzie týchto zariadení. Dajú sa využiť pri stretnutí dvoch alebo viacerých účastníkov na konverzáciu, napr. i pri informačnom pulte.



Obr. Indukčná slučka



Obr. Osobná indukčná slučka

3.1.1.1 Nedostatky indukčnej slučky

Pri používaní indukčnej cievky sa v načúvacom prístroji v niektorých situáciách objavuje silné vrčanie v dôsledku elektromagnetického poľa (električky, kompresory a pod.)

3.1.2 FM systémy

Ide o bezdrôtové rádiové systémy podporujúce komunikáciu osôb s ťažkým sluchovým postihnutím. Pomocou malého FM prijímača napojeného na načúvací prístroj (prepínač v polohe T alebo pomocou osobnej indukčnej slučky zavesenej na krku) sa dokáže používateľ zamerať na hlas rečníka. Toto zariadenie prijíma zvuk z mikrofónu a vysielača, ktorý nosí na svojom tele hovoriaci.

FM systémy sú prenosné zariadenia a sú obzvlášť užitočné v situáciách, kde sa vyskytuje rušivý šum z okolia, ktorý je potrebné odfiltrovať, napr. v rušnej reštaurácii, v triede alebo na prednáške.

FM systémy sú rôznorodé, vyrábajú ich rôzne spoločnosti a líšia sa funkciami. Napríklad od spoločnosti *Widex* je komunikačný FM System SCOLA a od spoločnosti *Bellman&Symfon* je komunikačný FM System *Bellman Audio Domino*.

3.1.2.1 Scola

FM System SCOLA výrazne zlepšuje počúvanie s načúvacími prístrojmi v hlučnom prostredí. Použitie je možné len so závesným načúvacím prístrojom. Do načúvacieho prístroja sa pripojí zospodu konektor, do ktorého sa vsunie prijímač. Pomocou vysielača - mikrofónu sa zariadenie môže použiť pri komunikácii s jednotlivcom alebo v skupine, napríklad pri okrúhlym stole, na vyučovaní.

3.1.2.1.1 Vhodnosť využitia Scoly

FM Systém je vhodný aj pre používateľov kochleárných implantátov.

3.1.2.1.2 Nevhodnosť využitia Scoly

Nie je možné ho použiť pri zvukovodových načúvacích prístrojoch.



Obr. Scola

3.1.2.2 Bellman Audio Domino

Tento komunikačný systém je univerzálny FM systém, ktorý používa digitálne spracovanie zvuku a bezdrôtové širokopásmové technológie pri rôznych ťažko počuteľných situáciách. Prináša čistý stereo zvuk, bez hluku pozadia a spätnej väzby. Je využiteľný prakticky pri všetkých zvukových signáloch, tzn. TV, PC, na prednáškach, doma, v reštaurácii, v aute a pod. Tento systém sa skladá z dvoch súčastí, a to prijímača a vysielača.

Prijímač má funkciu pridávania hlasitosti a nastavenia tónov na oboch stranách. Na prijímači je integrovaný mikrofón. Je možné pripojiť aj externý mikrofón pomocou ďalšieho zariadenia vysielača.

Vysielač sa používa pri zvukových signáloch, napr. k reproduktoru TV, k mobilnému telefónu, MP3 a iným audio zariadeniam. Cez prijímač sa počúva pomocou stereo slúchadiel alebo indukčnou slučkou. Pre použitie indukčnej slučky je potrebné mať na načúvacom prístroji zabudovanú T-cievku. Platí to ako pre závesné, tak aj pre zvukovodové prístroje.



Obr. Bellman Audio Domino

3.1.2.2.1 Prednosti systému

Jeden vysielač umožňuje príjem/ počúvanie veľkému počtu prijímačov (na prednáškach). Prenos je šifrovaný a počúvať môžu len prijímače, ktoré boli na vysielači povolené (ktoré sú s vysielačom spárované). Prenos je teda zabezpečený pred neoprávneným odpočúvaním.

3.1.2.2.2 Obmedzenia systému

Pri veľkom počte prijímačov pripojených na jeden vysielač sa rýchlo spotrebuje batéria. Riešením je zapojiť vysielač do zásuvky a postaviť ho na stôl uprostred miestnosti.

3.1.3 Osobné zosilňovače

Sú to prenosné zariadenia, ktoré pomáhajú pri počúvaní a zapojení sa do konverzácie v prostredí, kde sa používateľ nachádza. Zosilňujú sa hlasy z okolia približne do vzdialenosti 2,5 metra od prijímateľa zvukovej informácie. Možno ich použiť i bez načúvacích prístrojov. Zosilňujú však aj ruchy prostredia.

3.1.4 Telefónne systémy

Telefonická komunikácia je nesmierne dôležitým aspektom modernej komunikácie. Vzhľadom na ťažkosti s poškodením sluchu je veľmi dôležité vybrať si správny telefónny prístroj a kompatibilný načúvací aparát na dosiahnutie maximálnej zrozumiteľnosti, minimálnej spätnej väzby, a tým na zvýšenie úžitkových vlastností.

