

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

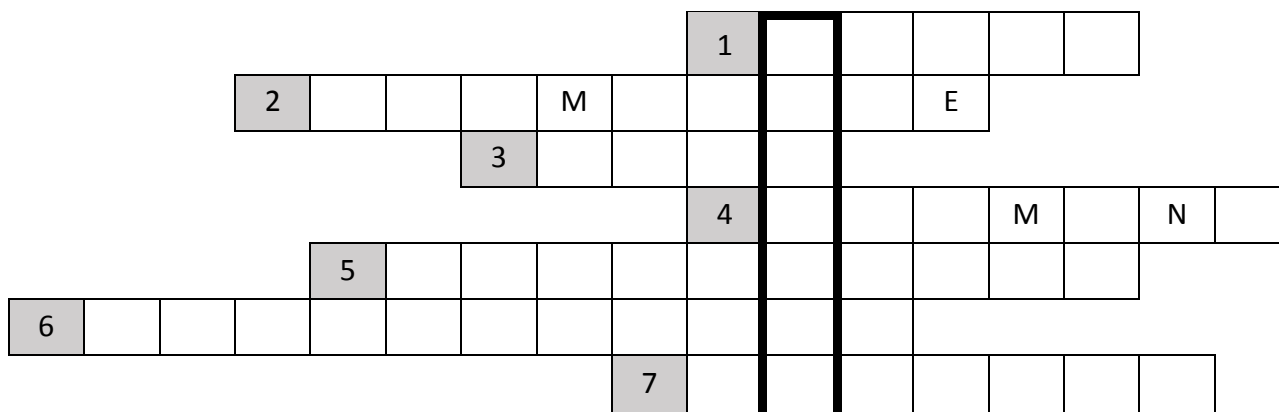
### 1. PŘÍRAZOVÁNÍ

Víš, co znamená zkratka FAST? Přiřaď definice.

F	ochrnutí paže
A	ochrnutí obličeje
S	čas volat ZZS
T	porucha řeči

### 2. KŘÍŽOVKA

- Jaký orgán při CMP přestává být zásoben krví?
- Mezi příznaky CMP patří \_\_\_\_\_ obličeje.
- Test, kterým ověříme příznaky CMP?
- Při CMP bývá porušeno \_\_\_\_\_.
- Jaká krev přestává být zásobena do mozku?
- Při zástavě dýchání zahájíme \_\_\_\_\_.
- Při první pomoci vždy myslíme na své \_\_\_\_\_.

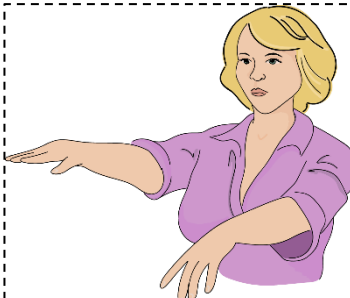

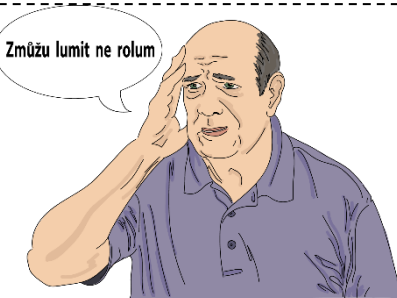



### 3. KARTIČKY

Rozstříhej kartičky a pokus se spojit písmenka zkratky FAST s anglickým slovíčkem, které na toto písmeno začíná. Přiřaď také český název a obrázek.

F	A	S	T
ARM	TIME	FAST	SPEECH
TVÁŘ		ČAS VOLAT 155	
ŘEČ		PAŽE	





  

			
---	---	--	---

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

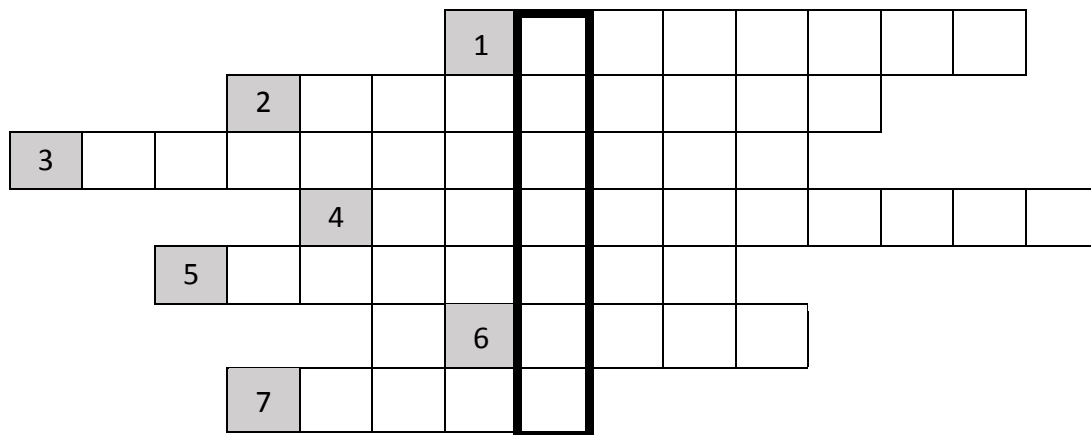
### 1. PŘÍRAZOVÁNÍ

Přiřaď správný obrázek ke správnému nápisu.

FACE (tvář)	ARM (paže)	SPEECH (řeč)	TIME (čas volat 155)
			

### 2. KŘÍŽOVKA

- Při cévní mozkové příhodě se často objevuje problém s vyjadřováním slov, neboli s \_\_\_\_\_.
- Jedním z rizikových faktorů vzniku CMP, který je spojený s obsahem cukru v krvi se nazývá \_\_\_\_\_.
- Nejrizikovější faktor vzniku CMP, který však lze korigovat léky je \_\_\_\_\_.
- Lidé s CMP mají často problémy s chůzí, neboli s \_\_\_\_\_.
- Jedním z rizikových faktorů vzniku CMP, který je spojený s vyšší váhou se nazývá \_\_\_\_\_.
- Při CMP dochází k ucpání \_\_\_\_\_.
- Lidé s cévní mozkovou příhodou nemohou často zvednout do stejné výšky \_\_\_\_\_.



### 3. PŘESMYČKY

Najdi v přesmyčce rizikové faktory, které mohou přispět ke vzniku cévní mozkové příhody:

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1. karovcuk               | 5. kěv and 55 elt    |
| 2. zibetao                | 6. kýsoyvvníkrekalt  |
| 3. řekouní                | 7. tekstanedohypobu  |
| 4. rnýnadmějempříkoalluho | 8. sokývylechorolste |

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### 1. KŘÍŽOVKA

Doplň křížovku a následně ve dvojici vysvětli, co pojem v tajence znamená.

1. Jaký je jiný název pro cévní mozkovou příhodu?
2. V rámci první pomoci je nejlepší zavolat co nejrychleji \_\_\_\_\_.
3. K cévní mozkové příhodě dochází nejčastěji ucpáním mozkové cévy - krevní \_\_\_\_\_.
4. Když se postiženému nedostane co nejdříve lékařská pomoc, hrozí \_\_\_\_\_.

		1						K		-			Z		
2										-					
			3												
	4														

### 2. PŘÍRAZOVÁNÍ

Přiřaď k písmenku číslo se správnou odpovědí.

<b>F</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>T</b>
----------	----------	----------	----------

1. Požádej nemocného, aby natáhl ruce před sebe a otočil je dlaněmi dolů. U člověka s cévní mozkovou příhodou ochrnutá končetina obvykle rychle klesá.
2. Požádejte nemocného, aby řekl jednoduchou větu, například „Bez práce nejsou koláče“. Nebude toho pravděpodobně schopen, nebo bude slova komolit.
3. Požádej nemocného, aby se usmál a ukázal zuby. U člověka s cévní mozkovou příhodou může dojít k poklesu ústního koutku. Ústní koutky nejsou u postiženého symetrické.
4. Volej ZSS (155).

### 3. PŘÍBĚH

Přečti si příběh a vypiš, které rizikové faktory pro vznik CMP z něj vyplývají?

Anička je 26 let, váží 87 kg a měří 165 cm. Velmi ráda jezdí s přáteli na výlety na kole a pravidelně s nimi chodí každý pátek na párty. Má zaměstnání, kde celé dny sedí a po práci se většinou musí učit, protože ještě dokončuje vysokou školu, takže na své oblíbené výlety na kole už dlouho neměla téměř čas. Anička vykouří asi krabičku cigaret denně a od svých čtrnácti let užívá hormonální antikoncepci, kterou jí předepsal její lékař jako léčbu problému s pletí a nadměrné tvorby akné. Ačkoliv je Anička velmi mladá, prodělala cévní mozkovou příhodu. Naštěstí je již v pořádku, protože se dostala do péče lékařů včas.

