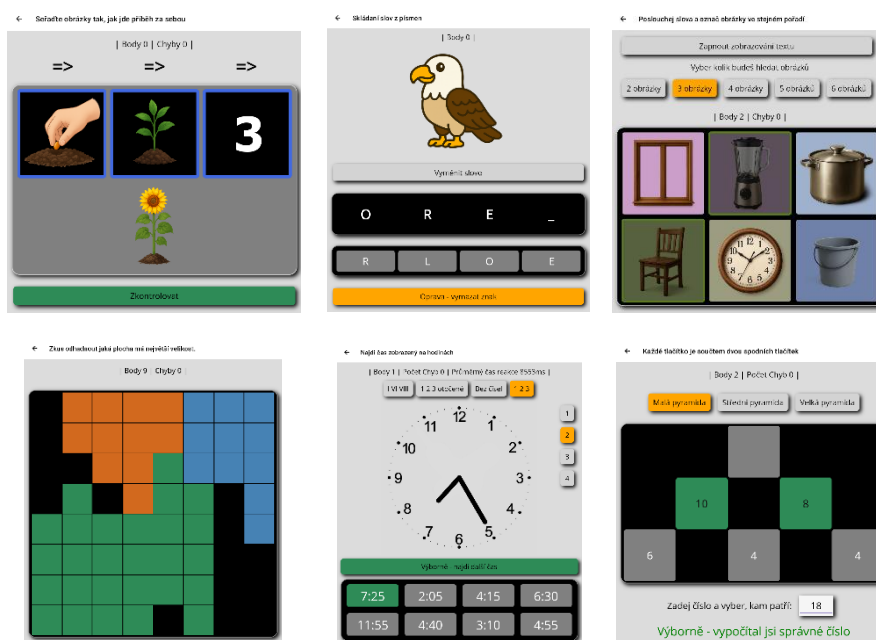




# Gym4Brain

## Cvičení paměti i myslí hrou



Havlíčková 1053

537 01 Chrudim

[www.rehamza.cz](http://www.rehamza.cz)

**Ing. Pavel Čáp**  
jednatel společnosti  
tel. +420 737 326 541  
[pavel.cap@rehamza.cz](mailto:pavel.cap@rehamza.cz)

**Bc. Veronika Žďárská**  
odborný konzultant a zástupce pro obchod  
tel. +420 773 610 892  
[veronika.zdarska@rehamza.cz](mailto:veronika.zdarska@rehamza.cz)

## Obsah

Rehamza Gym4Brain - cvičení paměti i myslí hrou .....	4
První spuštění programu .....	4
Správa programu .....	5
Editace nebo vytvoření nového uživatele .....	6
Aktualizace programu .....	7
Výsledky cvičení.....	8
<b>Reakční moduly oko-ruka</b> .....	<b>9</b>
Modul „Trénink rychlosti“ .....	9
Modul „Videostop“ .....	10
<b>Reakční moduly oko-mysl-ruka</b> .....	<b>11</b>
Modul „Zrcadlení“ .....	11
Modul „Převrácené zrcadlení“ .....	12
Modul „Hodiny“ .....	13
Modul „Zařadit do kategorií“ .....	14
Modul „Tři stejné“ .....	15
<b>Paměťové moduly</b> .....	<b>16</b>
Modul „Trénink paměti“ .....	16
Modul „Číselná řada“ .....	17
Modul „Obrázková řada“ .....	18
Modul „Pexeso“ .....	19
Modul „Jaký je den“ .....	20
<b>Logické moduly</b> .....	<b>21</b>
Modul „Piškvorky“ .....	21
Modul „Logik“ .....	22
Modul „Sudoku“ .....	23
Modul „Přesouvání políček“ .....	24
Modul „Přeskakování políček“ .....	25
Modul „Puzzle“ .....	26
Modul „Porovnání obrázků“ .....	27
Modul „Mapa k pokladu“ .....	28
<b>Matematické moduly</b> .....	<b>29</b>
Modul „Počítání“ .....	29
Modul „Matematická pyramida“ .....	30
Modul „Seřazení čísel“ .....	31
Modul „Součet čísel“ .....	32

Modul „Velikost plochy“ .....	33
Modul „Tvary“ .....	34
Modul „Nakupování“ .....	35
Modul „Zůstatek“ .....	36
Modul „Obrázkové počítání“ .....	37
<b>Logopedické moduly</b> .....	<b>38</b>
Modul „Hledání slov“ .....	38
Modul „Skládání slov“ .....	39
Modul „Skládání slov s obrázky“ .....	40
Modul „Poslouchej a najdi“ .....	41
Modul „Dějová posloupnost“ .....	42
Modul „Komunikátor“ .....	43
<b>Moduly pro jemnou motoriku</b> .....	<b>44</b>
Modul „Bludiště“ .....	44
Modul „Balanční deska“ .....	45

## Rehamza Gym4Brain - cvičení paměti i myslí hrou

Jedná se o softwarové řešení pro podporu paměťových funkcí a jemné motoriky. Skládá se ze sady programů-her, které zábavnou formou společně vytváří cvičební, ale nenásilné rehabilitační prostředí pro pacienta i lékaře. Jednotlivé softwarové moduly tvoří ucelený komplex pro podporu neuroplasticity mozku. Toto modulární řešení je vhodné pro pacienty s poruchou kognitivních funkcí a soustředění způsobených úrazem, stářím nebo nemocí. Je také svým charakterem plně vhodné pro každého člověka, který se chce účelně zabavit. Jeho hodnotou je opakovaná, trvalá použitelnost a měřitelnost každé jednotlivé hry. Umožňuje tedy i telemetrické využití.

Kontraindikace nejsou známy. Je zde důležitá zraková kontrola a schopnost porozumění zadaným úkolům.

Tento softwarový produkt je vždy dodáván společně s tabletem o velikosti 11 palců se systémem Android. Software Gym4Brain nijak neomezuje využití hardwaru tabletu v rámci rehabilitace pacienta i pro jiný software.

### První spuštění programu

Po stisku ikony na hlavní obrazovce se otevře základní menu programu pro výběr rehabilitačních modulů-her. Jednotlivé moduly jsou řazeny do barevných skupin, které oddělují náročnost nebo zaměření modulů. Po stisku tlačítka s názvem skupiny lze všechny moduly patřící do jedné skupiny skrýt, nebo odkrýt.

Vzhledem k tomu, že modulů je více než je možné zobrazit v rámci jedné obrazovky, program umožňuje plynulé listování v modulech pomocí pohybu prstu po obrazovce ve vertikálním směru.

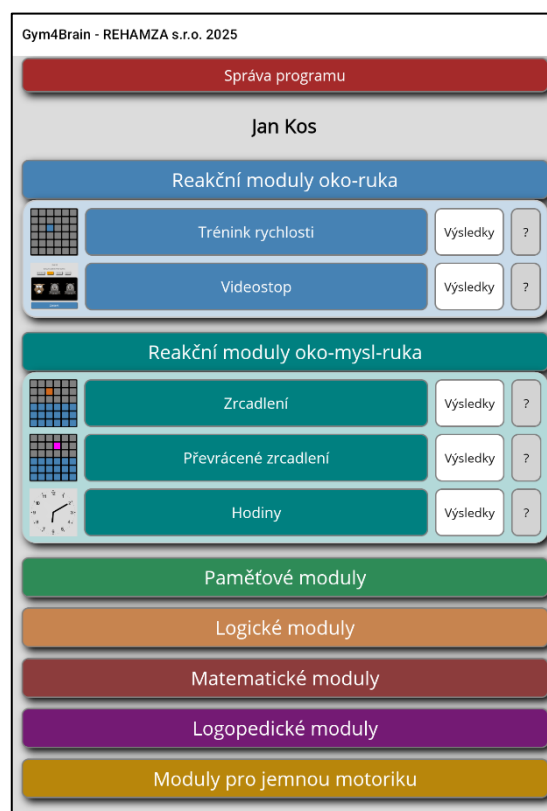
Zapnutí modulu se provede stiskem barevného tlačítka s názvem modulu.

Na hlavní obrazovce je také červené tlačítko „Správa programu“, které slouží ke správě, výběru a vytváření nových uživatelů. Slouží také k aktualizaci programu přes internet.

Tlačítko „Výsledky“ slouží pro zobrazení zpětné vazby a kontroly daného modulu aktivního uživatele zobrazeného pod tlačítkem „Správa programu“.

Stiskem tlačítka se symbolem „?“ se zobrazí praktická nápověda a zaměření modulu.

Ukončení programu je možné standardním způsobem po stisku čtverce v systémové liště v dolní části obrazovky.



## Správa programu

Tato obrazovka slouží ke správě uživatelů, kteří na tabletu cvičí.

Je zde možné vytvořit nového uživatele a nastavit mu odpovídající moduly nebo vybrat stávajícího uživatele ze seznamu vytvořených uživatelů.

Výběr se provede tlačítkem „Vybrat“ na levé straně vytvořeného uživatele. Po tomto výběru pak budou na hlavní obrazovce zobrazeny pouze moduly aktivního (vybraného) uživatele s výsledky jeho předchozích cvičení.

Dále je možné upravovat nebo mazat uživatele pomocí tlačítka „Editace“.

Tlačítkem Aktivovat PIN můžete aktivovat admin PIN (135246), který zabrání editaci a mazání stávajících i nových uživatelů.

Při každém dalším otevření tohoto okna bude požadováno heslo pro správu uživatelů.

Tlačítkem „Update programu“ je možné aktualizovat program přes internet.

Návrat do hlavního menu se provede stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



## Editace nebo vytvoření nového uživatele

Zde je možné vyplnit základní údaje o uživateli a nastavit moduly, které jsou vhodné pro daného uživatele. Později se dají jednotlivé moduly postupně přidávat podle schopností uživatele a jeho výsledků cvičení. Pokud zde stisknete tlačítko s názvem modulu a tlačítko zešedne, tak tento modul zatím nebude zobrazen na hlavní obrazovce daného uživatele.

Jako poslední tlačítko je „Smazat uživatele“, které způsobí trvalé vymazání uživatele a jeho výsledků ze cvičení.

**Pokud založíte nového uživatele nebo budete měnit stávajícího, je třeba vždy po změně stisknout modré tlačítko „Uložit uživatele“.**

Návrat do menu „Správa uživatelů“ se provede stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

← Správa uživatelů


Uložit uživatele !


Jméno:


Příjmení:


Číslo pokoje:


Nastavení modulů vhodných pro uživatele

 Trénink rychlosti

 Video stop

 Zrcadlení

 Převrácené zrcadlení

 Hodiny

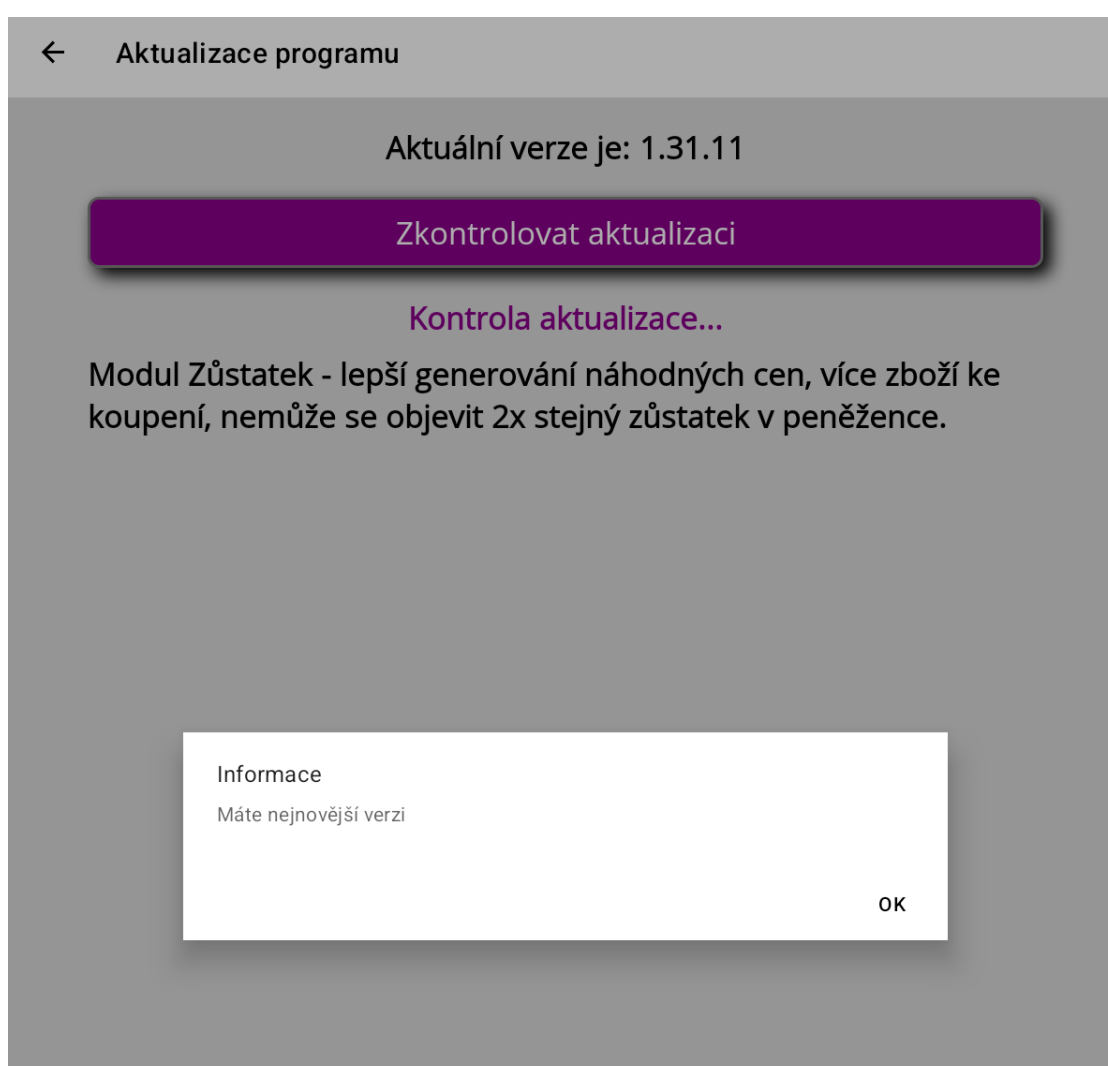
## Aktualizace programu

Na této obrazovce je možné zkontrolovat stávající verzi programu a nainstalovat verzi novou.

Kontrola se provede stiskem tlačítka „Zkontrolovat aktualizaci“. Dojde k výpisu informace ze serveru o aktuální verzi. **Před stiskem tohoto tlačítka je nutné zkontrolovat, jestli je tablet připojen k místní Wifi síti a má přístup na internet.**

V případě, že existuje nová verze, postupujte podle pokynů.