3.1.4.1 Telefóny so zosilňovačom

Ak máte problémy začuť zvonenie telefónu, existujú také telefónne prístroje, ktoré nielen zosilnia zvuk zvonenia, ale aj blikajúcim svetlom signalizujú prichádzajúci hovor alebo ďalší hovor na linke. Veľa telefónov umožňuje prispôbiť hlasitosť zvonenia a hovoru, a tak poskytujú optimálnu úroveň hlasitosti.

Pre potreby ostatných členov domácnosti niektoré telefóny majú funkciu automatického spätného návratu na pôvodné nastavenie. Cena týchto telefónnych zariadení je približne 50 - 200 USD, v ich výbave sa vyskytujú rôzne ďalšie jedinečné prídavné funkcie.



Obr. Špeciálny telefón s hlasným poslucho a zábleskovou signalizáciou zvonenia

3.1.4.2 Telefónne zosilňovače

Telefónne zosilňovače sú externé zariadenia, ktoré sa prikladajú k bežným telefónnym prístrojom. Niektoré z nich sú kompatibilné aj s mobilnými telefónmi, čo pre používateľov predstavuje výraznú pomoc.



Obr. Telefónne zosilňovače

3.1.4.3 Slúchadlá a súprava slúchadiel s mikrofónom

Slúchadlá a súpravy s mikrofónmi sú tiež veľmi populárne. Sú veľmi praktickými zariadeniami, keďže pri ich používaní nie je potrebné s nimi manipulovať. Majú malé rozmery a sú prenosné. Niektoré typy slúchadiel možno napojiť na mobilný telefón.

3.1.4.4 Textové telefóny

Pre osoby s ťažkým sluchovým postihnutím sa odporúčajú textové telefónne zariadenia, ktoré umožňujú používateľovi čítať textové správy pomocou služieb špeciálnej ústredne. Niektoré textové telefonické zariadenia majú veľmi malú hmotnosť, sú prenosné, niektoré sú kompatibilné s mobilnými telefónmi. Využívanie týchto zariadení je na ústupe. Najčastejšie používaným textovým komunikátorom u osôb so sluchovým postihnutím sú dnes mobilné telefóny s možnosťou písania textových správ.



Obr. Textové telefóny

3.1.4.5 Telefónne cievky – indukčná T-cievka

Indukčné T-cievky a „T“ alebo „MT“ prepínače sú súčasťou niektorých načúvacích prístrojov a umožňujú používateľovi so sluchovým postihnutím komunikovať prostredníctvom telefónneho prístroja s využitím vlastností magnetického poľa. T-prepínač je aktivovaný prepnutím do polohy "T". Výrazne pomáha redukovať rušivé zvuky z okolia a umožňuje používateľovi s načúvacím prístrojom hovoriť priamo do telefónneho prístroja.



Obr. Telefónna cievka/ t-prepínač je súčasťou načúvacieho prístroja a umožňuje používateľovi komunikovať cez telefón alebo počuť zvuky prostredníctvom indukčnej slučky

3.1.5 Vibračné náramkové hodinky

Sú vhodné pre aktívnych mladých ľudí, pre študentov. Okrem zobrazenia času a dátumu, má používateľ možnosť nastaviť čas budenia v dvoch intervaloch (Alarm1, Alarm2). K dispozícii je vibračná alebo klasická zvuková signalizácia. Podsvietenie displeja je takisto nastaviteľné. Novšie typy vibračných hodín umožňujú nastaviť si viac alarmov.



Obr. Vibračné náramkové hodinky

3.1.5.1 Možné využitie v praxi

Na hodinkách možno nastaviť alarm, ktorý, napríklad, upozorní na koniec hodiny resp. prednášky, na stretnutie, na lieky a pod.

3.2 Softvérové pomôcky

3.2.1 Systémy na tréning odzerania

Na odzeranie treba mať vrodenný talent, tréningom sa dá táto schopnosť rozvinúť iba do istej miery. Tréningové systémy používajú interaktívny (počítačom riadený) videodisk, na ktorom je nahrané obrovské množstvo obrazových sekvencií (obrázky hovoriaceho).

Nepočujúci si môže zvoliť

- rôznych hovoriacich (muž, žena, ...)
- pohľad na hovoriacich (spred, z boku, ...)
- vyslovovanie izolovaných slov alebo celých viet
- rýchlosť vyslovovania
- povedanie toho istého inými slovami.

Nedoslychavý si môže nastaviť rôznu hlasitosť.

Príklad výučbového programu na nácvik odzerania možno nájsť na stránke <http://www.lipread.com.au/>

Na Slovensku však zatiaľ takúto pomôcku nemožno používať. Systém na rozpoznávanie plynulej reči pre slovenčinu je k dispozícii len krátko, a ten je nevyhnutnosťou na to, aby sa dal realizovať softvérový tréner odzerania.

Zdroje informácií o pomôckach pre osoby so sluchovým postihnutím:

<http://www.gateway2at.eu/?language=sk>

<http://edi.fmph.uniba.sk/~jaskova/IKTH/tema05/tema05.html>



Univerzita Komenského v Bratislave
Centrum podpory študentov so špecifickými potrebami

Mlynská dolina, 842 48 Bratislava
tel.: 02/60295166, 60295515, 60295573
tel./fax: 02/65424862

ISBN 978-80-223-3039-8