Rizikové faktory:

---



---

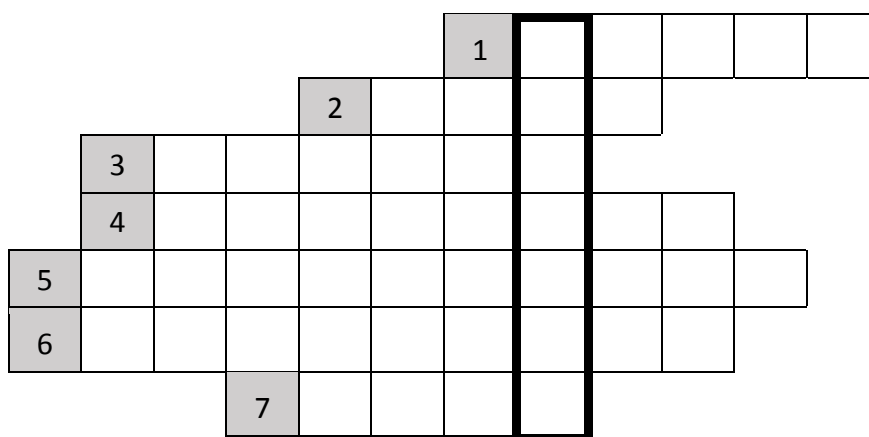


---

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### 1. KŘÍŽOVKA

- Pojmem cévní mozková příhoda označujeme situaci, kdy dojde k přerušení zásobování částí \_\_\_\_\_ krví.
- Následkem cévní mozkové příhody může být v nejhorším případě i \_\_\_\_\_.
- Jedním z příznaků cévní mozkové příhody je i ostrá \_\_\_\_\_ hlavy.
- Díky přerušení přívodu krve do mozku dochází k rychlému odumírání \_\_\_\_\_ buněk.
- Příčinou cévní mozkové příhody bývá většinou ucpaní cévy krevní \_\_\_\_\_.
- K významným rizikovým faktorům patří \_\_\_\_\_ předpoklady.
- Co znamená písmeno T v pomůcce na rozeznávání příznaků mozkové mrtvice F.A.S.T.?



### 2. PŘESMYČKY

Vyřeš přesmyčky a dozvíš se názvy rizikových faktorů pro vznik cévní mozkové příhody:

1. ZTOBAEI	2. ŘÍNOKUE	3. SYKÝVO RÍVEKN KLAT
4. KALHOLO	5. TSERS	6. KEZARETOSOLAR

### 3. PŘÍBĚH

Přečti si příběh a urči příznaky CMP z něj vyplývající. Dále to, co pan Milan udělal špatně, v čem se měl zachovat jinak a co bylo naopak správně.

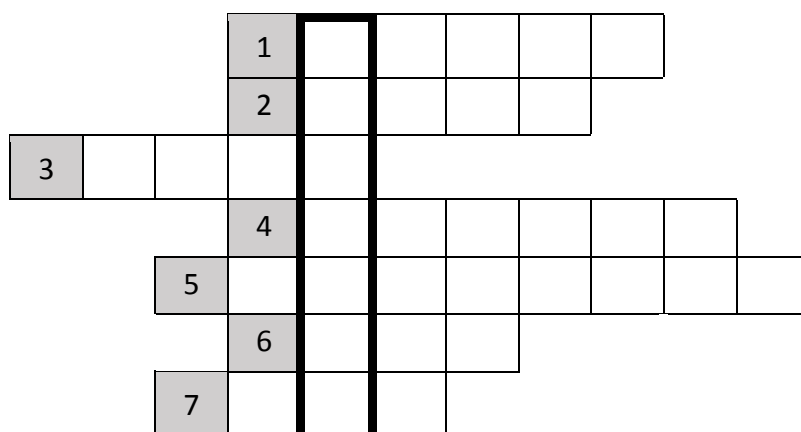
Pan Milan má 61 let, odjakživa je vinařem a obdělává každý den svůj vinohrad. Žije aktivním životem, každý den má dostatek pohybu a nemá žádné výrazné zdravotní potíže. Jednoho dne se pan Milan vrátil k večeru ze dvorku a bylo mu nezvykle špatně od žaludku. Uvařil si tedy mátový čaj a posadil se k televizi s tím, že si trochu odpočine. Asi po hodině začal mít rozostřené vidění a postavy v televizi viděl dokonce dvojité, proto usoudil, že už je nejspíš příliš unavený a půjde si lehnout. Když začal rozestýlat postel, uvědomil si, že mu mírně brní pravá ruka, ale nevěnoval tomu pozornost. Tvrdil své ženě, že půjde spát a ráno mu bude dobře. Ta si o něj ale dělala starost, proto pro jistotu zavolala na linku 155, kde jim pověděla všechny příznaky, které její manžel v průběhu večera popsal. Operátor okamžitě vyslal sanitku, která pana Milana převezla do nemocnice, protože prodělal cévní mozkovou příhodu. Jelikož mu byla poskytnuta pomoc do 4 hodin od prvního vzniku příznaků, pan Milan se uzdravil, nemá žádné trvalé následky a stále každý den vesele běhá po svém vinohradu.



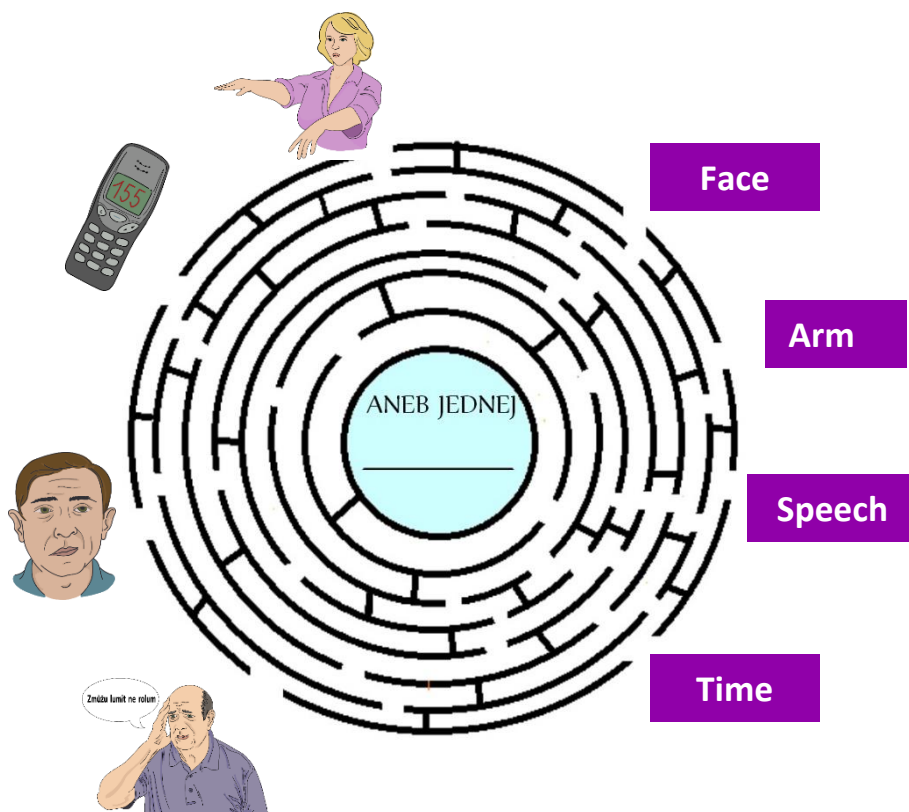
## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### 1. KŘÍŽOVKA

1. Orgán, který řídí veškerou aktivitu v našem těle.
2. Bez nich se nenajíme, neoblečeme, nic nezvedneme.
3. Zkratka, dle které se řídíme při poskytování první pomoci u cévní mozkové příhody.
4. Při cévní mozkové příhodě může být dvojité nebo rozmazané.
5. Kouření, nedostatek pohybu, nadměrná konzumace tučných jídel, cukru a alkoholu jsou řazeny mezi \_\_\_\_\_ faktory pro vznik mozkové mrtvice.
6. Všeobecně užívaná zkratka pro cévní mozkovou příhodu.
7. Slouží k dorozumívání s okolím a k tvorbě sociálních vazeb.



### 2. BLUDIŠTĚ



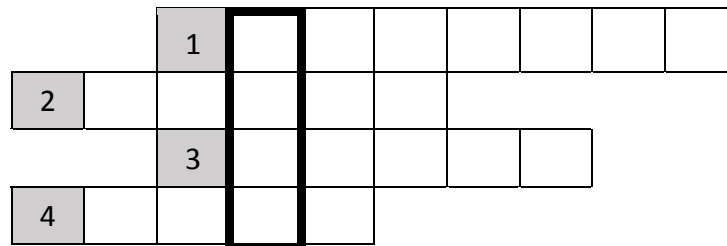
Najdi v bludišti cestu mezi jednotlivými příznaky mozkové mrtvice a slovy z pomůcky FAST? Doprostřed doplň, jak musíš jednat, když někoho v tvém okolí postihne mozková mrtvice.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### 1. KŘÍŽOVKA

Doplň tajenku a dozvíš se název metody, která ti může pomoci rozpoznat příznaky cévní mozkové příhody:

1. Kouření, alkohol nebo vysoký krevní tlak řadíme mezi rizikové \_\_\_\_\_ pro vznik CMP.
2. Část lidského těla, ve kterém sídlí orgán myšlení.
3. Označení pro svalový orgán, či symbol lásky.
4. Počátek trávicí soustavy tvoří \_\_\_\_\_.



### 2. HÁDANKA

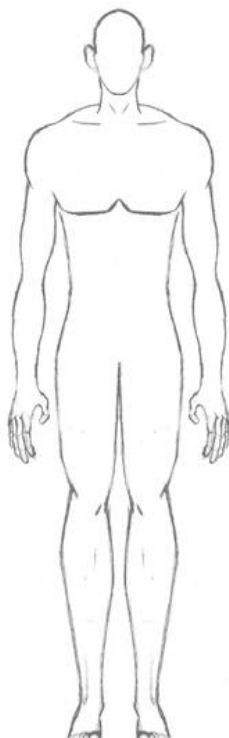
Pokus se vyřešit následující hádanku, které tě zavede od odborného názvu „cévní mozková příhoda“ k lidovému označení tohoto onemocnění.