**V případě, že nová verze obsahuje nový modul, pak je nutné pro stávající pacienty aktivovat tento modul v nastavení modulů pacienta (viz. předchozí kapitola).**



## Výsledky cvičení

Do hodnocení jednotlivých modulů se dostanete po stisku tlačítka „Výsledky“ u každého modulu na hlavní obrazovce.

Tato část softwarového řešení vytváří zpětnou vazbu k jednotlivým modulům a slouží především lékařům jako informativní nástroj pro hodnocení pacienta.

Díky tomuto rozhraní je možné sledovat aktivitu pacienta, jeho progres a dosažené výsledky.

Jednotlivé zaznamenané parametry se liší podle typu modulu. Nejlepší a nejhorší výsledky jsou barevně odlišeny.

Výsledky jsou pevně spojené s aktuálním pacientem a mají neomezenou délku záznamu.

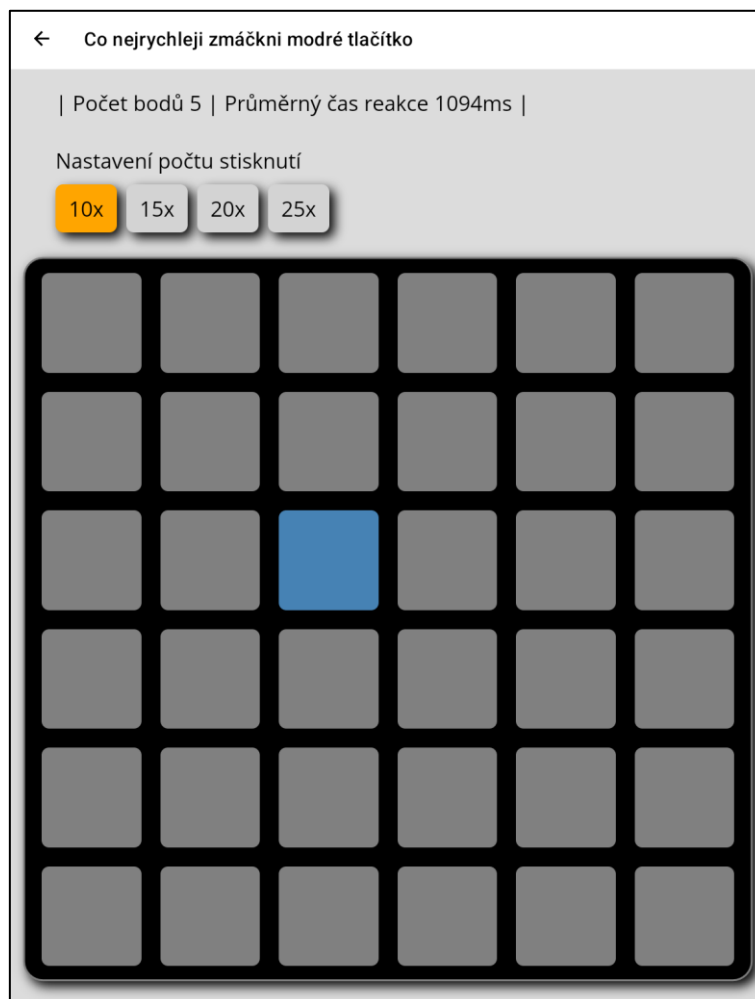
Přehled výsledků se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

Čas spuštění modulu	Reakční čas	Body	Chyby	Počet kol
16.05.2025 7:45:31	809ms	10	0	0
16.05.2025 7:45:55	783ms	15	0	0
16.05.2025 7:46:09	863ms	10	0	0
16.05.2025 7:46:31	821ms	20	0	0

## Reakční moduly oko-ruka

### Modul „Trénink rychlosti“

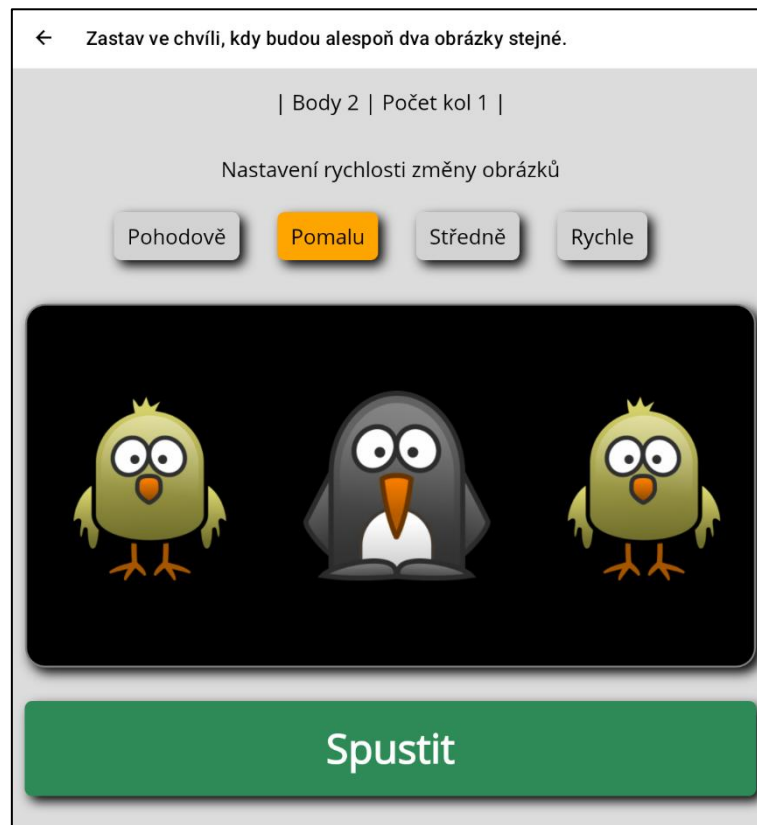
Tento modul slouží k ověření rychlosti reakce oko-ruka na náhodně se objevující prvek. Úkolem pacienta je v co v nejkratším čase zareagovat na vybarvené tlačítko na obrazovce. Pokud dojde ke stisku správného tlačítka, automaticky se vygeneruje na náhodném místě tlačítko nové. U modulu je také možné sledovat únavu pacienta, kdy po čase začne klesat jeho průměrná reakční doba. Jednotlivá cvičení se zapnou tlačítky nad hrací plochou, kde se zvolí počet opakování a barva zobrazovaného tlačítka. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Trénink reakční doby při vizuálních podnětech, aktivizace motorických drah pro rychlou odpověď, zlepšení koordinace oko–ruka při přesném stisku, stimulace procesů rozhodování v reálném čase, posílení schopnosti udržet pozornost v dynamickém prostředí.

## Modul „Videostop“

Tento modul slouží k ověření rychlosti reakce oko-ruka na náhodně se objevující prvky. Úkolem pacienta je zastavit postupně se měnící obrázky ve chvíli, kdy jsou na obrazovce dva nebo tři stejné. V případě zastavení dvou nebo tří stejných obrázků získává pacient dva nebo tři body do celkového skóre. Pokud po zastavení nejsou obrázky stejné, dojde k odečtu jednoho bodu. U modulu je také možné nastavit rychlost střídání obrázků pomocí tlačítek v horní části obrazovky. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

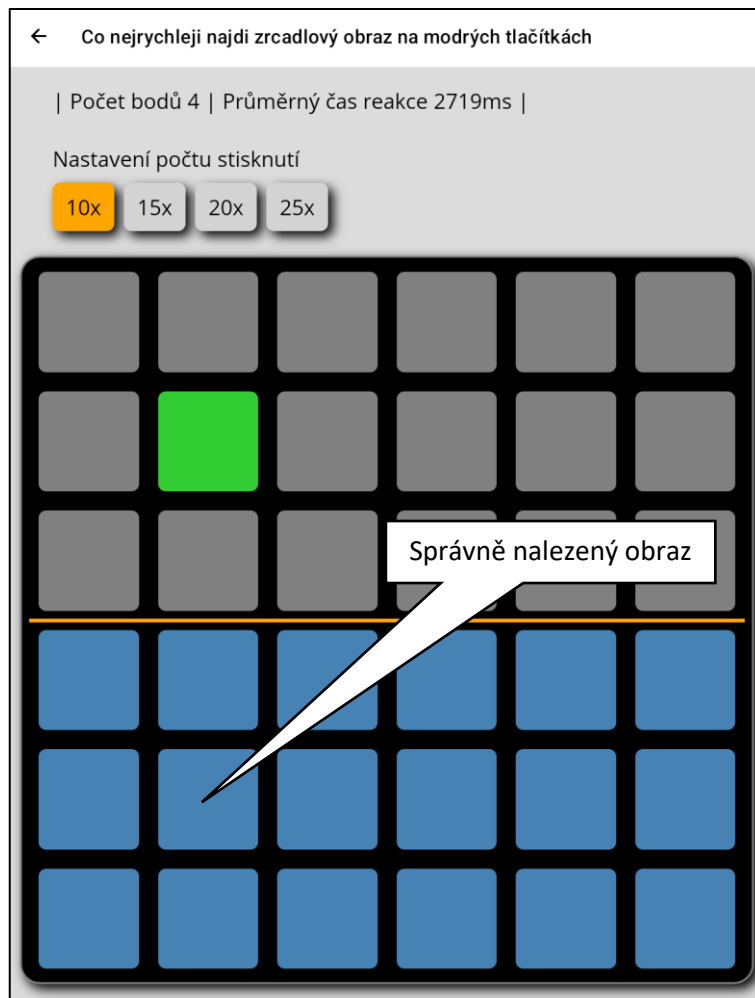


*Zaměření modulu:* Trénink selektivní pozornosti a zrakové diskriminace, zlepšení schopnosti rozpoznávat opakující se vizuální vzory, rozvoj načasování a inhibiční kontroly při zastavení pohybu, posílení rychlého rozhodování na základě vizuální podobnosti, aktivace kognitivních procesů vyhodnocování shody a odlišnosti.

## Reakční moduly oko-mysl-ruka

### Modul „Zrcadlení“

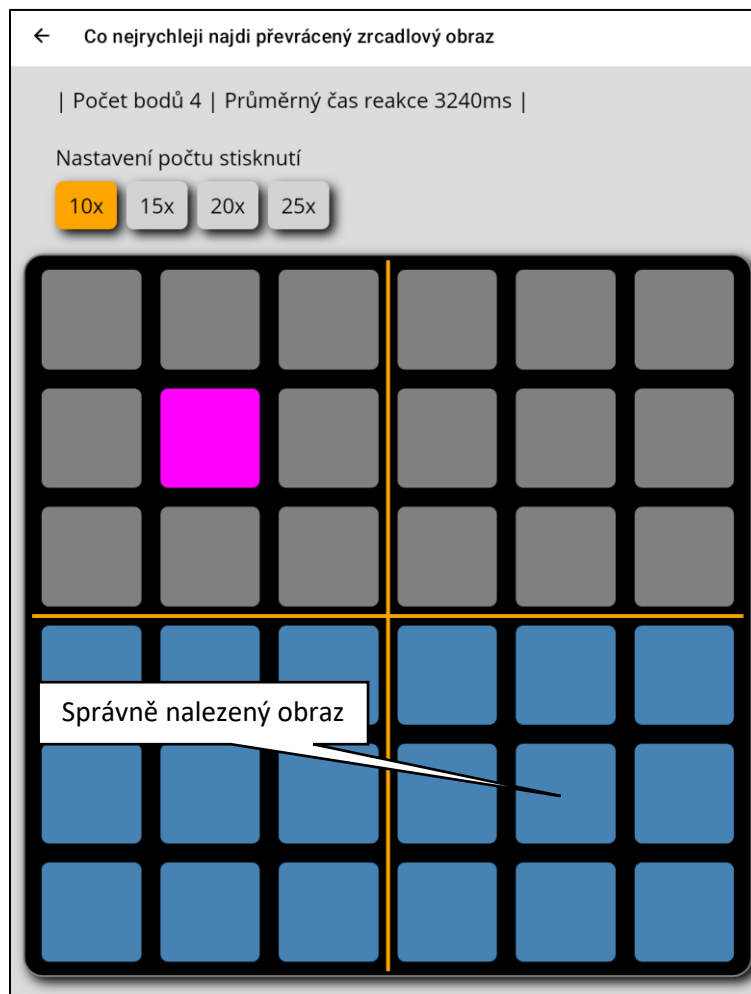
Tento modul je vhodný k testování mozku z hlediska zrcadlové představivosti. Principem je nalézt vhodný zrcadlový obraz v poli modrých tlačítek (vody). Modul zaznamenává počet správně nalezených zrcadlových obrazů a průměrný čas reakce pacienta. Modul začne měřit reakční dobu po stisku tlačítka s daným počtem opakování. Tlačítkem „Zvolte barvu“ je možné nastavit barvu dle preferencí pacienta. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Stimulace prostorové představivosti a orientace v rovině, rozvoj schopnosti mentální rotace objektů, posílení vizuálně-prostorové paměti a laterality, trénink přesného vnímání symetrie a zrcadlových vztahů, aktivace vizuomotorických drah zodpovědných za prostorovou koordinaci.

## Modul „Převrácené zrcadlení“

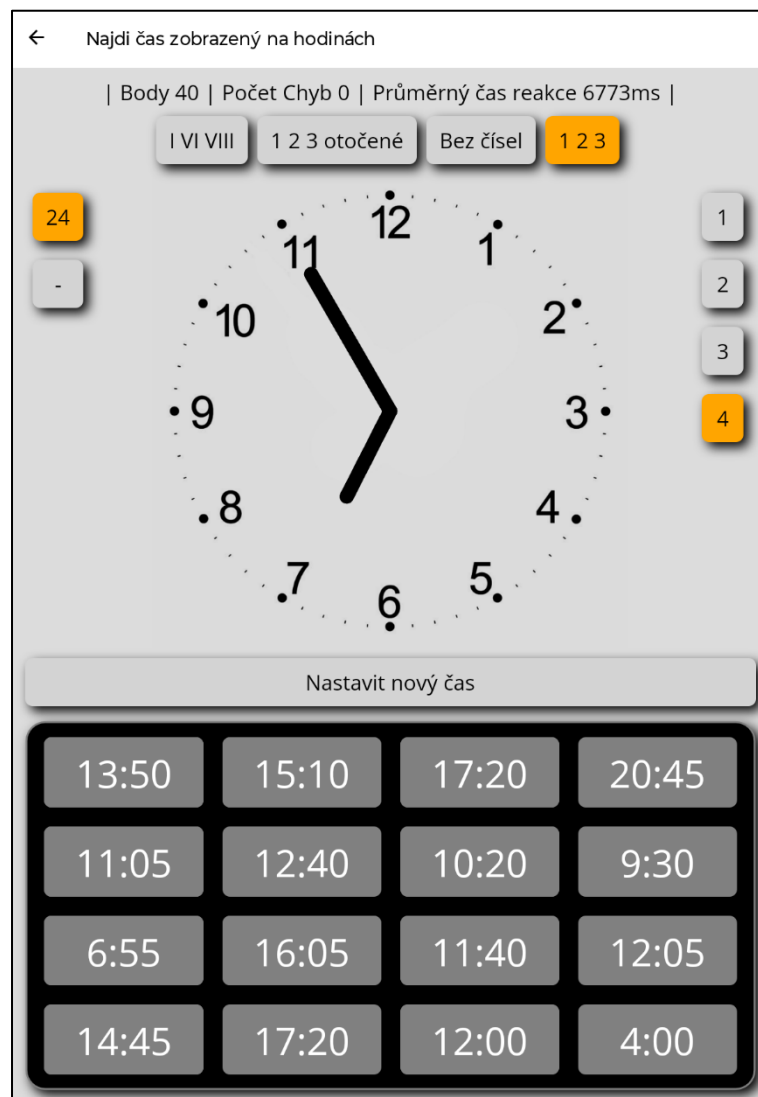
Tento modul je vhodný k testování mozku z hlediska zrcadlové představivosti. Principem je nalézt vhodný zrcadlový vertikálně převrácený obraz v poli modrých tlačítek (vody). Modul zaznamenává počet správně nalezených zrcadlových obrazů a průměrný čas reakce pacienta. Modul začne měřit reakční dobu po stisku tlačítka s daným počtem opakování. Tlačítkem „Zvolte barvu“ je možné nastavit barvu dle preferencí pacienta. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj schopnosti mentálního převrácení objektů v prostoru, stimulace vertikální orientace a vnímání osové symetrie, posílení prostorové rotace a orientace v obraze, trénink vizuálně-analytického myšlení při vyhodnocování polohy objektů, aktivace neuronových sítí pro prostorovou představivost a vizuální diferenciaci.

## Modul „Hodiny“

Pomocí tohoto modulu je možné ověřit schopnost pacienta rozpoznat čas z ručičkových hodin. Modul zobrazí ciferník ručičkových hodin s náhodně vygenerovaným časem. Úkolem pacienta je nalézt tlačítko ve spodní části, které odpovídá času na ciferníku. Program zaznamenává případné chyby a reakční čas pacienta. Za správné nalezení času přidává body. V modulu je také možné volit tlačítka v horní části různé druhy ciferníků podle schopnosti pacienta. Tlačítkem 12/24 nalevo od ciferníku je možné přepínat mezi dvanáctihodinovým a čtyřadvacetihodinovým formátem času. Tlačítkem pod ním je možné nastavovat generované časy (– funkce vypnuta; 1 pouze celé hodiny; ¼ pouze čtvrt hodiny; ½ pouze půl hodiny; ¾ pouze tři čtvrtě hodiny; N náhodně: celé hodiny, ¼, ½ nebo ¾) Tlačítkem pod ciferníkem dojde k vygenerování nového času. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



**Zaměření modulu:** Trénink časové orientace a schopnosti interpretace vizuálních informací, posílení propojení mezi zrakovým vnímáním a logickým úsudkem, stimulace numerických a symbolických funkcí, aktivace mozkových oblastí pro rozpoznávání vzorců a vztahů, procvičení krátkodobé pracovní paměti při přiřazování času k zobrazenému ciferníku.

## Modul „Zařadit do kategorií“

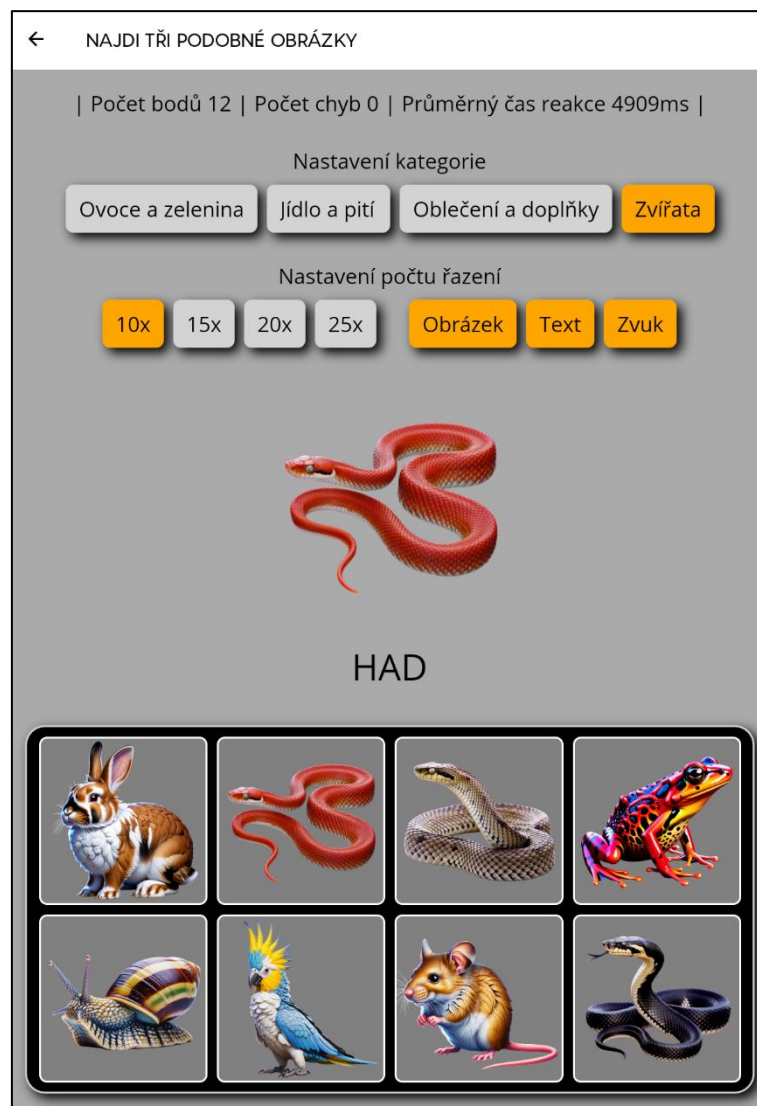
Tento modul je zaměřen na procvičování logického myšlení, třídění informací a schopnost kategorizace, přičemž úkolem pacienta je správně přiřadit zobrazený nebo přehrávaný podnět do jedné z kategorií umístěných v dolní části obrazovky. Před spuštěním vlastního cvičení si lze zvolit formu a počet opakování stimulů, kdy jsou na výběr obrázky, texty nebo zvukové nahrávky. Před samotným spuštěním je třeba nastavit 2-4 kategorie ze kterých budou obrázky vybírány. V průběhu modulu se v horní části obrazovky postupně objevují jednotlivé položky a pacient musí v dolní liště vybrat odpovídající kategorii, do které daný podnět logicky patří. Za každé správné zařazení se přičte bod do celkového skóre, zatímco v případě chyby systém pacienta upozorní a umožní mu opravu nebo pokračování v úkolu. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



**Zaměření modulu:** Rozvoj logického úsudku a schopnosti abstrakce, trénink sémantické paměti (znalost významu slov a objektů), posílení pozornosti a rozhodovacích procesů. Modul stimuluje vizuální i sluchovou perцепci, podporuje kognitivní flexibilitu a schopnost rychlé reakce na měnící se typy podnětů (obraz/text/zvuk). Je vhodný pro aktivizaci myšlenkových operací a analýzu vztahů mezi objekty.

## Modul „Tři stejné“

Tento modul je zaměřen na rozpoznávání vizuálně podobných objektů a procvičování schopnosti kategorizace. Úkolem pacienta je na základě zadaného podnětu vyhledat a označit tři obrázky, které si jsou vzájemně podobné. Před spuštěním cvičení je možné nastavit několik parametrů pomocí tlačítek v horní části obrazovky. Nejprve se volí kategorie obrázků (např. ovoce a zelenina, jídlo a pití, oblečení a doplňky, zvířata). Dále je možné určit formu zadání, tedy zda bude hledaný objekt zobrazen jako obrázek, text, zvuk nebo jako kombinace. Následně pacient nastaví počet opakování (např. 10x, 15x, 20x, 25x), který určuje délku cvičení. Po spuštění modulu se v horní části obrazovky zobrazí hledaný objekt (obrázek, text, zvuk nebo vše dle nastavení). Ve spodní části se zobrazí pole osmi obrázků, z nichž tři jsou správné (vzájemně podobné nebo shodné). Úkolem pacienta je tyto tři obrázky správně označit kliknutím. Modul zaznamenává počet správných odpovědí, počet chyb a průměrný čas reakce. Měření času začíná po spuštění cvičení a slouží jako indikátor rychlosti zpracování vizuálních podnětů. Po každém výběru se automaticky generuje další úloha až do naplnění zvoleného počtu opakování. V případě správného výběru jsou pacientovi přičteny body, při chybě je zaznamenána chyba. Modul poskytuje okamžitou zpětnou vazbu a umožňuje sledovat výkon v čase. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

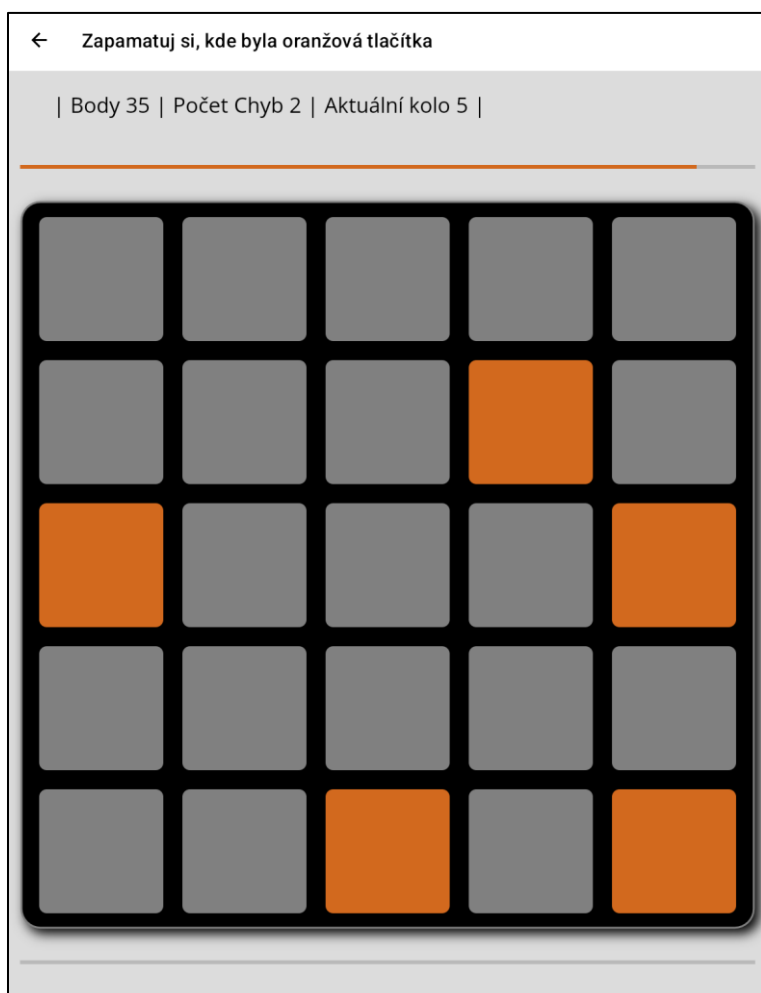


*Zaměření modulu:* Rozvoj vizuální percepce a schopnosti rozlišování podobností mezi objekty, trénink selektivní pozornosti a rychlého rozhodování, posílení kognitivních funkcí spojených s kategorizací a rozpoznáváním vzorů. Modul podporuje koordinaci oko–mysl–ruka, zlepšuje reakční dobu a schopnost pracovat s více podněty současně. Vhodný je zejména pro pacienty s poruchami pozornosti, poruchami autistického spektra a kognitivním oslabením, kde napomáhá rozvoji základních rozpoznávacích a třídících dovedností.

## Paměťové moduly

### Modul „Trénink paměti“

Modul je vhodný k testování a tréninku obrazové paměti. V modulu se zobrazí na náhodných místech oranžová tlačítka. Úkolem je po zhasnutí tlačítek označit místa, kde původně byla oranžová barva. Pokud pacient označí 3x po sobě všechna tlačítka správně, dostává se do dalšího kola, kde se zobrazí o jedno tlačítko navíc. Modul zaznamenává aktuální kolo, počet správně označených tlačítek a počet chyb. Modul barevně odlišuje zmáčknutá tlačítka.



Červená – chybné tlačítko

Zelená – správně nalezené tlačítko z více tlačítek

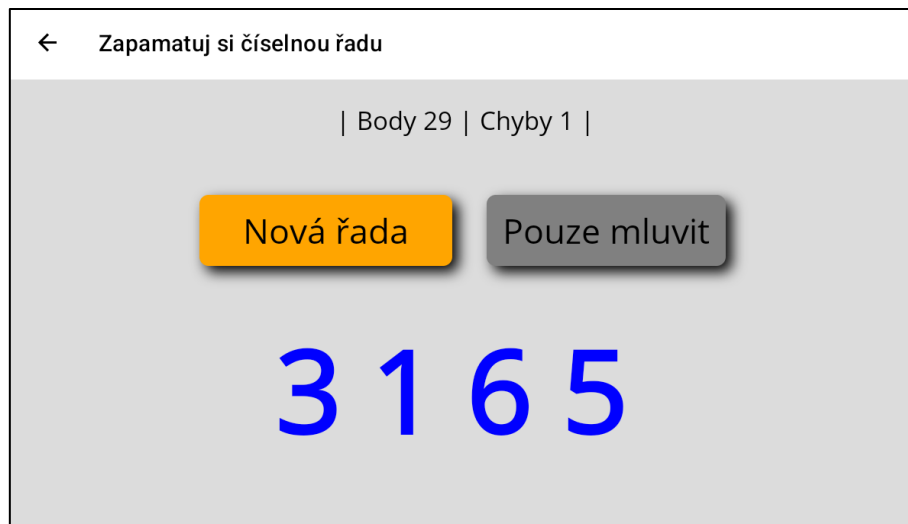
Modrá – všechna tlačítka správně nalezena

Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

*Zaměření modulu:* Stimulace vizuálně-prostorové a pracovní paměti, rozvoj schopnosti uchovávat a reprodukovat sekvence vizuálních podnětů, posílení koncentrace a přesnosti při zapamatování pozic, aktivace asociačních procesů a paměťových drah v mozku, trénink kognitivní flexibility při postupném zvyšování náročnosti úkolu.

## Modul „Číselná řada“

Modul je vhodný k testování a tréninku obrazové a sluchové paměti. Po stisku tlačítka „Nová řada“ se budou postupně zobrazovat a vyslovovat náhodná čísla od 1 do 9. Úkolem pacienta je zapamatovat si čísla a po ukončení náhledu se pokusit je zapsat ve stejném pořadí. Pokud pacient správně zapíše tři číselné řady, dojde k navýšení další řady o jedno číslo. Tlačítkem „Pouze mluvit“ je možné vypnout zobrazení vyslovovaných čísel. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Trénink pracovní a krátkodobé paměti prostřednictvím zapamatování číselných sekvencí, posílení schopnosti udržet a reprodukovat pořadí informací, stimulace sluchově-zrakové integrace, rozvoj numerického a logického myšlení, aktivace prefrontálních oblastí mozku zodpovědných za paměťové uchování a koncentraci pozornosti.