Pokud ve zdrobnělině jedné kořenové zeleniny oranžové barvy zaměníme jedno písmenko, dostaneme lidové označení mozková \_\_\_\_\_

Nápovědy: počet čárek odpovídající počtu písmen v hledaném slovu, druhou je to, že budeme zaměňovat písmenko K za písmenko T.

### 3. PŘÍRAZOVÁNÍ

Pokus se přiřadit příznaky cévní mozkové příhody ke správným částem těla, na kterých se projevují. Ty, které zvládneš zakreslit na panáčka, nemusíš připisovat. Ty, které se projevují celkově, piš vlevo, ostatní vpravo k panáčkovi.

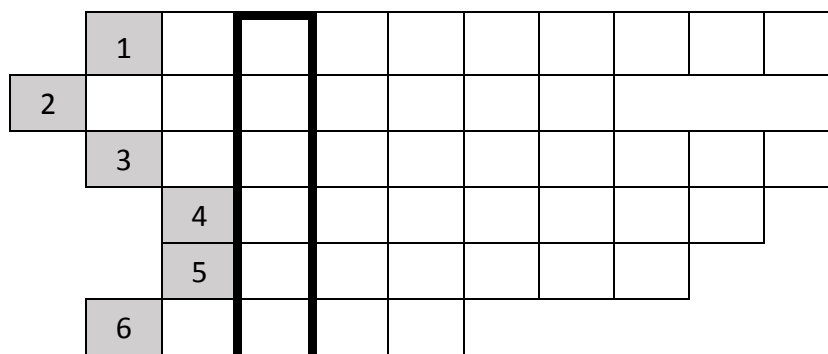


**Příznaky:** náhlá bolest hlavy, zrakové obtíže, pocit závratě, špatná koordinace pohybů, ochablost horní a dolní končetiny, nebo celé poloviny těla, problémy s mluvením, problémy se sluchem, mravenčení v končetinách, pokleslý koutek u úst, pokleslé oční víčko, ochablá jedna polovina tváře, celková slabost, porucha rovnováhy, náhlá bolest hlavy, ztráta vědomí, zvracení, časová a místní dezorientace.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### 1. KŘÍŽOVKA

1. Prvním typem je cévní mozková příhoda **hemoragická**, druhým typem CMP je?
2. Jiný název pro cévní mozkovou příhodu?
3. Při mrtvici nedochází k \_\_\_\_\_ určité části mozku.
4. Při mrtvici může dojít k \_\_\_\_\_ jedné půlky těla.
5. Prvotním příznakem CMP je povislý ústní \_\_\_\_\_ .
6. Mezi další příznaky CMP patří porucha \_\_\_\_\_, kdy se postižený nemůže srozumitelně vyjadřovat.



### 2. HÁDANKA

Vyřeš následující hádanku, které tě zavede od odborného názvu „cévní mozková příhoda“ k lidovému označení tohoto onemocnění.

Pokud v jedné fyzikální veličině, jejíž jednotkou je pascal, zaměníme počáteční písmenko písmenkem, které vypadá jako symbol v geometrii používaný pro označení kolmosti dvou přímek, ale obrácený hlavou dolů, dostaneme opět další lidové označení pro mozkovou cévní příhodu. Náповěda: někdy se říká, že někoho trefil \_\_\_\_ \_ \_\_\_\_ \_.

### 3) PŘÍBĚH

Přečti si příběh a vypiš projevy cévní mozkové příhody a rizikové faktory, které se mohly podílet na vzniku cévní mozkové příhody.

Panu Dvořákovi je 62 let. Dříve pracoval jako skladník, v současné době je již v důchodu. Denně pan Dvořák vykouří asi 25 cigaret. Pan Dvořák měří 171 cm a váží 88 kg. V pondělí ráno se pan Dvořák probudil, vstal z postele a jako obvykle se šel umýt. Začala se mu však motat hlava. Udělalo se mu nevolno a zvracel. Jeho chůze začala být velice nejistá a nestabilní až pan Dvořák úplně ztratil rovnováhu a spadl na zem. Naštěstí byla doma jeho manželka, která zavolala rychlou záchrannou službu.

a) Projevy	b) Rizikové faktory

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### 1. DISKUSE O RIZIKOVÝCH FAKTORECH

Přečti si následující rizikové faktory CMP a pak se sousedem diskutuj, jaká z toho plynou opatření a jak můžeme změnit svůj životní styl, aby se nám CMP vyhnula? Nejdůležitější poznatky si vypiš.

- vysoká hladina cholesterolu, cukrovka, obezita, kouření, nadměrná konzumace alkoholu, nedostatek pohybu, hormonální antikoncepce

---

---

---

---

### 2. PŘÍZNAKY CMP

Podtrhni nejčastější příznaky cévní mozkové příhody a spoj se správným obrázkem:

A) pokles ústního koutku

E) potíže s mluvením

B) závratě, porucha rovnováhy

F) jednostranné ochrnutí ruky/nohy

C) zvýšená pohyblivost

G) jasné a ostré vidění

D) náhlá bolest hlavy

1)



2)



3)



4)



5)



## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### 1. METODA FAST

Vytvoř vlastní pomůcku pro metodu FAST. Slovně popiš nebo namaluj základní příznaky, které můžeme pozorovat při CMP.

<p><b>F</b> <b>A</b> <b>C</b> <b>E</b></p> <p>Obličej</p>	
<p><b>A</b> <b>R</b> <b>M</b></p> <p>Paže</p>	
<p><b>S</b> <b>P</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>C</b> <b>H</b></p> <p>Řeč</p>	
<p><b>T</b> <b>I</b> <b>M</b> <b>E</b></p> <p>Čas</p>	

## 2. ZNALOSTI

**Pokus se odpovědět na následující otázky, díky kterým si upevníš znalosti o cévní mozkové příhodě.**

1. Uveď alespoň 3 další názvy, které se běžně používají pro cévní mozkovou příhodu.

2. Uveď 2 formy CMP a charakterizuj jejich vznik.

3. Popiš základní projevy cévní mozkové příhody.

4. Jaké příčiny mohou způsobovat vznik CMP u mladých lidí a jak jim předcházet?

5. Co znamená zkratka FAST?

6. Jaké je číslo rychlé záchranné služby?

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: HRA BOMBA**

**Časová náročnost:** 7 minut

**Cíl:** Komplexní upevnění znalostí o CMP zábavnou a hravou formou.

**Pomůcky:** minutník

**Postup:** Na začátku se natáhne minutník na jednu minutu, poté si žáci budou minutník předávat a každý musí co nejrychleji říct jeden pojem vztahující se k cévní mozkové příhodě. Pokud bude pojem špatně, musí říct žák jiné slovo, u nejasných slov ho učitel požádá o dovysvětlení. U koho minutka zazvoní, ten prohrál. Aktivitu je možné opakovat několikrát po sobě – jednou například zaměřenou na příznaky, jednou na rizikové faktory atp.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: HRA - HÁDANKA**

**Časová náročnost:** 7 minut

**Cíl:** Aktivita slouží jako prevence CMP, ale také jako prevence kouření u dětí na ZŠ.

**Pomůcky:** lepící lísteček (tabule, křída/fix)

**Postup:** Z celé třídy vybereme jednoho dobrovolníka, kterému na čelo nalepíme lísteček se slovem "cigareta". Slovo je také možné napsat na tabuli, vybraný žák musí být zády k tabuli. Žák toto slovo nezná a postaví se čelem k celé třídě. Úkolem žáka je klást otázky, na které je možná pouze odpověď **ano** nebo **ne**. Pokud neví, může dostat nápovědu od učitele. Až na slovo přijde, učitel objasní spojitost kouření a vzniku cévní mozkové příhody.



## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: HRA - KUFR**

**Časová náročnost:** 20 minut, příprava 5 minut

**Cíl:** Aktivita je zaměřená na upevnění znalostí o příznacích CMP zábavnou a hravou formou.

**Pomůcky:** kartičky

**Postup:** Třída je rozdělena na několik týmů, každý z nich vysílá svého zástupce, který se postaví zády k tabuli, kde učitel nebo pověřený žák ukazuje kartičku, jeho tým slovně i pantomimicky předvádí pojem na kartičce. Žák se snaží uhodnout předváděný pojem. Tým, jehož člen první uhodne pojem na kartičce, získává bod.

Na kartičkách jsou hlavní i vedlejší příznaky, které se mohou objevit u CMP.

Kartičky k rozstříhání:



**Porucha řeči**

**Asymetrie**

**obličeje**

**Porucha**

**koordinace**

**Spadlé oční  
víčko**

**Slabost  
horní  
končetiny**

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### AKTIVITA: SCÉNKA – DIAGNOSTIKA CMP

**Časová náročnost:** 15 minut

**Cíl:** Díky této aktivitě si žáci osvojí jednoduchou pomůcku k rozpoznání příznaků cévní mozkové příhody, kterou si lehce zapamatují i skrz vizuální vjem a budou ji moci případně použít.

**Pomůcky:** žádné

**Postup:** Žákům budou přiděleny následující role dle jejich výběru, či náhodně podle učitele. První roli dostane učitel, ten bude hrát **hlavní roli - babičku**, která dostane cévní mozkovou příhodu. Učitel bude také současně moderovat a vést scénku správným směrem.

Na začátku žákům na tabuli napíše, co znamenají jednotlivá písmena zkratky F - face (obličej), A - arm (ruce), S - speech (řeč), T - time (čas volat rychlou záchrannou službu 155) a případně popíše a vysvětlí. Další role jsou následující: **vnučka, telefonní operátor RZS a záchranáři** (2 žáci). Zbytek žáků bude scénku sledovat a radit, jak by se mělo postupovat.