## Modul „Obrázková řada“

Modul je vhodný k testování a tréninku obrazové paměti. Po stisku jednoho z tlačítek v horní části obrazovky se budou postupně zobrazovat jednotlivé obrázky. Úkolem pacienta je zapamatovat si obrázek (obrázky) a po ukončení náhledu se pokusit označit z nabízeného výběru obrázky, které nebyly v předchozím náhledu. Pokud pacient správně označí několik obrázků za sebou, dojde k navýšení počtu obrázků k zapamatování. Tlačítka v horní části obrazovky je možné nastavit dobu zobrazení obrázku k zapamatování. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj vizuální paměti a schopnosti vybavit si sled zobrazených podnětů, stimulace rozlišování detailů a vnímání rozdílů mezi podobnými objekty, posílení procesů rozpoznávání a zrakové pozornosti, trénink rychlého vybavování a identifikace nových prvků, aktivace oblastí mozku spojených s vizuální percepcí a krátkodobým uchováváním informací.

## Modul „Pexeso“

Tento modul slouží k tréninku paměti a soustředění. Úkolem pacienta je odkryt dvě karty a v případě, že se shodují jejich obrázky, získává bod. Po ukončení kola pacienta dochází k odkrytí dalších dvou karet tabletem, který v případě shody dostane body stejně jako pacient. Body tabletu se odčítají od celkového skóre. Pacient a tablet se vždy střídají. Po odkrytí všech karet dojde k vyhodnocení bodů. Tlačítka v horní části obrazovky je možné zvolit velikost pole karet a obrázkový motiv podle schopností pacienta. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Posílení vizuální a prostorové paměti, rozvoj schopnosti vybavování a porovnávání vizuálních podnětů, trénink soustředění a udržení pozornosti po delší časový úsek, stimulace rychlosti vizuálního rozpoznávání a strategie vyhledávání, aktivace mozkových oblastí zodpovědných za asociativní a vizuálně-prostorové procesy.

## Modul „Jaký je den“

Modul se skládá ze sady otázek zaměřených na orientaci v čase. Při zapnutí modulu dojde k načtení aktuálního datumu a času z tabletu a na základě těchto dat tablet kontroluje správné a špatné odpovědi pacienta. Pacient odpovídá na otázky pomocí stisku správného tlačítka z pole nabídek. Za správnou odpověď jsou přičítány body, za špatnou odpověď se přičítají chyby. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

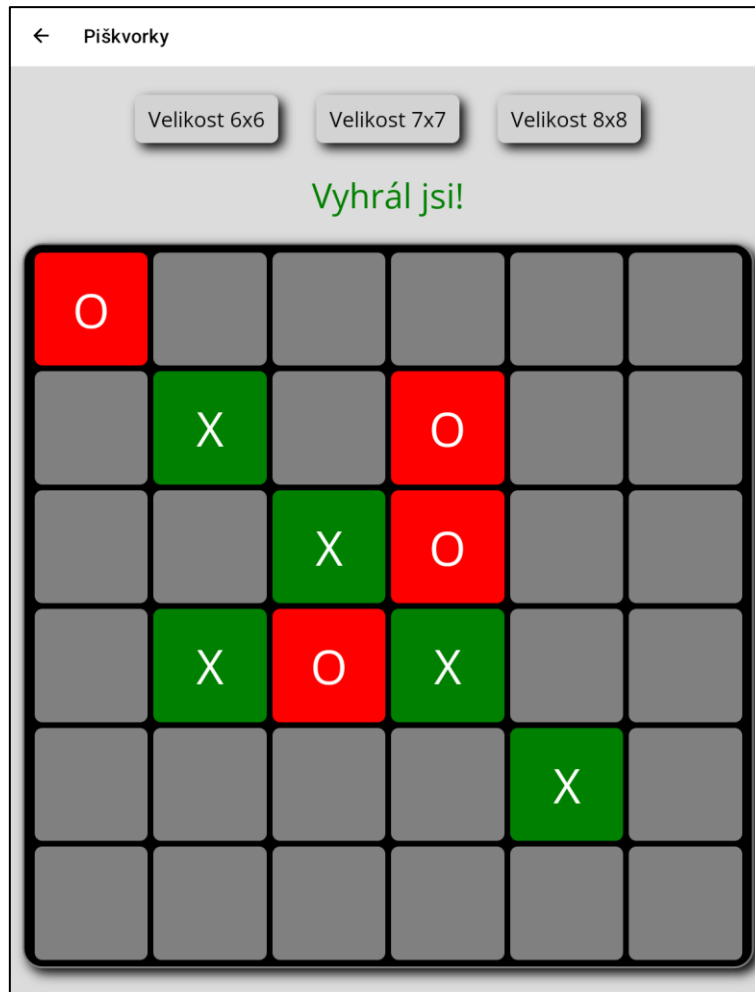


**Zaměření modulu:** Trénink orientace v čase a uvědomění časové posloupnosti, podpora dlouhodobé i pracovní paměti a schopnosti vybavování informací. Modul posiluje kognitivní stabilitu, schopnost soustředění a základní orientaci v realitě – důležitou zejména u pacientů po CMP, u osob s dezorientací či kognitivním oslabením. Vhodný také pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami, kde rozvíjí chápání struktury dne a podporuje samostatnost v běžném životě.

## Logické moduly

### Modul „Piškvorky“

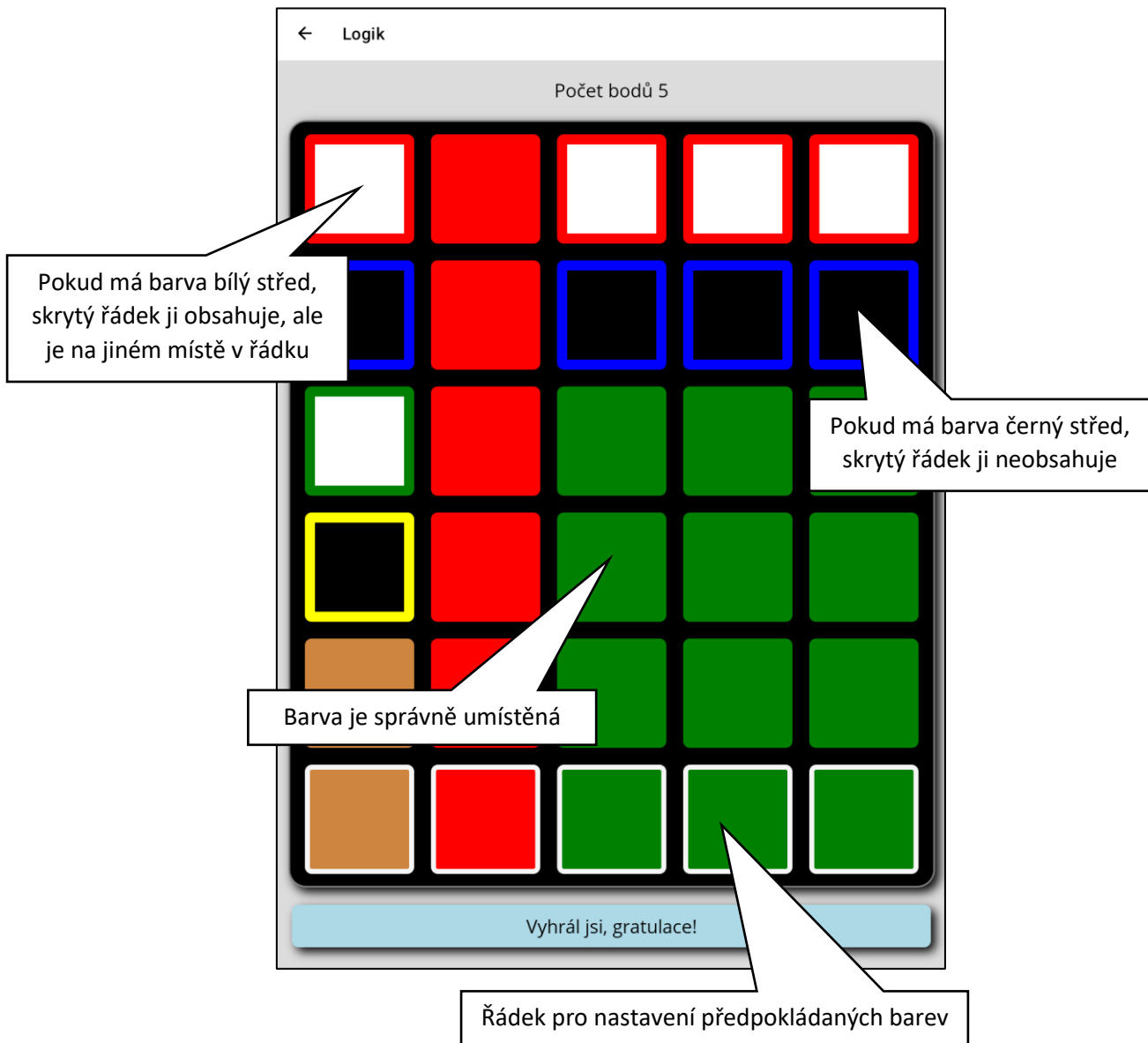
Tento modul slouží k tréninku logického myšlení, strategie a pozornosti. Cílem je vytvořit na hracím poli řadu čtyř křížků tak, aby je soupeř nedokázal zablokovat. Zároveň musí pacient pozorně sledovat hru a bránit soupeři ve stejné taktice. Tlačítka v horní části je možné zvolit velikost hrací plochy. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj logického a strategického myšlení, trénink anticipace soupeřova kroku a plánování vlastních tahů, posílení schopnosti udržet pozornost a sledovat více podnětů současně, stimulace analytického uvažování a rozhodovacích procesů, aktivace frontálních oblastí mozku zodpovědných za exekutivní funkce a kognitivní flexibilitu.

## Modul „Logik“

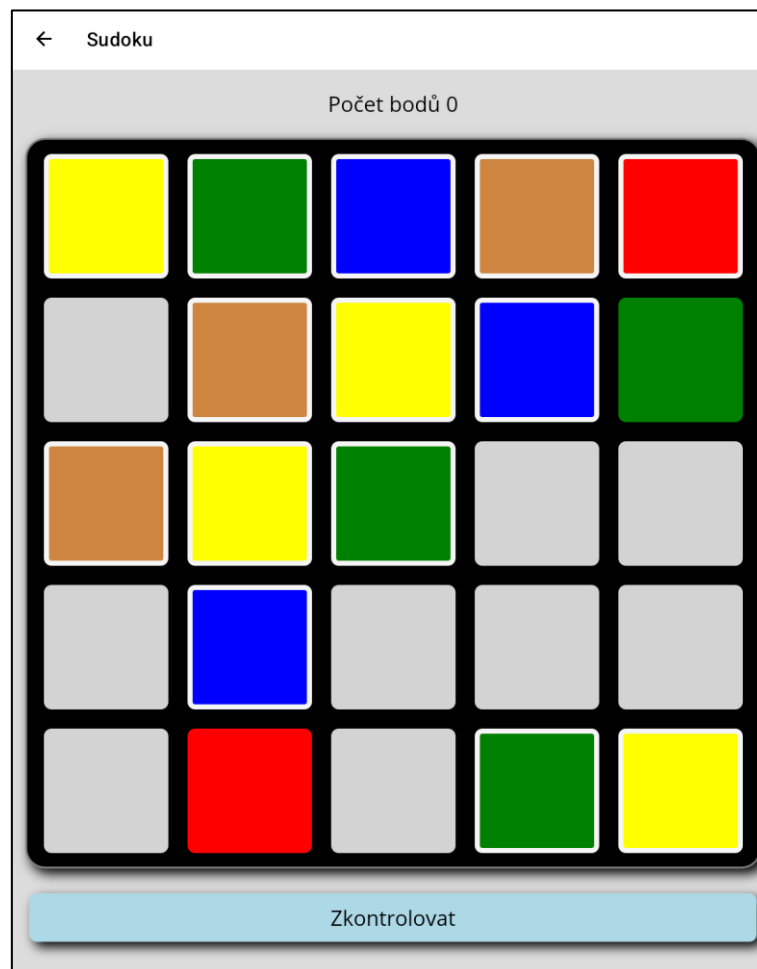
Modul je vhodný k testování a tréninku logického úsudku. Úkolem je postupně najít všechny barvy jednoho náhodně vygenerovaného řádku, který není nikde zobrazen. Pomocí poslední řady tlačítek je možné nastavovat barvy předpokládaného skrytého řádku. Postupným stiskem tlačítek v posledním řádku dochází ke změně barvy. Po nastavení barev v posledním řádku a stisku tlačítka „Zkontrolovat“ dojde k porovnání nastavených barev se skrytým řádkem a označení správných a špatných barev.



**Zaměření modulu:** Rozvoj deduktivního a analytického myšlení, trénink strategie a schopnosti vyvozovat závěry z dostupných informací, posílení logického uvažování a práce s hypotézami, stimulace plánování kroků a kontroly chyb, aktivace frontálních oblastí mozku zodpovědných za exekutivní funkce, odhadování pravděpodobnosti a systematické řešení úloh.

## Modul „Sudoku“

Modul je vhodný k testování a tréninku logického myšlení. Úkolem je doplnit barevné pole tak, aby se v žádném řádku nebo sloupci neopakovala stejná barva. Barvy, které jsou předvyplněny po zapnutí modulu a mají bílé okraje, nelze měnit. U ostatních polí je možné opakovaným stiskem měnit libovolně barvu. Pokud je pole správně vyplněno, tak je možné stisknout tlačítko „Zkontrolovat“ a přesvědčit se o správnosti řešení. V případě, že je barva na správném místě, dojde k označení políčka orámováním bílým okrajem. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Trénink logického úsudku a analytického myšlení, rozvoj schopnosti systematicky vyhodnocovat vztahy mezi prvky, posílení koncentrace a pracovního tempa, stimulace exekutivních funkcí spojených s plánováním a ověřováním řešení, aktivace frontoparietálních oblastí mozku odpovědných za organizaci, přesnost a kognitivní kontrolu.

### Modul „Přesouvání políček“

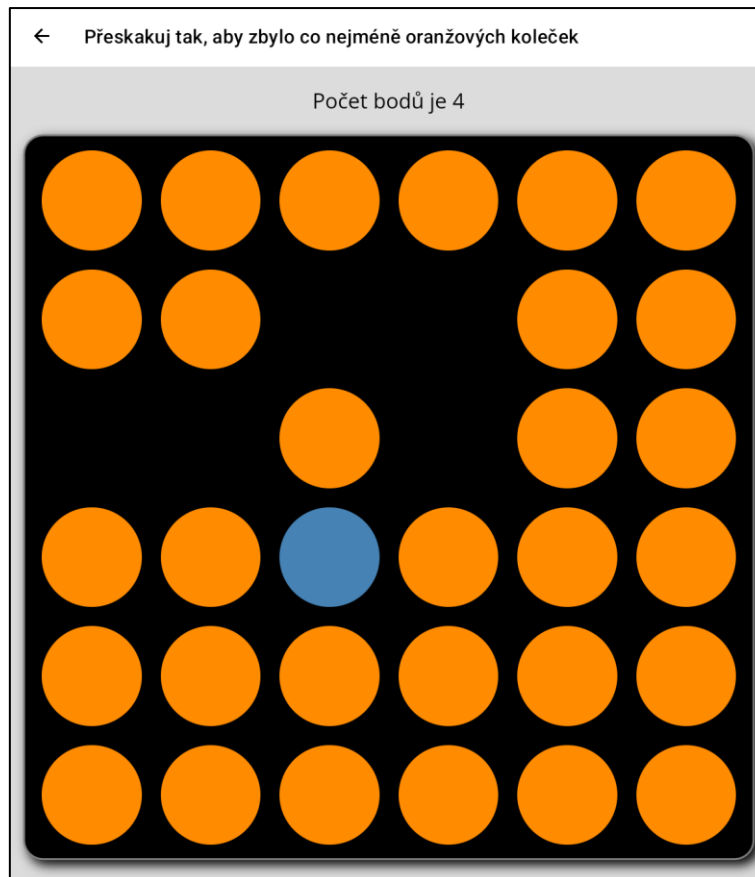
Stejně jako předešlé moduly je i tento modul určený ke zlepšení kognitivních funkcí. Úkolem je seřadit políčka s čísly od 1 do 8 tak, aby byla vytvořena postupně vzrůstající řada (číslo jedna začíná v levém horním rohu). Jednotlivá políčka je možné přesouvat pouze přes prázdné místo. Pokud klepnu na políčko vedle prázdného místa, dojde k přesunu vybraného políčka na pozici prázdného místa. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Trénink plánování a sekvenčního myšlení, rozvoj prostorové orientace a vizuomotorické koordinace, posílení strategického uvažování při řešení problému, stimulace trpělivosti a přesnosti při postupném přesouvání prvků, aktivace frontoparietálních oblastí mozku odpovědných za exekutivní řízení a prostorové uspořádání.

## Modul „Přeskakování políček“

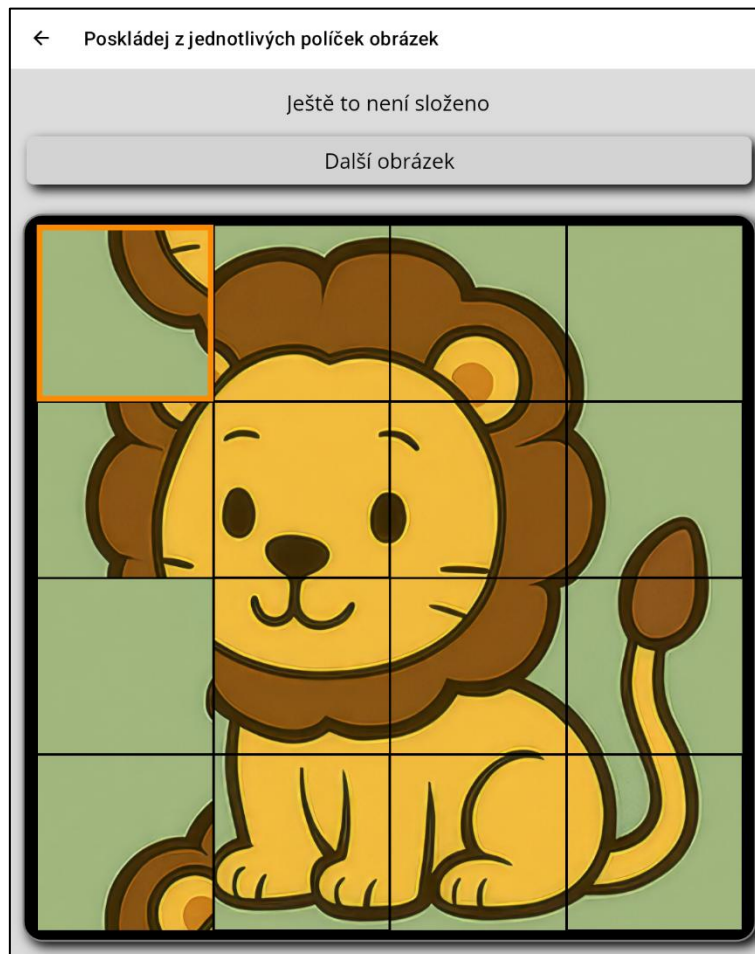
Cílem tohoto modulu je postupně vyprázdnit hrací plochu pomocí přeskakování ostatních políček. Skočit se dá pouze do volného políčka a musí být přeskočeno jedno další políčko. Přeskočené políčko bude vymazáno. Je třeba vymyslet strategii skákání tak, aby zbylo co nejméně políček, která už nejdou přeskočit. Nejprve označte stiskem políčko, kterým chcete skočit (políčko změni barvu na modrou) a potom prázdne místo, kam skáčete. Za každé odstraněné (přeskočené) políčko získáte bod. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj strategického myšlení a plánování kroků dopředu, stimulace prostorové orientace a vizuální analýzy herního pole, posílení schopnosti předvídat následky vlastních tahů, trénink rozhodování a kognitivní flexibility, aktivace exekutivních funkcí a pracovních procesů mozku spojených s logickým uvažováním a řešením problémů.

## Modul „Puzzle“

Tento modul je určen k tréninku logického myšlení a obrazové představivosti. Úkolem pacienta je složit ze 16 dílků náhodný obrázek zvířete. Samotné skládání probíhá tak, že nejprve se označí dílek, který chcete prohodit. Dílek se barevně orámuje a potom kliknete na místo, kam dílek chcete umístit. Tyto kroky se provádějí tak dlouho, dokud nedojde ke složení požadovaného obrázku. Tlačítkem v horní části je možné měnit obrázky za jiné. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj prostorové představivosti a schopnosti analyzovat celek podle jednotlivých částí, stimulace vizuomotorické koordinace a přesnosti pohybů, posílení trpělivosti a sekvenčního myšlení při skládání obrazu, aktivace procesů rozpoznávání tvarů a barev, trénink vizuálně-prostorové paměti a strategického plánování kroků při dokončování úkolu.

## Modul „Porovnání obrazců“

Tento modul je určen k tréninku logického myšlení a obrazové představivosti. Úkolem pacienta je najít správnou kombinaci geometrických tvarů, z nichž je složen úvodní obrazec. Pacient vybírá ze čtyř možností v dolní části obrazovky. Za každý správný výběr získává body, v opačném případě se zaznamenají chyby. Tlačítkem „Vygeneruj další tvary“ v dolní části obrazovky lze přejít na další složený obrazec. Modul lze ukončit stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

← Klikni na buňku, která obsahuje stejné obrazce jako tvar nahoře.

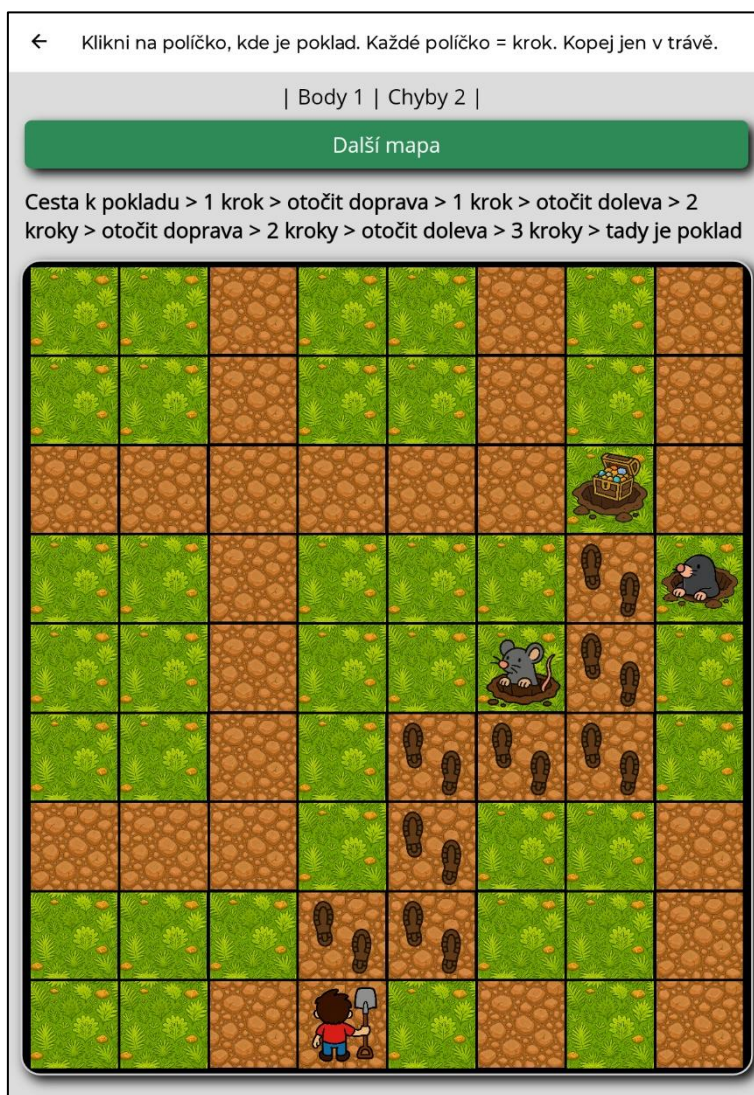
| Body 0 | Počet Chyb 0 |

Vygeneruj další tvary

*Zaměření modulu:* Rozvoj prostorové představivosti a schopnosti analyzovat celek prostřednictvím jeho jednotlivých částí. Procvičování rozpoznávání rozdílů mezi tvary, barvami a velikostmi a schopnosti nalézt shodu mezi vzorem a jeho variantami. Návuk zapamatování si vzoru, jeho následného porovnání s nabízenými možnostmi a krátkodobého uchování vizuálních informací.

## Modul „Mapa k pokladu“

Úkolem pacienta je přečíst si zadaný textový popis cesty, udržet si jednotlivé instrukce v paměti, představit si pohyb v mřížce podle těchto pokynů a na závěr označit políčko, o kterém se domnívá, že odpovídá cílovému místu (pokladu). Pacient tedy převádí slovní instrukce do mentálního pohybu, sleduje změny směru a počítá kroky, aby určil výslednou pozici. Za každý nalezený poklad získává body, v opačném případě se zaznamenají chyby. Tlačítkem „Další mapa“ v horní části obrazovky lze přejít na další náhodně vygenerovanou mapu. Modul lze ukončit stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

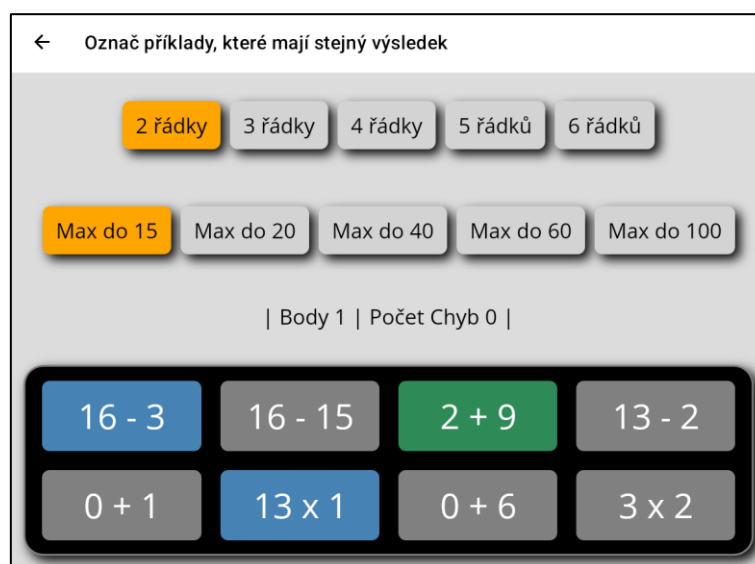


**Zaměření modulu:** Trénink a hodnocení pracovních paměťových schopností, prostorové orientace a exekutivních funkcí prostřednictvím úkolu, v němž pacient převádí slovní instrukce do mentálního pohybu v mřížce a následně určuje výslednou pozici. Úloha vyžaduje udržení a průběžnou aktualizaci sekvence kroků v pracovní paměti, schopnost mentální rotace a orientace v prostoru, plánování postupu a kontrolu jednotlivých kroků. Současně rozvíjí porozumění verbálním instrukcím, práci s pojmy označujícími směr a vzdálenost a podporuje soustředění na relevantní části textu bez rušivých vlivů. Celkově tak modul posiluje komplexní kognitivní procesy potřebné pro přesné odvozování výsledné pozice na základě slovního popisu.

## Matematické moduly

### Modul „Počítání“

Modul slouží k tréninku paměti společně s posílením matematických schopností pacienta. Tablet automaticky generuje jedinečné dvojice matematických příkladů, které mají stejný výsledek. Úkolem uživatele je propojit tyto dvojice. V modulu je možné nastavit počet dvojic (velikost pole) a maximální hodnotu výsledku vygenerovaného příkladu. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Stimulace numerického a logicko-matematického myšlení, rozvoj pracovní paměti při porovnávání výsledků, posílení schopnosti rychlého vyhodnocování číselných vztahů, trénink koncentrace a přesnosti při řešení úloh, aktivace mozkových oblastí odpovědných za kalkulaci, symbolické zpracování a mentální aritmetiku.