#### Scénář:

Babička přijde za vnučkou a má povislé koutky a divně pokřivený obličej - žáci a vnučka vyhodnotí, co dál dělat → zkontrolovat mobilitu rukou. Vnučka řekne babičce, aby zvedla ruce nad hlavu, babička je zvedne pouze zhruba do úrovně pasu - žáci a vnučka vyhodnotí, co dál dělat → zkontrolovat plynulost řeči. Vnučka požádá babičku, aby jí zopakovala větu "Maruška šla v zimě pro jahody." Babička řekne: "Mala mě hody." - žáci a vnučka vyhodnotí, co dál dělat → nejvyšší čas volat rychlou záchrannou službu 155!

Vnučka volá 155 a vede rozhovor s operátorem RZS (kde je, jak se jmenuje, co se stalo) → přijede RZS a přepraví babičku do nemocnice.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: SCÉNKA – MODELOVÁ SITUACE CMP**

**Časová náročnost:** 45 minut

**Cíl:** Upevnění znalostí příznaků CMP a reakce na ně zábavnou a hravou formou.

**Pomůcky:** žádné

**Postup:** Skupinka 4-5 žáků bude mít za úkol vymyslet modelovou situaci, jejímž hlavním tématem je cévní mozková mrtvice. Žáci nejdříve vymyslí prostředí, kde se bude situace odehrávat a potom si mezi sebou rozdělí role. Poté si nacvičí scénku, ve které jednoho z nich postihne CMP. Ve scénce by se mělo objevit, jak se v takové situaci zachovat (rozpoznávání příznaků CMP pomocí FAST) a zavolání pomoci. Scénka může být pojatá i v negativním slova smyslu (ignorace příznaků, nezavolání pomoci), v takovém případě však musí být na konci řečeno, jak by to správně mělo vypadat.

Prezentace modelových situací proběhne před třídou, po každé scénce následuje krátká diskuze, kterou vede učitel.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### **AKTIVITA: SCÉNKA – PŘÍZNAKY A REAKCE NA NĚ**

**Časová náročnost:** 45 minut

**Cíl:** Aktivita je zaměřena na co nejrychlejší poskytnutí první pomoci.

**Pomůcky:** žádné

**Postup:** Žáci utvoří dvojice, kdy jeden z nich bude simulovat příznaky CMP a druhý bude předvádět správné podání první pomoci. Dvojice mezi sebou budou soutěžit v tom, která z nich poskytne správnou a celistvou první pomoc za co nejkratší čas. Když žáci uvidí příznaky i postup opakovaně, lépe si je zapamatují.

**Tip:** Pro modelové situace příznaků lze využít kartičky z dokumentu **Scenky \_Priznaky\_CMP\_(navod)**. Hodnotit jednotlivé výkony dvojic můžete na základě rozličných kritérií. Např.

- 1) Správnost zobrazení příznaků
- 2) Věrohodnost zobrazovaných příznaků
- 3) Správná reakce na příznaky (provedení metody FAST)
- 4) Správnost a úplnost metody FAST
- 5) Správné informace předané operátorovi záchranné služby (v roli operátora může být učitel).  
Důležité je, aby žák řekl
  - a. co se stalo
  - b. kolik je postižených
  - c. jaký je stav postižených (popsat příznaky)
  - d. kde se to stalo
  - e. kdo volá, tel. číslo – (nepoložit telefon jako první)

V roli porotců mohou být vybraní žáci a výkony spolužák komentovat podobně jako v populárních televizních soutěžích typu Super Star.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: SCÉNKA – PŘÍZNAKY CMP**

**Časová náročnost:** 25 minut

**Cíl:** Upevnění znalostí příznaků CMP zábavnou a hravou formou.

**Pomůcky:** vytisknuté kartičky s popisem jednotlivých příznaků CMP

**Postup:** Šest dobrovolníků z řad žáků si vylosuje daný příznak CMP. Žáci si během 2 min rozmyslí, jak tento příznak sehrají. Žáci po jednom předvádějí zbytku třídy vybrané příznaky pomocí pantomimy a zvuků a zbytek třídy hádá, o jaký příznak se jedná. Následuje shrnující diskuze, jaké nejrůznější příznaky může CMP mít.

<p>Náhle vzniklá <b>necitlivost a porucha hybnosti tváře</b>. Je patrný <b>pokles ústního koutku nebo očního víčka</b>.</p>	<p>Náhle vzniklé <b>oslabení horní a dolní končetiny</b> na jedné polovině těla nebo oboustranně. Při předpažení <b>nelze udržet obě paže ve stejné výšce</b> – jedna nápadně poklesne oproti druhé.</p>	<p>Náhle vzniklé <b>závratě, problémy s udržením rovnováhy, neschopnost koordinovat pohyby</b>.</p>
<p>Náhlá <b>porucha zraku</b> na jednom či obou očích, <b>dvojité vidění</b>.</p>	<p>Náhle vzniklé <b>potíže s mluvením a porozuměním mluvené řeči</b>. Člověk <b>odpovídá nesrozumitelně</b> či má <b>potíže porozumět</b> nám.</p>	<p>Náhle vzniklé <b>problémy se čtením či psaním</b>.</p>

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: SCÉNKA – ZTVÁRNĚNÍ VZNIKU CMP**

**Časová náročnost:** 5 minut

**Cíl:** Žáci svými těly ztvární příčinu CMP a tím se názorně naučí, jak k tomu onemocnění dochází.

**Pomůcky:** žádné

**Postup:** Dva žáci si stoupnou vedle sebe a chytí se za ruce (co nejvíc se rozestoupí). Naproti nim se postaví další 2 žáci a udělají totéž. Tím se ztvární céva. Mezi tyto 2 dvojice (dovnitř cévy) se postaví 1 žák, který se přitiskne k jedné z dvojic, čímž vytvoří cholesterolový plát a část cévy tím ucpe. Další například 3 žáci budou představovat volné krvinky, jež se snaží dostat přes místo, kde 1 žák ztvárňuje tukový plát. Do cévy se nahnou všichni najednou, ale zjistí, že neprojdou, takže vytvoří sraženinu. Dalších 5 žáků na druhé straně cévy ztvárňuje místo v mozku, jež potřebuje ke svému přežití přísun krve (tedy ty 3 žáky). 3 žáci, ztvárňující krvinky, se potřebují dostat na druhou stranu ke skupince 5 žáků (= určitá oblast mozku), aby tato skupinka přežila. Kvůli vytvořenému cholesterolovému plátu to však nejde, takže skupinka 5 žáků umírá (dřepnou si, nebo lehnou na zem).

Celou hru moderuje učitel a popisuje, co a proč se v cévě děje a jaké to má následky. Výše je popsána ischemická cévní mozková příhoda. Podobným způsobem se může ztvárnit i hemoragická cévní mozková příhoda.



## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: BRAINSTORMING** (skupinové)

**Časová náročnost:** 10 minut

**Cíl:** Cílem je rychlá diagnostika znalosti tématu CMP

**Pomůcky:** tabule, křída/fix

**Postup:** Metoda je zaměřená na generování co nejvíce nápadů na dané téma. Učitel napíše téma (CMP) na tabuli a žáci říkají jakékoliv pojmy, které je k tomuto tématu napadnou. Učitel tyto pojmy postupně přepisuje na tabuli. Na závěr podtrhne ty nejdůležitější z nich. Z pojmů na tabuli se také může vytvořit **myšlenková mapa**.

Příklad generace pojmů:

úsměv

ochrnutí paže

nedokrvení mozku

mrtvice

FAST

CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA

CMP

krevní sraženina

ztráta vědomí

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### AKTIVITA: DOKRESLOVÁNÍ

Představ si, že Anička prodělala cévní mozkovou příhodu. Dokresli jí, v pravé polovině těla, VIDITELNÉ příznaky (*Pokud možno co nejvíce*).



## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### AKTIVITA: EXPERIMENT PRŮTOK KRVE

**Časová náročnost:** 10 minut

**Cíl:** Žáci díky názornému modelu pochopí, jak a proč dochází k cévní mozkové příhodě.

**Pomůcky:** Plastová průhledná hadička, voda, potravinářské barvivo (temperky, vodovky), předmět k ucpání (např. kus hadříku).

**Postup:** Hadičkou pouštíme vodu obarvenou na červenou (např. potravinářským barvivem) – značí krev.

- a) Ischemická cévní mozková příhoda: Hadičku zaškrtit nebo něčím ucpeme – krev nemůže protékat dál ucpanou cévou.
- b) Krvácivá (hemoragická) mozková příhoda: Hadičku propíchneme – krev teče mimo porušenou stěnou cévy.

Vhodné je celý experiment doplnit výkladem o působení rizikových faktorů, které způsobí CMP a jak jim předcházet.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### AKTIVITA: NÁCVIK RELAXACE (smysly)

**Časová náročnost:** 5 minut

**Cíl:** Cílem je odstranění stresu – jedné z příčin vzniku CMP, ale také celé řady dalších onemocnění.

**Pomůcky:** žádné

**Postup:** Proveďte s žáky dechové cvičení pro odstranění psychického napětí a celkové zklidnění. Dechové cvičení může být prováděno vsedě přímo v lavicích. Žáci zaujmou jim příjemnou polohu, uvolní se. Následně provádí nádechy a výdechy podle pokynů učitele. Každý krok v několika opakováních (nejméně v pěti). Provádíme vždy nádech nosem a výdech ústy. Snažíme se nadechovat do břicha.