## Modul „Matematická pyramida“

Cílem tohoto modulu je trénink matematických schopností. Úkolem modulu je vypočítat součet dvou spodních polí pyramidy. Nejprve na klávesnici napište vámi vypočtené číslo. Následně klikněte na prázdné políčko v pyramidě, kam číslo patří. Pokud je výsledek součtu správný, označené pole v pyramidě změní barvu na zelenou a v opačném případě na červenou. Stejným způsobem procházíte celou pyramidu až k jejímu vrcholu. Za každý správný součet získáváte body. V opačném případě se zaznamenávají chyby. Tlačítka v horní části obrazovky si můžete zvolit velikost pyramidy. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

← Každé tlačítko je součtem dvou spodních tlačítek

| Body 6 | Počet Chyb 1 |

Malá pyramida **Střední pyramida** Velká pyramida

Výborně - vypočítal jsi správné číslo

	23		10			
	15		8		2	
8		7		1		1

33

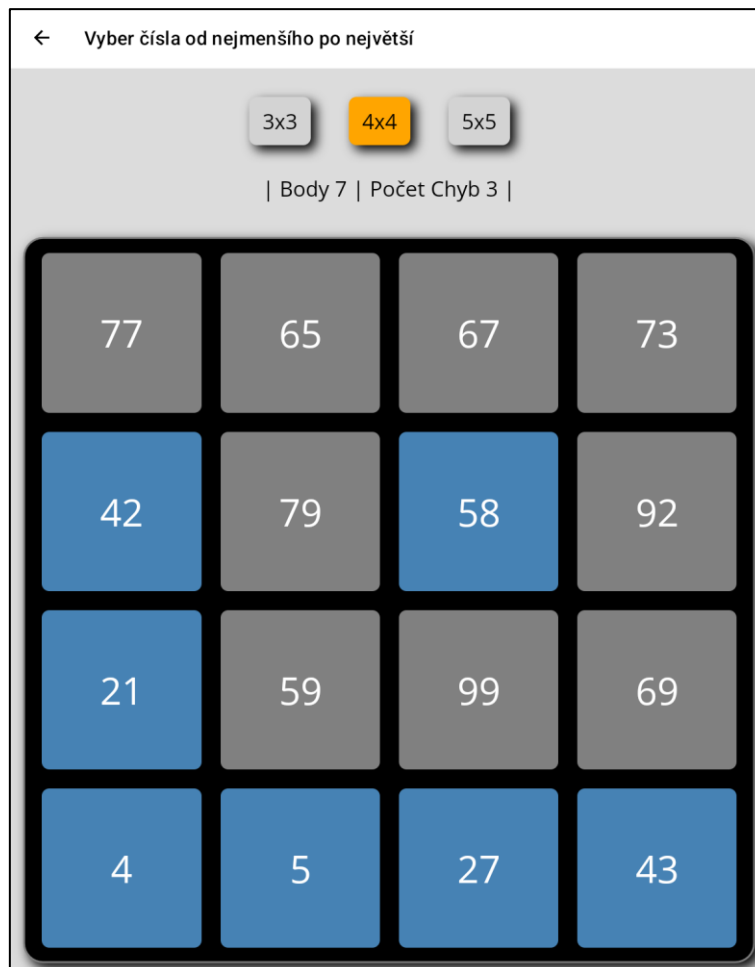
Na klávesnici napiš vypočtenou hodnotu a klikni na pyramidu, kam patří.

1	2	3	4	5	6
7	8	9	0	Oprava	

**Zaměření modulu:** Stimulace logicko-matematického myšlení a schopnosti vytvářet vztahy mezi číselnými hodnotami, rozvoj pracovní paměti při postupném skládání výpočtů, posílení koncentrace a přesnosti při řešení víceúrovňových úloh, trénink mentální aritmetiky a číselné představivosti, aktivace frontoparietálních oblastí mozku zodpovědných za kalkulaci a deduktivní uvažování.

## Modul „Seřazení čísel“

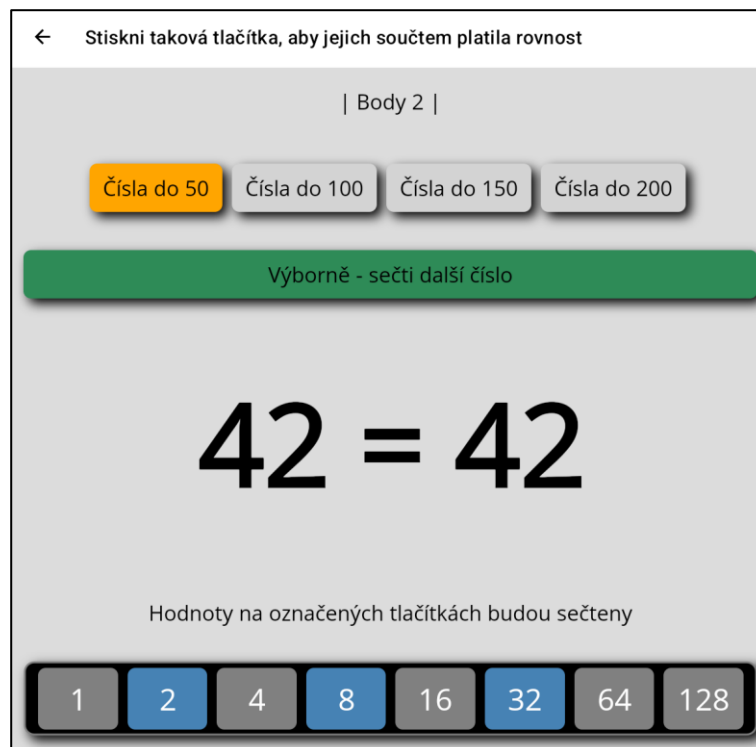
Cílem tohoto modulu je trénink matematických schopností a orientace v matematické řadě. Úkolem modulu je označit náhodně generovaná čísla od 1-99 v pořadí od nejmenšího po největší číslo. Pacient musí postupně projít všechna čísla a označovat je stiskem od nejmenšího po největší. Pokud je číslo správně označené, změní se barva políčka na modrou. Pokud dojde k označení správného políčka, přičte se bod do celkového skóre. V opačném případě se bod odečte. Tlačítka v horní části je možné zvolit velikost hracího pole. Pro nejmenší pole 3x3 jsou generovaná čísla pouze od 1-49. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



**Zaměření modulu:** Trénink numerické orientace a rychlého vyhodnocování pořadí hodnot, posílení pracovní paměti při sledování sekvencí čísel, stimulace koncentrace a přesnosti při vizuálně-matematických úlohách, rozvoj logického uspořádávání a schopnosti udržet pozornost v číselném poli, aktivace kognitivních procesů zodpovědných za rozhodování, porovnávání a plánování kroků.

## Modul „Součet čísel“

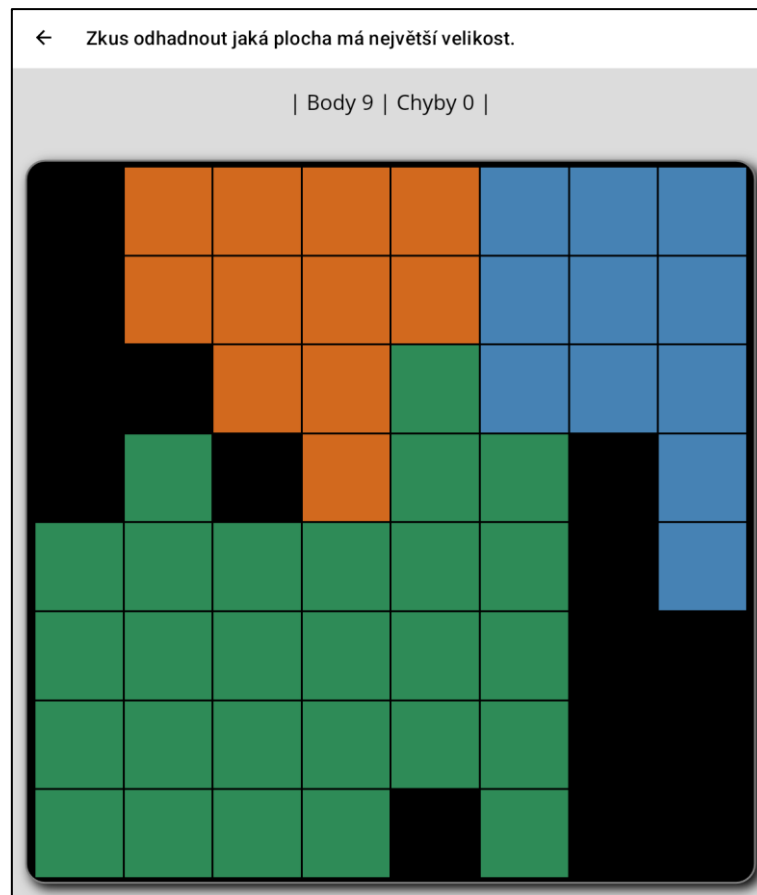
Cílem tohoto modulu je trénink matematických schopností a orientace v matematické součtu. Úkolem modulu je označit v dolní řadě taková čísla, aby jejich součtu odpovídalo náhodně vygenerované číslo na pravé straně rovnice. Pokud se budou obě čísla rovnat, pacient získává bod. Tlačítka v horní řadě slouží k nastavení horní meze náhodně generovaného čísla. Tlačítkem nad rovnicí je možné vyměnit vygenerované číslo za jiné, nebo se posunout na další číslo. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj numerického myšlení a schopnosti mentální kalkulace, stimulace pracovní paměti při souběžném zpracování číselných hodnot, posílení pozornosti a přesnosti při řešení rovnic, trénink rychlého vyhodnocování kombinací a vztahů mezi čísly, aktivace kognitivních procesů souvisejících s logickým uvažováním, aritmetickou představivostí a rozhodováním pod časovým tlakem.

## Modul „Velikost plochy“

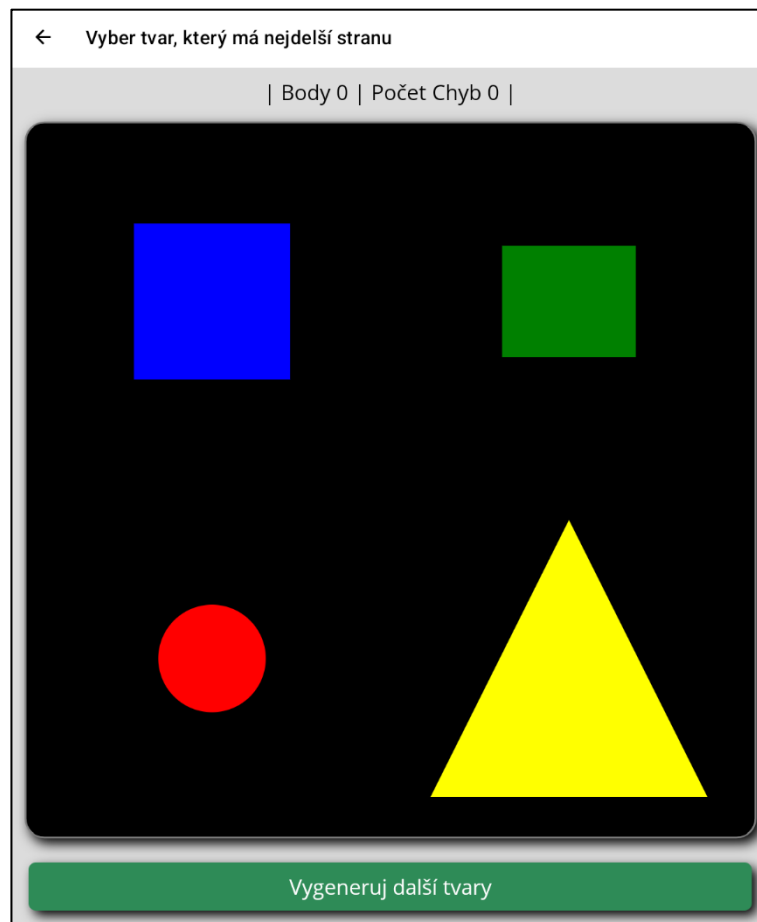
Úkolem modulu je odhadnout nebo spočítat největší zobrazenou plochu stejné barvy. Plochu stačí stiskem označit. V případě, že se jedná o největší zobrazenou plochu, dojde k přičtení 1 do bodů. V opačném případě dojde k přičtení 1 do chyb. Pokud jsou na obrazovce dvě stejně velké plochy, stačí kliknout na jednu z nich. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj vizuálně-prostorového vnímání a schopnosti odhadu velikosti objektů, trénink pozornosti a přesnosti při vizuálním porovnávání tvarů, stimulace pravé hemisféry a procesů vizuální analýzy, posílení schopnosti orientovat se v ploše a rozlišovat proporce, aktivace mozkových oblastí zodpovědných za prostorovou představivost a rozhodování na základě vizuálních dat.

## Modul „Tvary“

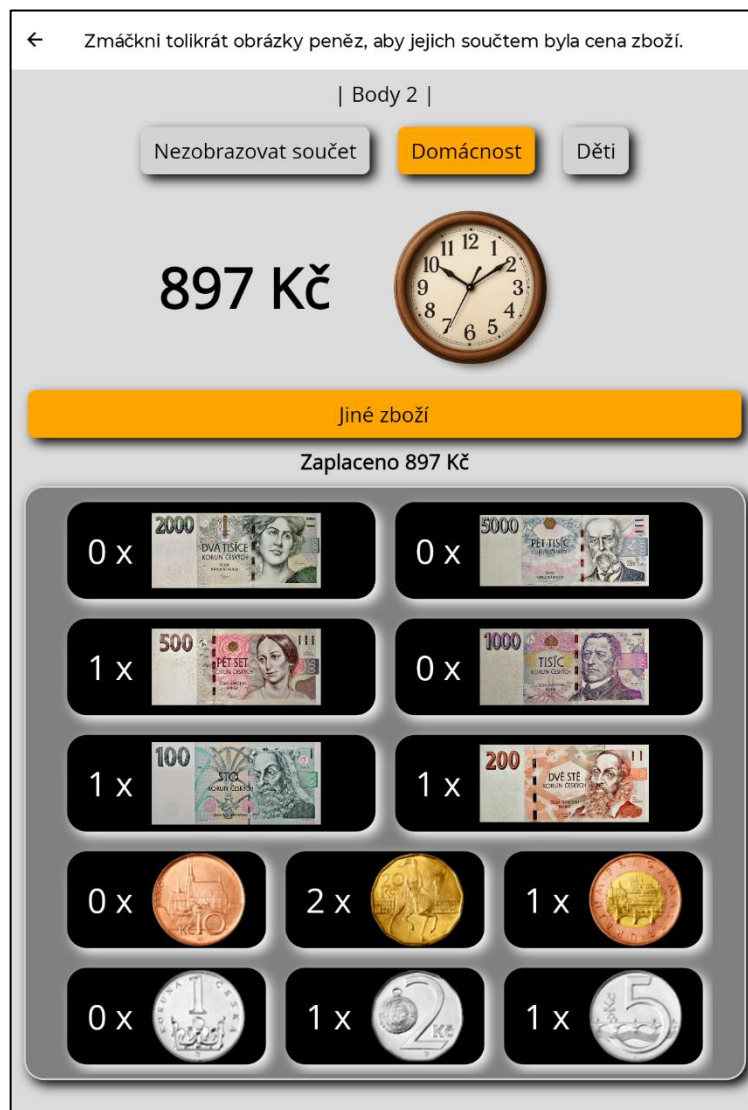
Úkolem modulu je odhadnout rozměrově největší tvar. Jednotlivé tvary jsou pro jednodušší orientaci barevně odlišeny. Stiskem na největší odhadovaný tvar dojde k jeho označení a zároveň k vyhodnocení odhadu. Největší tvar změní barvu na modrou a ostatní tvary na oranžovou. Tato změna barvy slouží jako zpětná vazba pro pacienta. V případě správného výběru dojde k přičtení bodů. V opačném případě dojde k přičtení chyb. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj vizuálně-prostorového vnímání a schopnosti odhadu velikosti objektů, trénink pozornosti a přesnosti při vizuálním porovnávání tvarů, stimulace pravé hemisféry a procesů vizuální analýzy, posílení schopnosti orientovat se v ploše a rozlišovat proporce, aktivace mozkových oblastí zodpovědných za prostorovou představivost a rozhodování na základě vizuálních dat.

## Modul „Nakupování“

Po zapnutí modulu je náhodně vybrán obrázek zboží s cenou. Úkolem pacienta je z vyobrazených bankovek a mincí posčítat celkovou cenu zboží stiskem na jejich obrázky. U každé bankovky a mince je vidět kolikrát je přičtena do celkové ceny. V případě překročení celkové částky je možné tlačítkem „Vrátit peníze“ vrátit zaplacenou částku a pokusit se znovu zaplatit přesnou částku. Tlačítkem „Nezobrazovat aktuální součet“ je možné vypnout zobrazení aktuálního součtu bankovek a mincí. Při správné platbě je možné se posunout na další zboží pomocí tlačítka „Jiné zboží“. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



**Zaměření modulu:** Rozvoj praktického matematického myšlení a finanční gramotnosti, trénink numerických dovedností a odhadu hodnot, posílení krátkodobé pracovní paměti a schopnosti postupného logického uvažování. Modul podporuje trénink exekutivních funkcí – plánování, kontrola chyb, rozhodování a flexibilita myšlení. Vhodný pro pacienty po CMP a osoby s kognitivním oslabením, kde napomáhá obnově soběstačnosti v běžném životě. U dětí a osob s mentálním postižením posiluje schopnost porozumět hodnotám, počítat v reálném kontextu a rozvíjet samostatnost.

## Modul „Zůstatek“

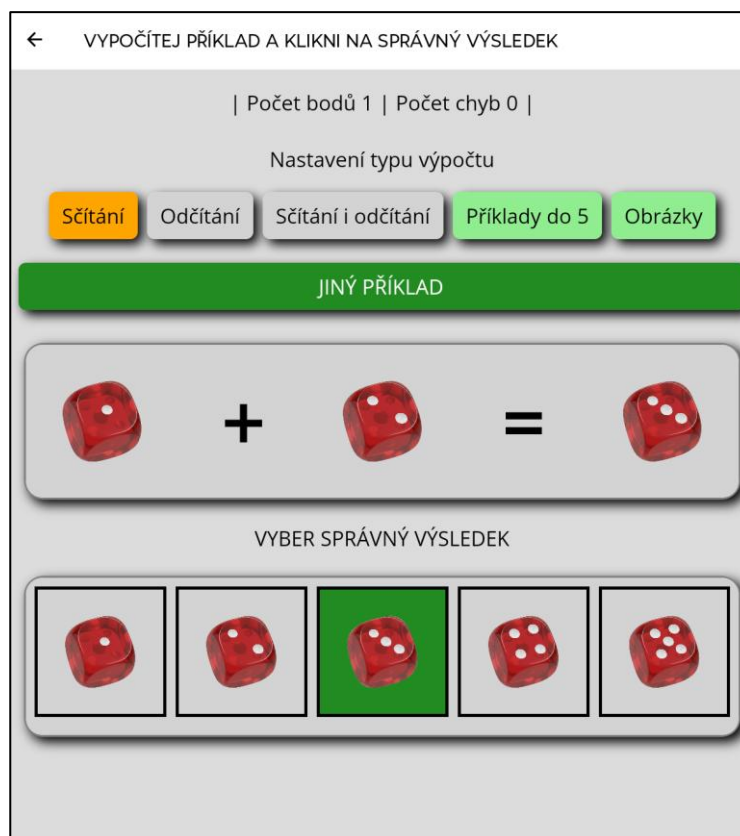
Po zapnutí modulu je potřeba si vybrat, kolik peněz přesuneme do peněženky a jaký druh zboží budeme nakupovat. Výběr zboží se provede modrým tlačítkem s nápisem děti nebo potraviny. Výběr peněz se provede kliknutím na minci nebo bankovku. Pod polem s výběrem peněz se zobrazí částka, která je přesunuta do peněženky. V druhém kroku se zvolí zboží společně s cenou kliknutím na obrázek zboží. Následuje zobrazení tabulky zůstatků a úkolem pacienta je odečíst cenu vybrané zboží od částky v peněžence a správný výsledek najít a označit v poslední tabulce. Po správně nalezeném zůstatku je možné opětovně vybrat částku do peněženky. Při každém výběru částky do peněženky se zbývající zůstatek v peněžence vymaže. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



**Zaměření modulu:** Rozvoj praktického matematického myšlení a finanční gramotnosti, trénink numerických dovedností a odhadu hodnot, posílení krátkodobé pracovní paměti a schopnosti postupného logického uvažování. Modul podporuje trénink exekutivních funkcí – plánování, kontrola chyb, rozhodování a flexibilita myšlení. Vhodný pro pacienty po CMP a osoby s kognitivním oslabením, kde napomáhá obnově soběstačnosti v běžném životě. U dětí a osob s mentálním postižením posiluje schopnost porozumět hodnotám, počítat v reálném kontextu a rozvíjet samostatnost.

## Modul „Obrázkové počítání“

Tento modul je navržen pro rozvoj základních matematických dovedností a logického úsudku prostřednictvím vizuální stimulace. Úkolem pacienta je vyřešit matematický příklad (sčítání nebo odčítání), který je zobrazen v horní části obrazovky v přehledném mřížkovém panelu. Modul nabízí unikátní možnost přepínání mezi obrázkovou formou, kdy jsou čísla reprezentována skupinami předmětů pro lepší představivost, a textovou formou s klasickými číslicemi. Pacient volí správný výsledek kliknutím na odpovídající tlačítko v dolním výběrovém panelu. Systém okamžitě poskytuje zpětnou vazbu – správná odpověď je doprovázena pochvalou a zobrazením výsledku na místě otazníku, zatímco chybná volba je odstraněna se zvukovým doprovodem. V horním menu lze libovolně měnit matematickou operaci, upravovat číselný rozsah (do 5 nebo do 10), volit mezi obrázky a číslicemi a generovat nové příklady tlačítkem „JINÝ PŘÍKLAD“. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

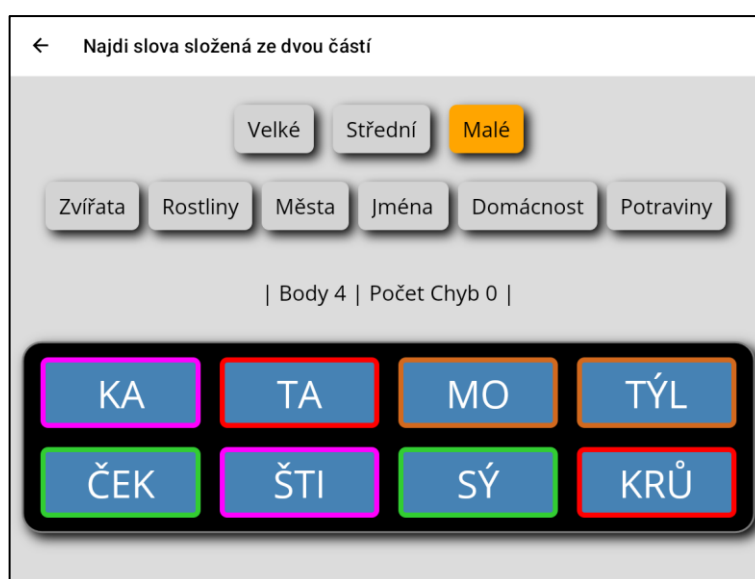


*Zaměření modulu:* Cvičení je primárně zaměřeno na stimulaci numerického myšlení a rozvoj kognitivní flexibility prostřednictvím propojování konkrétní vizuální představy s abstraktním číselným symbolem. Díky kombinaci zrakového vjemu a logické operace dochází k aktivaci pracovní paměti, tréninku pozornosti a posilování schopnosti plánování postupu při řešení úkolu. Modul je díky své variabilitě a názornosti vysoce vhodný pro pacienty s kognitivním oslabením či dezorientací, osoby v rámci neurorehabilitace po cévních mozkových příhodách s projevy akalkulie, i pro seniory jako prevence rozvoje demence. Svým charakterem rovněž efektivně podporuje budování základní číselné osy a porozumění matematickým vztahům u dětí se speciálními vzdělávacími potřebami, zejména při diagnostikované dyskalkulii nebo poruchách soustředění.

## Logopedické moduly

### Modul „Hledání slov“

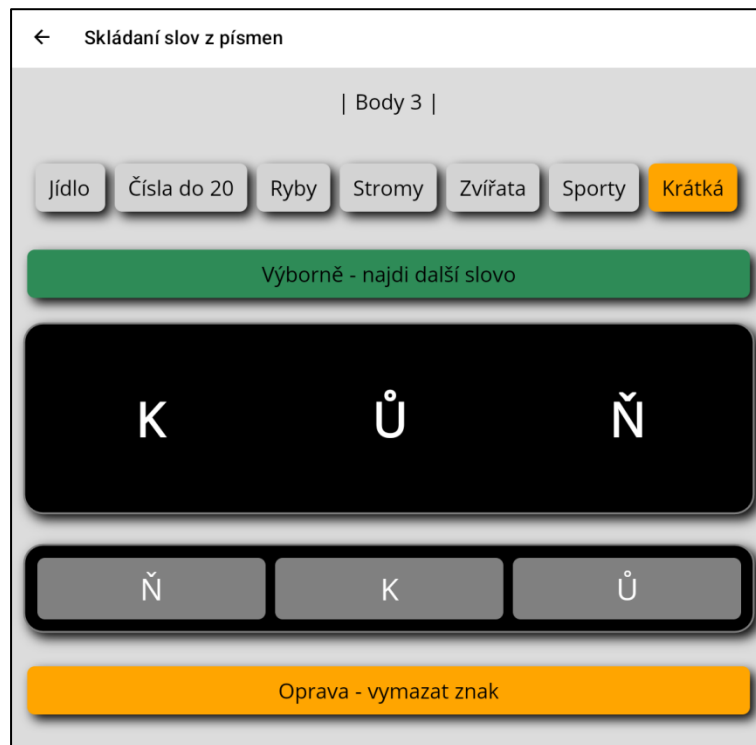
Cílem tohoto modulu je trénink slovní zásoby a kognitivních funkcí. V tomto modulu je zapotřebí najít a poskládat slova, která zapadají do daného tématu. Nejprve je nutné označit první část slova (políčko změní barvu na zelenou) a následně druhou část stejného slova. Pokud obě části vytvoří požadované slovo, dojde ke změně barvy na modrou a nelze je dále vybírat. Cílem je poskládat ze všech částí všechna slova. Celé pole pak bude modré. Pomocí tlačítek v horní části je možné vybrat kategorii slov a velikost pole slov. Systém detekuje chybná spojení a uděluje body za spojení správná. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Aktivizace jazykových a kognitivních funkcí prostřednictvím tvorby slov, rozvoj slovní zásoby a fonologického uvědomování, stimulace oblastí mozku zodpovědných za jazykové zpracování a paměť, trénink koncentrace, pozornosti a rychlého rozpoznávání významových vzorců, posílení komunikačních dovedností a asociativního myšlení.

## Modul „Skládání slov“

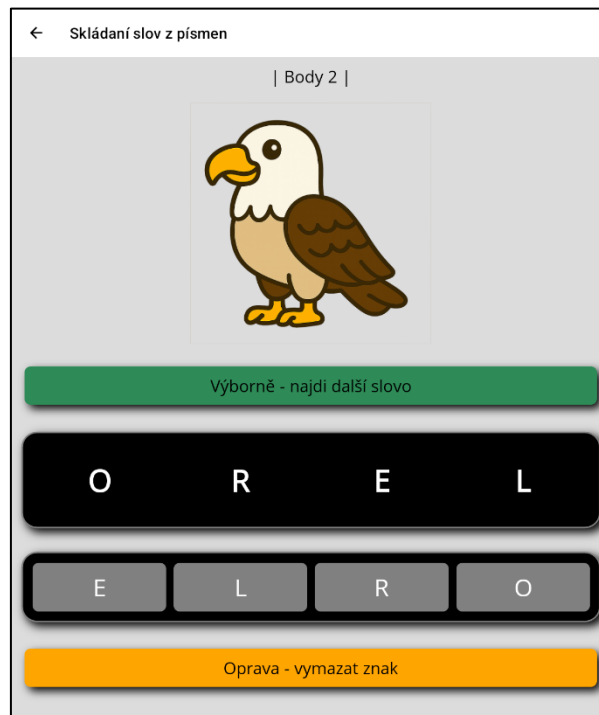
Cílem modulu je posílení slovní zásoby v definovaných skupinách slov a trénink schopnosti složení slova pomocí skupiny náhodně přeházených písmen. Pacient postupně skládá slovo označováním jednotlivých písmen. V případě špatně označeného písmene je možné se vrátet v rámci celého slova pomocí tlačítka “Oprava – vymazat znak”. Tlačítka na horním řádku je možné přepínat slovní skupiny. Po správném složení slova nebo v případě, že pacient nedokáže slovo poskládat, je možné přepnout se na jiné slovo pomocí tlačítka umístěného nad skládaným slovem. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Stimulace jazykového centra mozku a rozvoj fonematického uvědomování, posílení krátkodobé verbální paměti a schopnosti analýzy a syntézy slov, trénink pozornosti, přesnosti a sekvenčního myšlení, aktivace oblastí spojených s jazykovou produkcí a porozuměním řeči, rozvoj logopedických dovedností a schopnosti správného řazení písmen v kontextu významu slova.