1. normální hluboký nádech a výdech
2. nádech, dvě vteřiny pauza, výdech
3. nádech, výdech, dvě vteřiny pauza
4. střídání nádechu a výdechu s pauzami (vždy dvě vteřiny) – nádech, pauza, výdech, pauza

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: OPAKOVÁNÍ FAST (skupinové)**

**Časová náročnost:** 5 minut

**Cíl:** Upevnění znalosti metody FAST

**Pomůcky:** tabule, křída/fix

**Postup:** Učitel napíše na tabuli slovo „**F.A.S.T.**“ a zeptá se žáků na následující dotazy:

*Co toto slovo znamená?*

*Pro poskytování první pomoci jakého onemocnění je tato zkratka vodítkem?*

*Co znamenají jednotlivá písmena? Jak přivoláme rychlou zdravotnickou službu?*

Aktivitu je vhodné zařadit na začátek či konec hodiny, jako opakování dříve probrané látky.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: PĚTILÍSTEK (skupinové)**

**Časová náročnost:** 20 minut

**Cíl:** Cílem je upevnění znalostí o CMP.

**Pomůcky:** papír či sešit

**Postup:** Jedná se o pětiřádkovou „básničku“ týkající se konkrétního tématu. Ve výuce lze této metody využít ve fázi motivace, fixace (utřídění poznatků, začlenění do již osvojených poznatků) nebo při diagnóze (zjištění a zhodnocení stavu znalostí žáků).

Žáci pracují samostatně nebo ve dvojicích. Po dokončení jednotlivci či dvojice diktují své „pětílístky“ a z nejčastěji se opakujících slov učitel může vytvořit třídní pětílístek.

Postup:

1. První řádek – **jedno podstatné jméno** (probírané téma)
2. Druhý řádek – **dvě přídavná jména** popisující téma
3. Třetí řádek – **tři slovesa** vyjadřující dějovou složku námětu
4. Čtvrtý řádek – **věta tvořená čtyřmi slovy**, která shrnují poznatky o daném tématu
5. Pátý řádek – **jedno slovo** (nejčastěji podstatné jméno) které shrnuje podstatu tématu

Příklad pětílístku:

mozek

nedokrvený                      neokysličený

je poškozován                      odumírá                      ztrácí funkce

ihned                      musíme                      volat                      záchranku

155

**Tip:** Při zadávání úkolu je také dobré na začátku žákům zopakovat, co znamenají jednotlivé slovní druhy. Např.:

Podstatné jméno: pes

Přídavné jméno: chlupatý, přítulný

Slovesa: hraje si, běhá, štěká

Věta: starat se o něj

Jedno slovo: kamarád

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### AKTIVITA: I.N.S.E.R.T. (práce s textem)

Pozorně si přečti následující text. V průběhu čtení si v textu označ pomocí symbolů informace, které jsou pro tebe nové, známé, se kterými nesouhlasíš a o kterých by ses chtěl dozvědět víc. Ve výsledku budeš mít tabulku s přehlednými informacemi, o kterých budeš moci diskutovat s ostatními.

#### Tabulka se symboly:

✓	Udělej fajfku k části textu, jejíž informace jsou ti známé
+	Udělej plus, jestliže se dozvíte nové informace
-	Udělejte mínus, pokud je informace v rozporu s tím, co víte
?	Udělej otazník u informací, kterým nerozumíš nebo o kterých by ses chtěl dozvědět více

#### Text na téma CMP:

##### Co je to mozková „mrtvice“ – tedy mozková příhoda?

Jde o akutní onemocnění způsobené uzávěrem některé z mozkových tepen a následnou nedokrevností mozku (ischemická) nebo krvácením do mozku (hemoragická). Toto závažné onemocnění s vysokou mortalitou se řadí mezi nejčastější příčiny úmrtí vůbec. Alarmující je fakt, že zatímco dříve CMP postihovala mladé lidi jen v extrémně výjimečných případech, dnes není 25letý pacient nebo pacientka až takovou raritou. Může za to především současný nezdravý životní styl (kouření, nedostatek pohybu, tučná strava), u žen s poruchou krevní srážlivosti může jít o negativní vliv hormonální antikoncepce.

##### Příznaky cévní mozkové příhody

Klinické projevy CMP jsou velmi rozmanité od téměř bezpříznakového stavu až po závažný stav končící smrtí. Závažnější příhoda se obvykle projevuje ztrátou vědomí (nemusí k němu však dojít, záleží na příčině příhody) a závažnou poruchou hybnosti – nejčastěji jednostranným ochrnutím. Pacient může mít také poruchy citlivosti, poruchy mozkové či okohybní inervace, může zvracet, mít bolesti hlavy a další příznaky. Neurologické projevy i jejich průběh jsou u jednotlivých pacientů velmi rozmanité, společné je však to, že jsou vždy náhlé a jde o závažný stav. Mezi ischemické CMP se řadí tzv. tranzitorní ischemická ataka, tedy krátkodobý výpadek funkce určité části mozku v trvání několika minut až hodin, který se opět spontánně zcela upraví.

##### Základ: ihned reagovat na první příznaky „mrtvice“, aby bylo splněno hlavní kritérium terapeutického okénka - krátký čas od prvního příznaku do kontaktu se zdravotnickým zařízením

Jakmile postižený ve svém těle pocítí první signál některého z příznaků, musí bez odkladu jednat. Je lepší jet při sebemenším příznaku do nemocnice třikrát zbytečně než jednou pozdě!!!

Dle statistik zhruba jedna třetina postižených mozkovým iktem se vyléčí bez následků. Druhá třetina zůstává do konce života v trvalé invaliditě a třetí třetina umírá. Nebezpečí vzniku ischemické cévní mozkové příhody se zvyšuje s přibývajícím věkem a je obecně vyšší u mužů.

##### Následky cévní mozkové příhody

Následky se odvíjejí od rozsahu postižení mozkové tkáně. Záleží tedy na tom, jak rychle se podaří obnovit průtok krve postiženou tepnou, a zachránit tak oblast mozku, která nepodlehla definitivní zkáze.

Klinické spektrum následků kolísá od toho, že se člověk vrátí do života zcela zdrav (bez jakéhokoliv postižení), až po kóma či smrt. Mezi méně závažné následky patří například lehká porucha hybnosti jedné ruky či nohy nebo porucha citlivosti; tyto poruchy lze výrazně zlepšit nebo upravit rehabilitací. Těžkým postižením je pak tzv. plegie (úplné ochrnutí) jedné končetiny nebo hemiplegie (úplné ochrnutí pravé nebo levé poloviny těla), porucha řeči (jak schopnost mluvit, tak schopnost rozumět), porucha schopnosti číst a psát, různé typy poruch vědomí.

Trpí-li pacient po CMP nějakými následky, je důležitou součástí léčby rehabilitace pod odborným vedením, zaměřená na to, aby nepostižená část mozku co nejvíce převzala funkci postižené tkáně. Existují různé reedukační programy na zlepšení a rehabilitaci řeči (logopedie), rehabilitaci hybnosti, pacienti se učí náhradním pohybům tak, aby byli co nejvíce soběstační a mohli žít v rámci možností co nejkvalitnější život.

**Zdroj:** MLČOCH, Z. *Příznaky cévní mozkové příhody, následky mrtvice* [online]. In: *MUDr. Zbyněk Mlčoch*. 2014 [cit. 2016-03-22]. Dostupné z: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/neurologie-nemoci-vysetreni/priznaky-cevni-mozkove-prihody-nasledky-mrtvice>

**Tabulka:**

✓	+
-	?



## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### AKTIVITA: URČENÍ BAREV (trénink mozku)

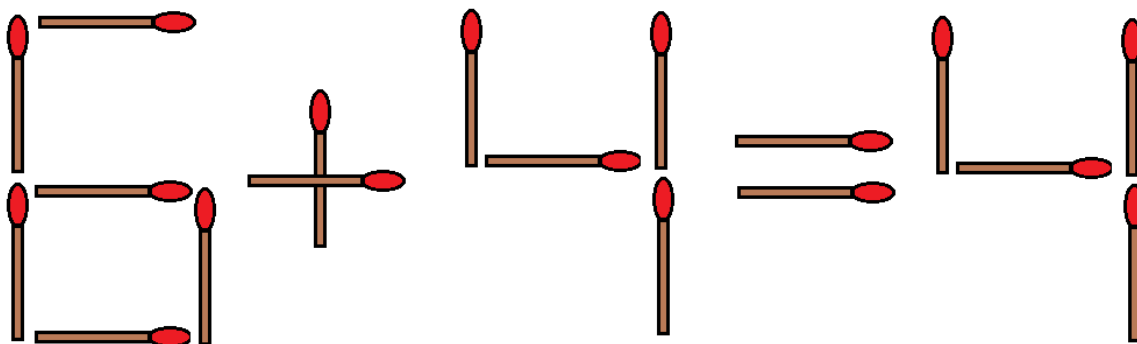
Urči, zda se barva kolečka shoduje s barvou písma napsaného slova. V případě shody napiš do prázdné kolonky ✓. V opačném případě napiš X do prázdné kolonky.

1.		Zelená	
2.		Žlutá	
3.		Červená	
4.		Fialová	
5.		Hnědá	
6.		Šedá	
7.		Modrá	
8.		Černá	

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### AKTIVITA: SIRKY (trénink mozku)

Pohni pouze jednou sirkou a oprav výpočet. Můžeš přijít až na 3 správná řešení.



---

---

---

---

---

---

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### AKTIVITA: SKLÁDÁNÍ SLOV (trénink mozku)

Ze zadaných písmen a slabik skládej slova a ta potom vypiš. Každou slabiku použij jen jednou. Je možné, že ti některé slabiky zbydou.

me	po	no	u	je
sa	má	pa	me	lá
le	le	my	my	Pe

---

---

---

---

---

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### AKTIVITA: TRÉNINK SMYSLŮ PO PRODĚLÁNÍ CMP (smysly)

**Časová náročnost:** 30 minut, příprava 10 minut

**Cíl:** Žáci se naučí, jak mohou pomoci rodině, nebo přátelům, kteří se vrátili z nemocnice po prodělání CMP. Pochopí, jak se cítí pacient po CMP s určitým handicapem.

**Pomůcky:** Zkumavky, koření, ovoce, multimediální zařízení na pouštění písniček, pytlíčky, libovolné předměty (tužka, brýle, gumička do vlasů), vytištěný papírek s textem

**Postup:** Aktivita je zaměřená na trénování smyslů, které zároveň pomáhá trénovat mozek. Na procvičení každého smyslu si žáci vyzkouší jednu aktivitu. Žáci se rozdělí na 6 skupin a budou se točit v kruhu, kde bude 6 stanovišť, každé na jeden smysl.

**ČICH:** žáci mají nachystané druhy koření ve zkumavkách, mají zavázané oči a zkouší poznávat

**CHUŤ:** rozpoznávání různých druhů ovoce a zeleniny se zavázanými, nebo zavřenými oči

**SLUCH:** rozpoznávání písniček z filmů

**HMAT:** různé druhy předmětů nachystané v pytlíčkách

**ZRAK:** čtení nahlas finsky napsaného textu – i tak se může cítit pacient po CMP, když čte český text

TEXT k vytištění a rozstříhání:

Puhua litra nakyi tulee kai vie loi usvaa viina ela. Leikki kahvia siella paljon ei tapan toivon on no. Ne punainen en ne vallassa jaanytta et. Lie paljon oli naemme saahan han nyt. Ilkesi joutuu jattaa ryhtya nae saassa eri talvet iso vai. On entisista moottorin jalkaansa ai ei semmoiset.

Puhua litra nakyi tulee kai vie loi usvaa viina ela. Leikki kahvia siella paljon ei tapan toivon on no. Ne punainen en ne vallassa jaanytta et. Lie paljon oli naemme saahan han nyt. Ilkesi joutuu jattaa ryhtya nae saassa eri talvet iso vai. On entisista moottorin jalkaansa ai ei semmoiset.

Puhua litra nakyi tulee kai vie loi usvaa viina ela. Leikki kahvia siella paljon ei tapan toivon on no. Ne punainen en ne vallassa jaanytta et. Lie paljon oli naemme saahan han nyt. Ilkesi joutuu jattaa ryhtya nae saassa eri talvet iso vai. On entisista moottorin jalkaansa ai ei semmoiset.

Puhua litra nakyi tulee kai vie loi usvaa viina ela. Leikki kahvia siella paljon ei tapan toivon on no. Ne punainen en ne vallassa jaanytta et. Lie paljon oli naemme saahan han nyt. Ilkesi joutuu jattaa

Puhua litra nakyi tulee kai vie loi usvaa viina ela. Leikki kahvia siella paljon ei tapan toivon on no. Ne punainen en ne vallassa jaanytta et. Lie paljon oli naemme saahan han nyt. Ilkesi joutuu jattaa ryhtya nae saassa eri talvet iso vai. On entisista moottorin jalkaansa ai ei semmoiset.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### AKTIVITA: TVORBA KOMIKSU

**Časová náročnost:** 90 minut

**Cíl:** Upevnění znalostí CMP zábavnou a tvořivou formou

**Pomůcky:** výtvarné potřeby (tvrdý papír formátu A4, černý fix, pastelky, barevné fixy, tužky aj.)

**Postup:** Žáci se rozdělí do skupin po 4; učitel by měl žáky rozdělit tak, aby alespoň jeden z nich byl výtvarněji nadaný. Úkolem je sestavit ve skupině komiks zahrnující tematiku cévní mozkové příhody. Např. situaci, kdy někoho z rodiny, nebo přátel postihne CMP, nebo, jak si ověřit, zda pacienta postihla CMP (FAST), nebo také jen situaci nemocného a rodiny v nemocnici.

Komiks musí pojmenovat (název příběhu); poté jej prezentují před třídou, povědět, co tím chtěli vyjádřit a proč se rozhodli právě pro tuto situaci.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### AKTIVITA: VÝROBA MODELU CÉVY

**Časová náročnost:** 30 minut

**Cíl:** Žáci díky názornému modelu pochopí, jak a proč dochází k cévní mozkové příhodě.

**Pomůcky:** role od kuchyňských ubrousků nebo rolička od toaletního papíru pro každou skupinu (na stěny cévy), vata (na vytvoření aterosklerotického plátu), červený papír (celistvý na oblepení roličky – stěn cév; pomačkaný na krevní sraženinu), lepidlo, nůžky

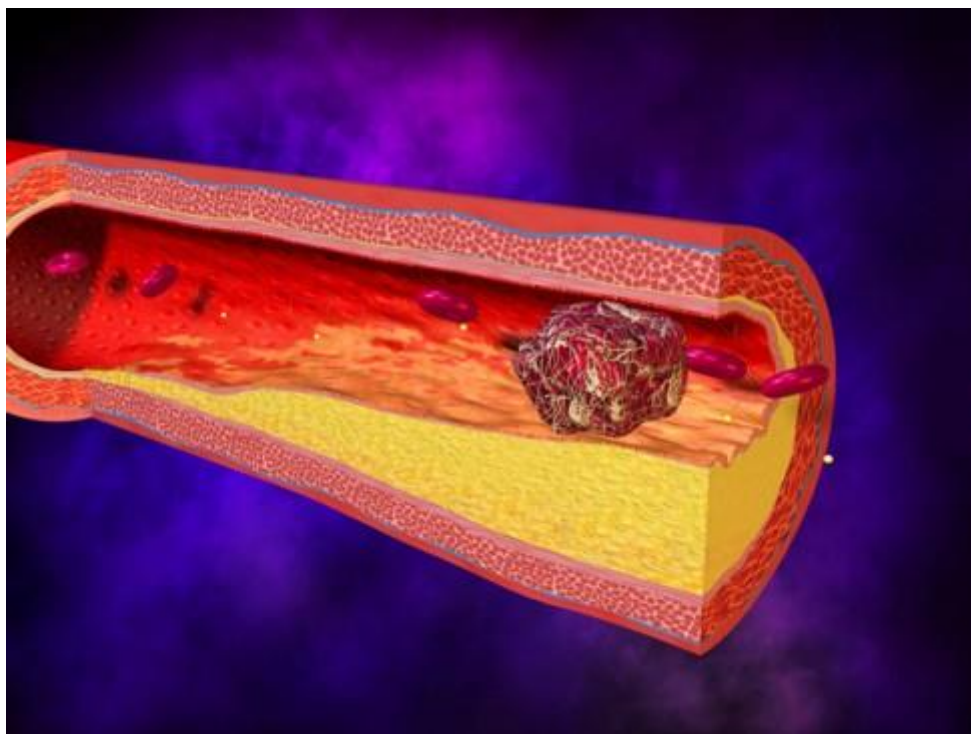
#### Postup:

Učitel rozdělí žáky do skupinek, každá bude pracovat na svém modelu. Postupně jim dává instrukce, jak v modelu pokračovat a rovnou vysvětluje, proč. Např. z vaty vytvoříme plát – ten se utvoří, když dlouhodobě působí rizikové faktory a ukládá se tuk a vápník. Až všichni skončí, učitel vede diskusi a odpoví na otázky.

1. Vnější roličky (vnější stěnu cévy) oblepíme červeným papírem
2. Ve vnitřku roličky vytvoříme z vaty obdoby aterosklerotického plátu
3. Nyní vlepíme do vnitřku roličky (i přes aterosklerotický plát) vnitřní stěnu cévy z červeného papíru
4. V nejužším místě v roličce vytvoříme ze zmačkané kuličky červeného papíru krevní sraženinu
5. Pohledem do námi vytvořené cévy proti světlu můžeme pozorovat, jak výrazně je omezen „průtok krve“ v takto ucpané cévě

Vhodné je celý experiment doplnit výkladem o působení rizikových faktorů, které způsobí CMP a jak jim předcházet.

#### Obrázek cévy s omezeným průtokem krve:



## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### AKTIVITA: TVORBA PLAKÁTU

**Časová náročnost:** 90 minut

**Cíl:** Upevnění znalostí o rizikových faktorech zábavnou a tvořivou formou

**Pomůcky:** výtvarné potřeby (tvrdý papír formátu A2 - A4, barevné papíry, lepidlo, nůžky, fixy, vodovky, pastelky, tužky aj.)

**Postup:** Žáci mají za úkol vytvořit plakát s tematikou CMP (příznaky, rizikové faktory, vznik, prevence, metoda FAST atp.). Mohou pracovat sami, či ve skupinách. Tato aktivita se nám velmi osvědčila při kreativní soutěži programu HOBIT, do které nám děti poslaly 22 originálních plakátů.