## Modul „Skládání slov s obrázky“

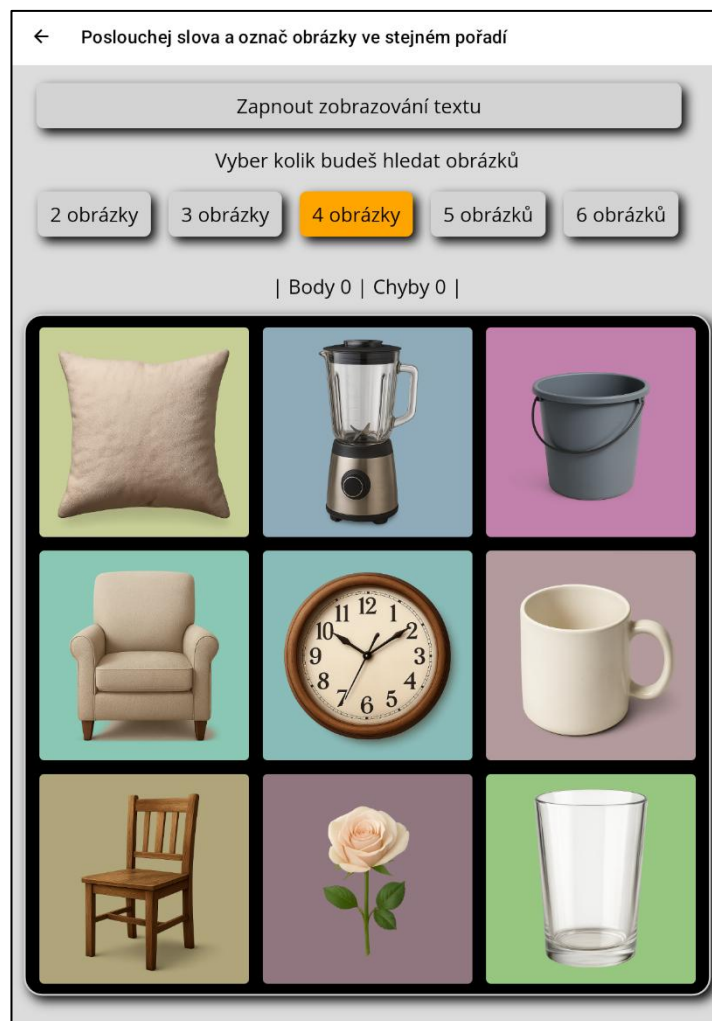
Tento modul je rozšířenou variací předešlého modulu s usnadněním nalezení slova pomocí zobrazeného obrázku. Pacient postupně skládá slovo označováním jednotlivých písmen. V případě špatně označeného písmene je možné se vrátit v rámci celého slova pomocí tlačítka “Oprava – vymazat znak”. Po správném složení slova nebo v případě, že pacient nedokáže slovo poskládat, je možné přepnout se na jiné slovo pomocí tlačítka umístěného nad skládaným slovem. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj jazykových schopností a propojení vizuálního a verbálního vnímání, posílení asociativní paměti a vizuálně-slovních spojení, trénink čtení, rozpoznávání písmen a porozumění významu, aktivizace oblastí mozku zodpovědných za pojmenovávání a jazykovou produkci, podpora logopedické rehabilitace a rozvoj fonologické i sémantické složky řeči.

## Modul „Poslouchej a najdi“

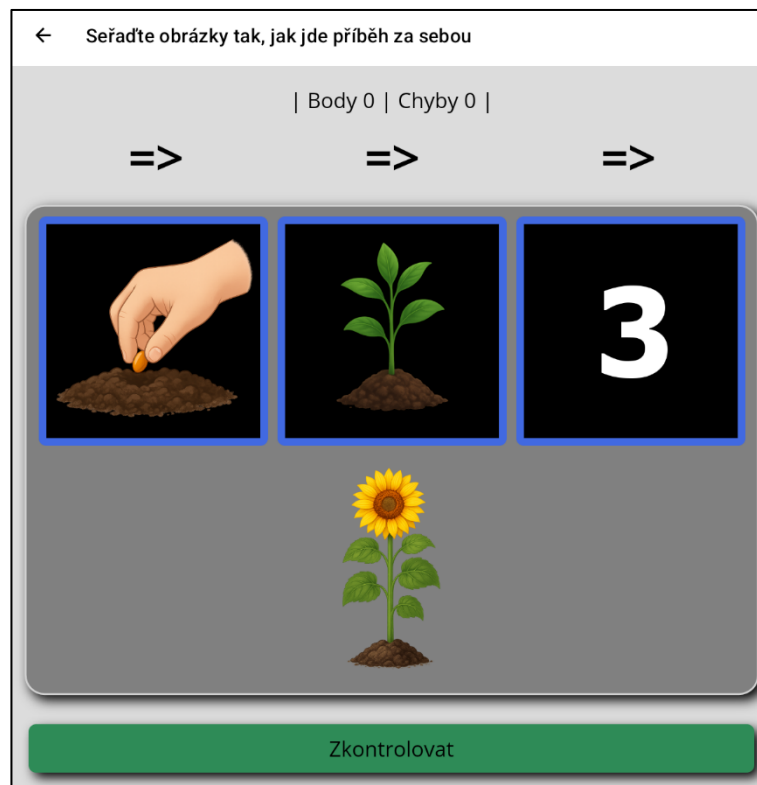
Tento modul slouží k rozvoji slovní zásoby a propojení slovní a obrazové představivosti. V modulu je možné zapnout, nebo vypnout zobrazování textu při čtení slov. Obtížnost a zapnutí se provede volbou tlačítek v horní části. Jednotlivá tlačítka určují počet vyslovených slov, která si pacient musí zapamatovat. Modul bude postupně vyslovovat jednotlivá slova v určitém pořadí a úkolem pacienta bude najít tato slova jako obrázky v tabulce. Je důležité si zapamatovat nejen slova, ale i pořadí, v jakém byla vyslovena. V případě označení správného obrázku dojde k orámování obrázku zelenou barvou a k přičtení bodu. V případě špatně označeného obrázku dojde k orámování oranžovou barvou a přičtení chyby. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



**Zaměření modulu:** Trénink sluchové pozornosti, krátkodobé verbální paměti a schopnosti posloupného vybavování informací. Rozvoj propojení mezi slovní a vizuální představivostí, posílení schopnosti aktivního naslouchání, soustředění a přesného zapamatování pořadí podnětů. Modul zároveň podporuje rozvoj jazykových dovedností, asociativního učení a procesů pracovní paměti.

## Modul „Dějová posloupnost“

Tento modul slouží k tréninku dějové posloupnosti tří obrázků. Úkolem pacienta je setřídít obrázky tak, aby následovaly chronologicky ve správném pořadí. Samotné přemístění se provádí kliknutím na obrázek a poté na místo, kam se má přesunout. Obrázky je nutné umístit do modře označených čtverců chronologicky zleva doprava. Po setřídění je nutné stisknout tlačítko „Zkontrolovat“. V případě správného umístění dochází k přičtení bodu, v opačném případě dojde k přičtení chyby. Před samotným přesouváním obrázků je možné zvolit si jinou náhodnou dějovou posloupnost tlačítkem „Další obrázky“. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



**Zaměření modulu:** Trénink logického a časového uspořádání dějů, rozvíjení schopnosti porozumět posloupnosti událostí a jejich příčinným souvislostem, posílení vnímání detailů a pozornosti, podpora vyjadřovacích schopností při popisu dějů, rozvoj krátkodobé paměti, exekutivních funkcí a schopnosti plánovat následné kroky. Modul přispívá ke zlepšení porozumění mluvené řeči a orientace v běžných denních činnostech.

## Modul „Komunikátor“

Modul Komunikátor slouží k usnadnění komunikace u pacientů, kteří nejsou schopni nebo mají výrazně omezenou možnost vyjadřovat se běžnou mluvenou řečí. Umožňuje pacientovi jednoduše sdělit své potřeby, pocity a přání prostřednictvím výběru obrázků. Modul je založen na vizuální komunikaci pomocí obrázků rozdělených do tematických kategorií. Pacient zvolí kategorii (např. pocity, bolest, chuť, činnost). V rámci kategorie si vybere obrázek, který nejlépe odpovídá jeho potřebě. Po výběru obrázku dojde vyslovení obsahu obrázku a jeho označení. Zdravotnický personál má možnost se k výběrům pacienta vrátit a využít je při další péči nebo rozhodování. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.

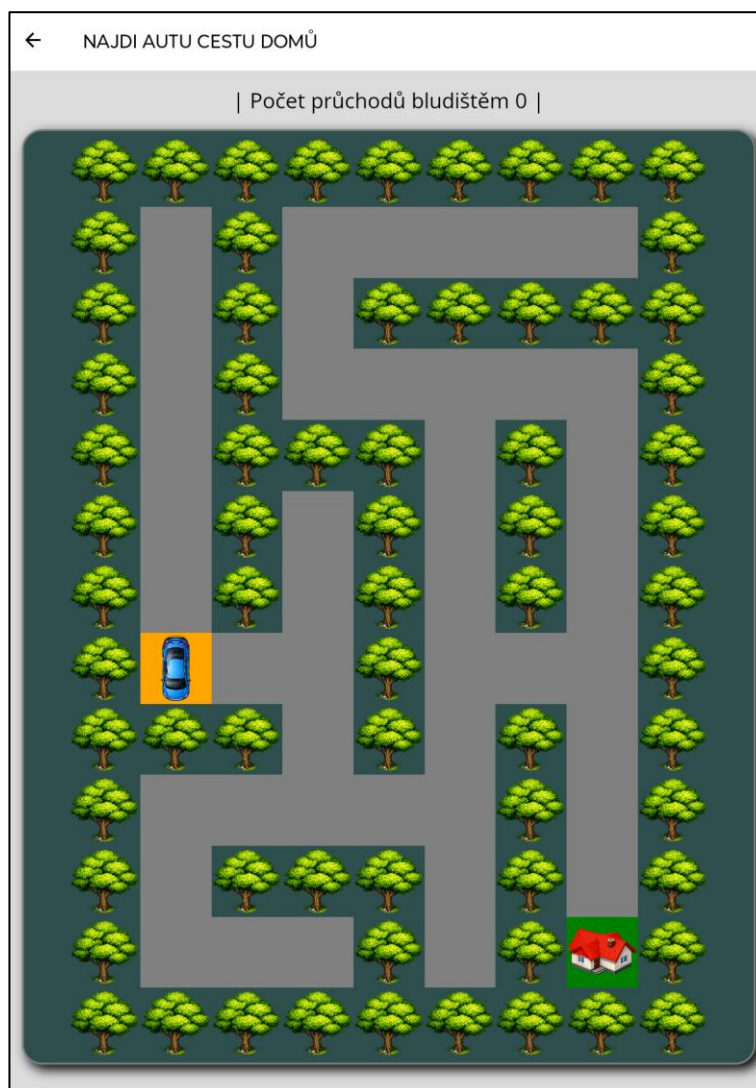


**Zaměření modulu:** Modul je určen především pro pacienty, u kterých je narušena schopnost verbální komunikace v důsledku zdravotního stavu, a to jak trvale, tak přechodně. Vhodný je zejména pro pacienty po cévní mozkové příhodě, u nichž se často vyskytuje afázie nebo jiné poruchy řeči, dále pro pacienty s neurologickými onemocněními, jako je Parkinsonova choroba, roztroušená skleróza nebo následky traumatického poškození mozku. Modul lze efektivně využít také u pacientů s poruchami řeči, například při dysartrii či apraxii řeči, kdy je schopnost srozumitelného mluveného projevu výrazně omezena. Své uplatnění nachází rovněž u pacientů s kognitivním postižením, především v lehčím až středním stadiu demence nebo Alzheimerovy choroby, kdy vizuální forma komunikace napomáhá lepšímu porozumění a orientaci.

## Moduly pro jemnou motoriku

### Modul „Bludiště“

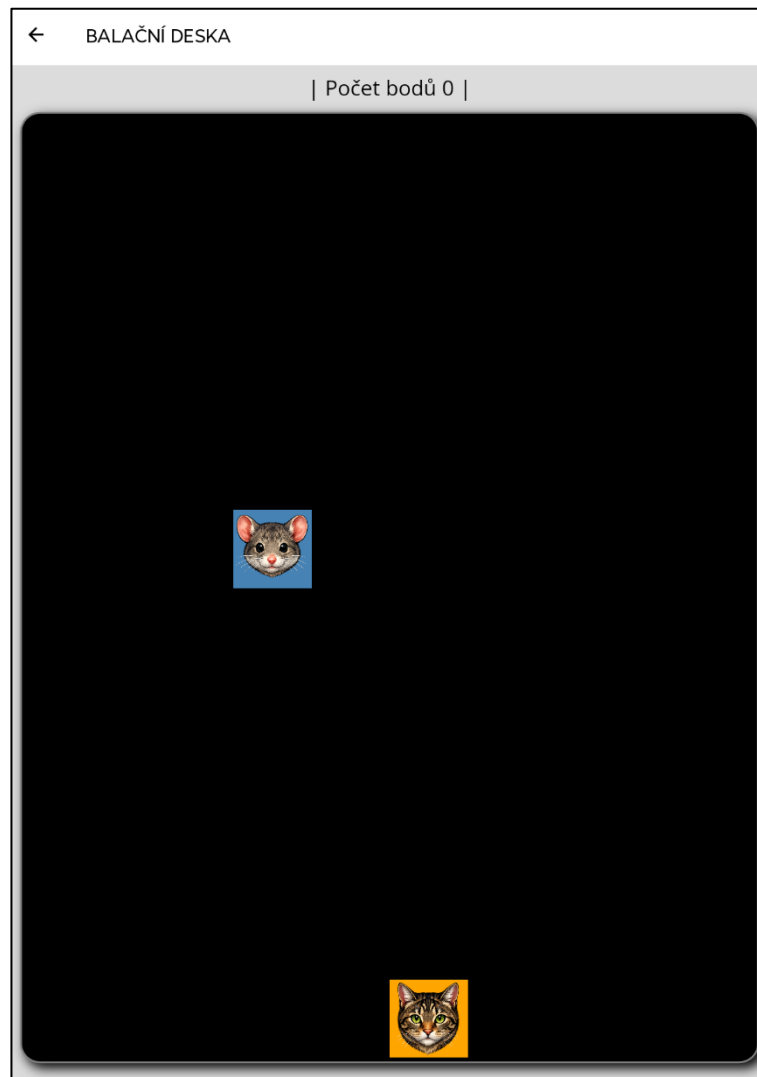
Tento modul má za cíl procvičit jemnou motoriku rukou společně s posílením kognitivních funkcí. Úkolem je pomocí naklápění tabletu najít cestu náhodně vygenerovaným bludištěm. Správným naklopením dochází k přesunu automobilu v bludišti. Cílem je přesunout automobil k obrázku domu. Po přesunu k domu dojde k novému vygenerování jiného bludiště a systém přičte bod k celkovému skóre. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Trénink jemné motoriky ruky a koordinace oko–ruka, stimulace prostorové orientace a schopnosti plánovat pohyb v omezeném prostoru, rozvoj trpělivosti, pozornosti a přesnosti, aktivizace kognitivních funkcí spojených s vizuomotorickou kontrolou, podpora bilaterální spolupráce a aktivace senzorio-motorických drah mozku.

## Modul „Balanční deska“

Stejně jako předchozí modul je i tento určen k procvičení jemné motoriky. Úkolem modulu je naklápěním tabletu dosáhnout spojení mezi oranžovým polem (kočkou) a modrým polem (myší). V případě, že se oba body potkají na stejném místě, dojde k přesunutí modrého pole do jiného náhodného místa na desce. Zároveň dojde k připsání bodu do celkového skóre. Modul se ukončí stiskem tlačítka s motivem šipky v levém horním rohu.



*Zaměření modulu:* Rozvoj jemné motoriky a koordinace pohybů při práci s naklápěním tabletu, trénink rovnováhy, přesnosti a stability ruky, stimulace vestibulárního systému a propriocepce, aktivace motoricko-senzorických drah mozku, podpora vizuomotorické koordinace a prostorového vnímání, zlepšení koncentrace a plynulosti pohybů.