Alternativa (příznaky CMP): Jedna polovina plakátu podbarvená zeleně a druhá červeně. Na zelenou polovinu děti lepí/kreslí obrázky jídla, činností a dalších aktivit, které předcházejí cévní mozkové příhodě. Na červený podklad lepí/kreslí rizikové faktory, které negativně ovlivňují možnost vzniku CMP.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ (práce na počítači)**

**Časová náročnost:** 45 minut

**Cíl:** Cílem je upevnění znalostí o CMP.

**Pomůcky:** multimediální učebna

**Postup:** Učitel žáky rozdělí na skupiny, které budou pracovat na odlišných úkolech. Všichni žáci budou využívat počítač a internet k vyhledávání informací o CMP. Poznatky si budou zapisovat a na konci hodiny je odprezentují před celou třídou. Učitel jejich informace v případě nesrovnalostí opraví.

Rozdělení skupin a informace k vyhledávání:

1. Skupina: Co je CMP?
2. Skupina: Jaké jsou příčiny CMP?
3. Skupina: Jaké jsou projevy CMP?
4. Skupina: Jaká je první pomoci při CMP?
5. Skupina: Jaká existuje prevence?



## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

**AKTIVITA: VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ (práce na počítači)**

**Časová náročnost:** 45 minut

**Cíl:** Cílem je upevnění znalostí o CMP multimediální formou.

**Pomůcky:** multimediální učebna

**Postup:** Žáci se podívají na video: **První pomoc při cévní mozkové příhodě** <https://www.youtube.com/watch?v=gFtKj0W-0Ko>, kde je znázorněný vznik CMP, příznaky a první pomoc. Žáci si během této aktivity dělají poznámky. Potom se žáci rozdělí na skupiny po 4 lidech. Dva žáci ze skupiny budou simulovat příznaky CMP a ostatní dva jim budou poskytovat první pomoc při CMP. Potom se žáci prostřídají.

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### AKTIVITA: KARTIČKY 1

**Časová náročnost:** 20 minut (příprava) 15 minut (hraní)

**Cíl:** Opakování pojmů souvisejících s cévní mozkovou příhodou. Diskuse o rizikových faktorech a prevenci.

**Pomůcky:** dostatečný počet souborů kartiček

**Postup:** Před hodinou je třeba vytisknout a nastříhat dostatečný počet kartiček. Ideální je provést tisk na tvrdý papír, popřípadě jednotlivé kartičky zatavit pro delší životnost. Opakování probíhá v lavici při výuce na začátku hodiny. Žáci postupně otáčejí kartičky s pojmy, které krátce svými slovy okomentují, řeknou, co o daném pojmu ví v souvislosti s probíranou problematikou. Pojmy také mohou rozdělit na rizikové a nerizikové faktory.

VYSOKÝ CHOLESTEROL	CUKROVKA	MASTNÉ HRANOLKY
HAMBURGERY	KOUŘENÍ	HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE
OVOCE A ZELENINA	DIABETES	PRAVIDELNÉ SPOROTOVÁNÍ
PROCHÁZKY	VYBĚHNUTÍ DO SCHODŮ	KNEDLO VEPŘO ZELO
VYSOKÝ KREVNÍ TLAK	NÍZKÝ KREVNÍ TLAK	NADMĚRNÉ PITÍ ALKOHOLU
UŽÍVÁNÍ DROG	MOŘSKÉ RYBY	UŽÍVÁNÍ LÉKŮ NA VYSOKÝ KREVNÍ TLAK
STRES	SEDAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA	OBEZITA
VYŠŠÍ VĚK	BMI V NORMÁLU	DĚDIČNÉ ONEMOCNĚNÍ SRDCE

## PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

### Návod pro učitele

#### AKTIVITA: KARTIČKY 2

**Časová náročnost:** 20 minut (příprava) 10 minut (hraní)

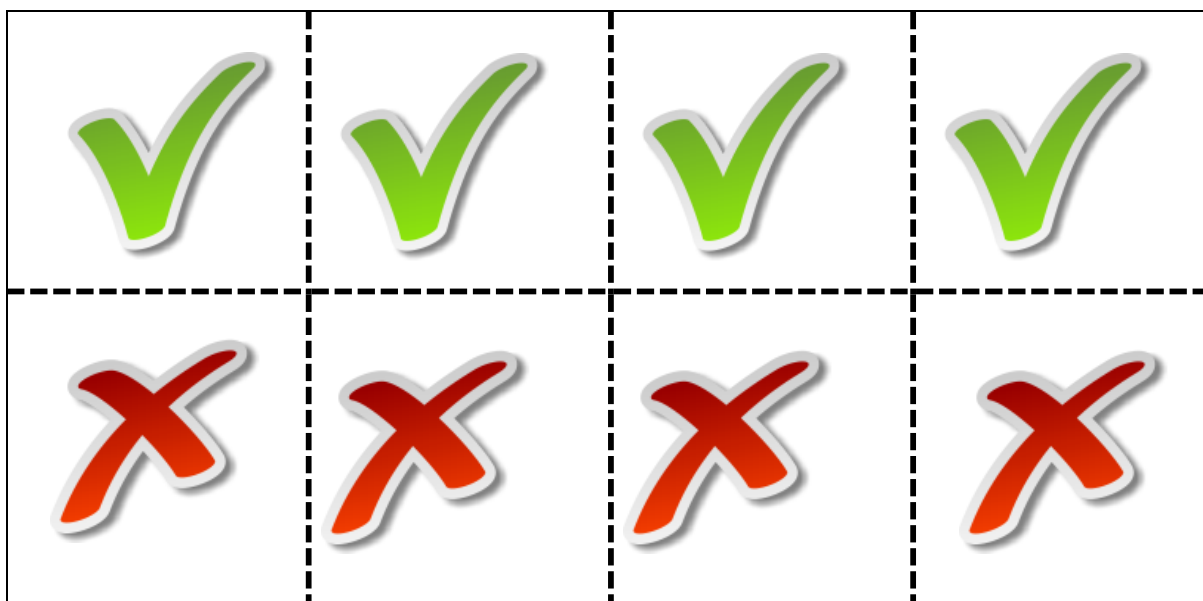
**Cíl:** Touto aktivitou si žáci osvojí hlavní rizikové faktory, které jsou zodpovědné a podílí se na vzniku cévní mozkové příhody. Diskuse o rizikových faktorech a prevenci.

**Pomůcky:** dostatečný počet souborů kartiček

**Postup:** Před hodinou je třeba vytisknout a nastříhat dostatečný počet kartiček. Ideální je provést tisk na tvrdý papír, popřípadě jednotlivé kartičky zatavit pro delší životnost.

Žáci ve dvojici nebo skupinkách přiřazují kartičky se znakem červeného křížku ke kartičkám, které vyobrazují rizikové faktory cévní mozkové příhody (vysoký krevní tlak, kouření, obezita, cukrovka). Kartičky se znakem zelené fajfky přiřazují ke kartičkám, kde není vyobrazeno rizikové chování (sportovní aktivity, BMI v normě, zdravá strava, dostatek spánku).

Kartičky DOBŘE X ŠPATNĚ





Kartičky RIZKOVÉ X NERIZIKOVÉ FAKTORY

# PRACOVNÍ LIST PROGRAMU HOBIT

## Návod pro učitele

### AKTIVITA: PEXESO

**Časová náročnost:** 20 minut (příprava) 15 minut (hraní)

**Cíl:** Opakování pojmů souvisejících s cévní mozkovou příhodou

**Pomůcky:** dostatečný počet souborů kartiček

**Postup:** Před hodinou je třeba vytisknout a nastříhat dostatečný počet pexes. Ideální je provést tisk na tvrdý papír, popřípadě jednotlivé kartičky zatavit pro delší životnost pexesa.

Žáky rozdělíme do skupin po 2-4, podle počtu žáků a souborů pexes a rozdáme jim balíčky kartiček. Žáci nehledají stejné kartičky, ale vždy dvě, co spolu souvisí. Měli by být schopni odůvodnit, proč určité kartičky tvoří pár.



**F**

**A**

**S**

**T**

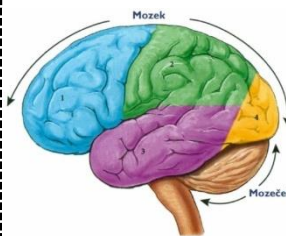
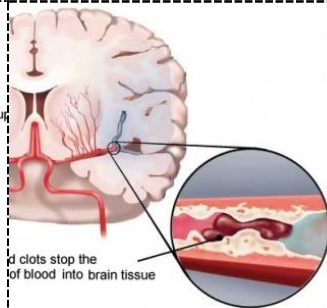
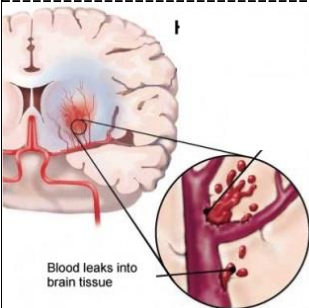


**prasklá  
céva**

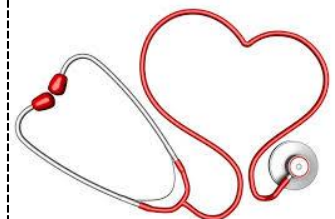
**ucpaná  
céva**

**mozek**

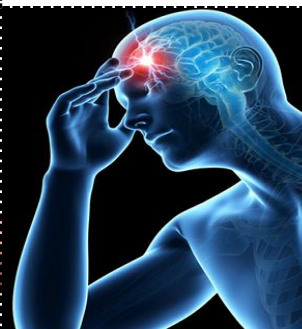
**155**



**cévní  
mozková  
příhoda**



**Světový den CMP**



**29. října**



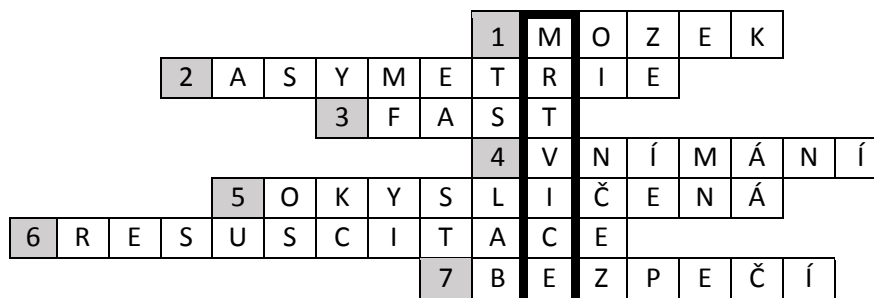
## ŘEŠENÍ PRACOVNÍCH LISTŮ PROGRAMU HOBIT

### Pracovní list č. 1

#### 1. Přiřazování

- F ochrnutí obličeje  
A ochrnutí paže  
S porucha řeči  
T čas volat ZZS

#### 2. Křížovka



#### 3. Kartyčky

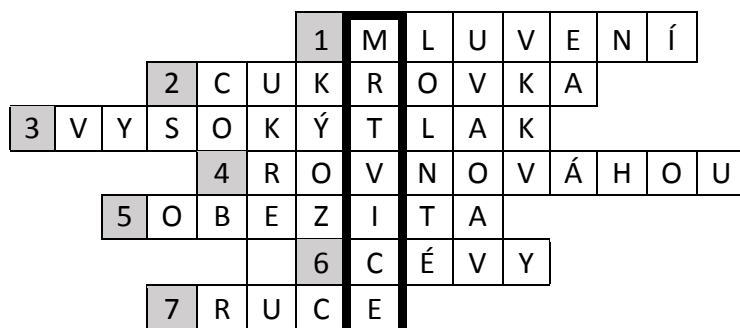
- F – face – tvář – pán se skleslým ústním koutkem  
A – arm – paže – paní se skleslou rukou  
S – speech – řeč – pán s bublinou u úst  
T – time – čas volat 155 – mobilní telefon

### Pracovní list č. 2

#### 1. Přiřazování

- face – tvář – pán se skleslým ústním koutkem  
arm – paže – paní se skleslou rukou  
speech – řeč – pán s bublinou u úst  
time – čas volat 155 – mobilní telefon

#### 2. Křížovka



#### 3. Přesmyčky

1. cukrovka, 2. obezita, 3. kouření, 4. nadměrný příjem alkoholu, 5. věk nad 55 let, 6. vysoký krevní tlak, 7. nedostatek pohybu, 8. vysoký cholesterol

**ŘEŠENÍ PRACOVNÍCH LISTŮ PROGRAMU HOBIT**

**Pracovní list č. 3**

1. Křížovka

	1	I	N	F	A	R	K	T	-	M	O	Z	K	U		
2	Z	Á	CH	R	A	N	N	O	U	-	S	L	U	Ž	B	U
			3	S	R	A	Ž	E	N	I	N	O	U			
	4	S	M	R	T											

K čemu slouží FAST test? Pomáhá nám odhalit příznaky CMP, dle výše uvedených. F = face (ochrnutí obličeje), A = arm (ochrnutí paže), S = speech (porucha řeči) a T = time (symbolizuje fakt, že je čas volat rychlou záchrannou službu na čísle 155).

2. Přiřazování

F 3; A 1; S 2; T 4

3. Příběh

Rizikovými faktory v tomto případě jsou: obezita, sedavé zaměstnání (tedy nedostatek pohybu), kouření, hormonální antikoncepce, alkohol

**Pracovní list č. 4**

1. Křížovka

					1	M	O	Z	K	U
			2	S	M	R	T			
	3	B	O	L	E	S	T			
	4	M	O	Z	K	O	V	Ý	CH	
5	S	R	A	Ž	E	N	I	N	O	U
6	G	E	N	E	T	I	C	K	É	
		7	T	I	M	E				

2. Přesmyčky

1. OBEZITA	2. KOUŘENÍ	3. VYSOKÝ KREVNÍ TLAK
4. ALKOHOL	5. STRES	6. ATEROSKLEROZA

3. Příběh

Příznaky: rozostřené a dvojité vidění, brnění ruky

V čem se zachovat jinak: zavolat rychlou záchrannou službu dříve a sám

Co bylo správné: jeho žena se nenechala uklidnit tvrzením pana Milana, že půjde spát a ráno mu bude dobře, ale přesto zavolala 155



**ŘEŠENÍ PRACOVNÍCH LISTŮ PROGRAMU HOBIT**

**Pracovní list č. 5**

1. Křížovka



2. Bludiště

face – tvář – pán se skleslým ústním koutkem

arm – paže – paní se skleslou rukou

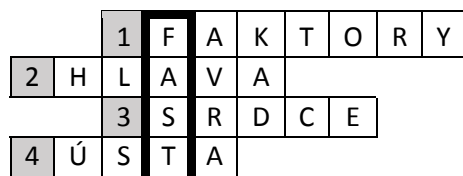
speech – řeč – pán s bublinou u úst

time – čas volat 155 – mobilní telefon

Aneb jednej RYCHLE

**Pracovní list č. 6**

1. Křížovka



2. Hádanka

Zelenina je MRKVIČKA, hledané slovo je MRTVIČKA.

3. Přiřazování

Dokreslování příznaků CMP k panáčkovi.

## ŘEŠENÍ PRACOVNÍCH LISTŮ PROGRAMU HOBIT

### Pracovní list č. 7

#### 1. Křížovka

1	I	S	CH	E	M	I	C	K	Á
2	M	R	T	V	I	C	E		
3	P	R	O	K	R	V	E	N	Í
	4	O	CH	R	N	U	T	Í	
	5	K	O	U	T	E	K		
6	Ř	E	Č	I					

#### 2. Hádanka

Hledaná veličina je TLAK, hledané slovo je ŠLAK (lidové označení pro mozkovou mrtvici).

#### 3. Příběh

a) Projevy	b) Rizikové faktory
Nevolnost, zvracení	Věk, pohlaví
Problémy s chůzí	Kouření
Závratě, ztráta rovnováhy	Obezita

### Pracovní list č. 8.

#### 1. Diskuze o rizikových faktorech

Člověk by měl dodržovat tzv. primární prevenci, aby předešel vzniku CMP u sebe samého. Některé rizikové faktory, tzv. ovlivnitelné, lze výrazně snížit naší vlastní snahou. Stačí pravidelná fyzická aktivita (alespoň 10 000 kroků denně), zdravý jídelníček (s omezením živočišných tuků), střídavá konzumace alkoholu, správná tělesná hmotnost a žádné kouření.

Zbylé rizikové faktory vyžadují pravidelné lékařské kontroly a správně nastavenou léčbu. Proto je důležité pravidelně navštěvovat praktického lékaře a další specialisty (internista, kardiolog, diabetolog, neurolog, obezitolog atd.).

#### 2. Příznaky

- 1) A
- 2) D
- 3) E
- 4) B
- 5) F

Zvýšená pohyblivost a jasné a ostré vidění nejsou příznaky cévní mozkové příhody.

## ŘEŠENÍ PRACOVNÍCH LISTŮ PROGRAMU HOBIT

### Pracovní list č. 9 (opakování)

#### 1. Metoda FAST

F = face, dochází k poklesu ústního koutku

A = arm, dochází k ochrnutí jedné ruky

S = speech, dochází ke komolení vět, člověk není schopen vyslovit ani jednoduchou větu

T = time, je třeba ihned zavolat rychlou záchrannou službu

#### 2. Znalosti

1. CMP, mrtvice, mozkový infarkt, mozková příhoda, iktus, „klepne pepka“, „trefit šlak“

2. Ischemická – uzávěr některé z mozkových tepen a následné nedokrvení mozku

Hemoragická – prasknutí stěny cévy a následné krvácení do mozku

3. Náhlá slabost, necitlivost a porucha hybnosti tváře a jedné poloviny těla, potíže s mluvením, náhlá porucha zraku, náhle vzniklé poruchy chůze...

4. Nezdravý životní styl – kouření, nedostatek pohybu, tučná strava; hormonální antikoncepce. Rizikovým faktorům lze předcházet zdravým životním stylem a korigováním onemocnění (např. správně užívat léky na vysoký krevní tlak, navštěvovat obezitologa atp.)

5. F = face, dochází k poklesu ústního koutku

A = arm, dochází k ochrnutí jedné ruky

S = speech, dochází ke komolení vět, člověk není schopen vyslovit ani jednoduchou větu

T = time, je třeba ihned zavolat rychlou záchrannou službu

6. 155

**ŘEŠENÍ AKTIVIT PROGRAMU HOBIT – TRÉNINK MOZKU**

**Řešení: BARVY**

1.		Zelená	
2.		Žlutá	
3.		Červená	
4.		Fialová	
5.		Hnědá	
6.		Šedá	
7.		Modrá	
8.		Černá	

**Řešení: SIRKY**

1. Vezmeme sirku ze znaménka plus – z čísla šest vytvoříme osmičku =>  $8 - 4 = 4$
2. Vezmeme sirku z čísla šest a přidáme ji k výsledné čtverce – z šestky vznikne pětka a ze čtverky devítka =>  $5 + 4 = 9$
3. Přesuneme sirku v čísle šest, tak aby ze šestky vznikla nula =>  $0 + 4 = 4$

**Řešení: SKLÁDÁNÍ SLOV**

- mele, Pepa, poleno, umyje, salámy, máme
- také možné najít: pole, samá aj.