



Afázie

Robert Rusina

Neurologická klinika,
3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova
Fakultní Thomayerova Nemocnice, Praha

Afázie

- **afázie** je porucha **jazykového systému** řeči (sémantika, fonologie, a/nebo gramatika)

jazyk – language

- (u **dysartrie** je narušena **motorická realizace** řeči)

řeč – speech

- „kanonické“ afázie vznikají na podkladě ischemické cévní mozkové příhody.

Vybrané příznaky

anomie – pauzy v řeči, hledání náhradního vyjádření, opisy, gestikulace

neologismus – nově vytvořené neexistující slovo

agramatismus – použití nesprávného gramatického tvaru slova ve větě

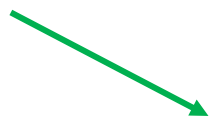
parafázie – záměny hlásek (pes vs. ves) - fonemické
– záměny slov (kočka vs. pes) - sémantické

alexie a agrafie – získaná porucha čtení a psaní

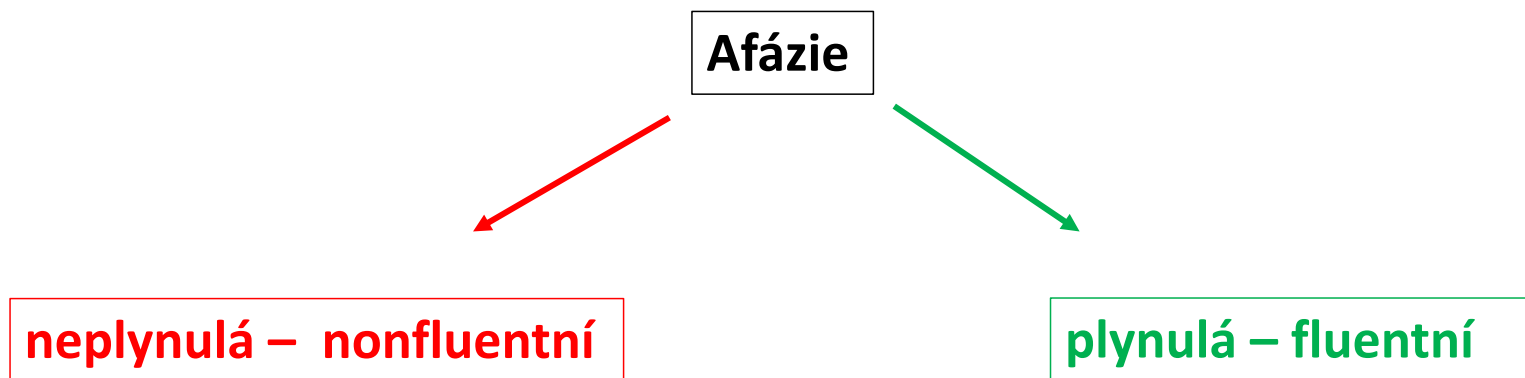
Afázie

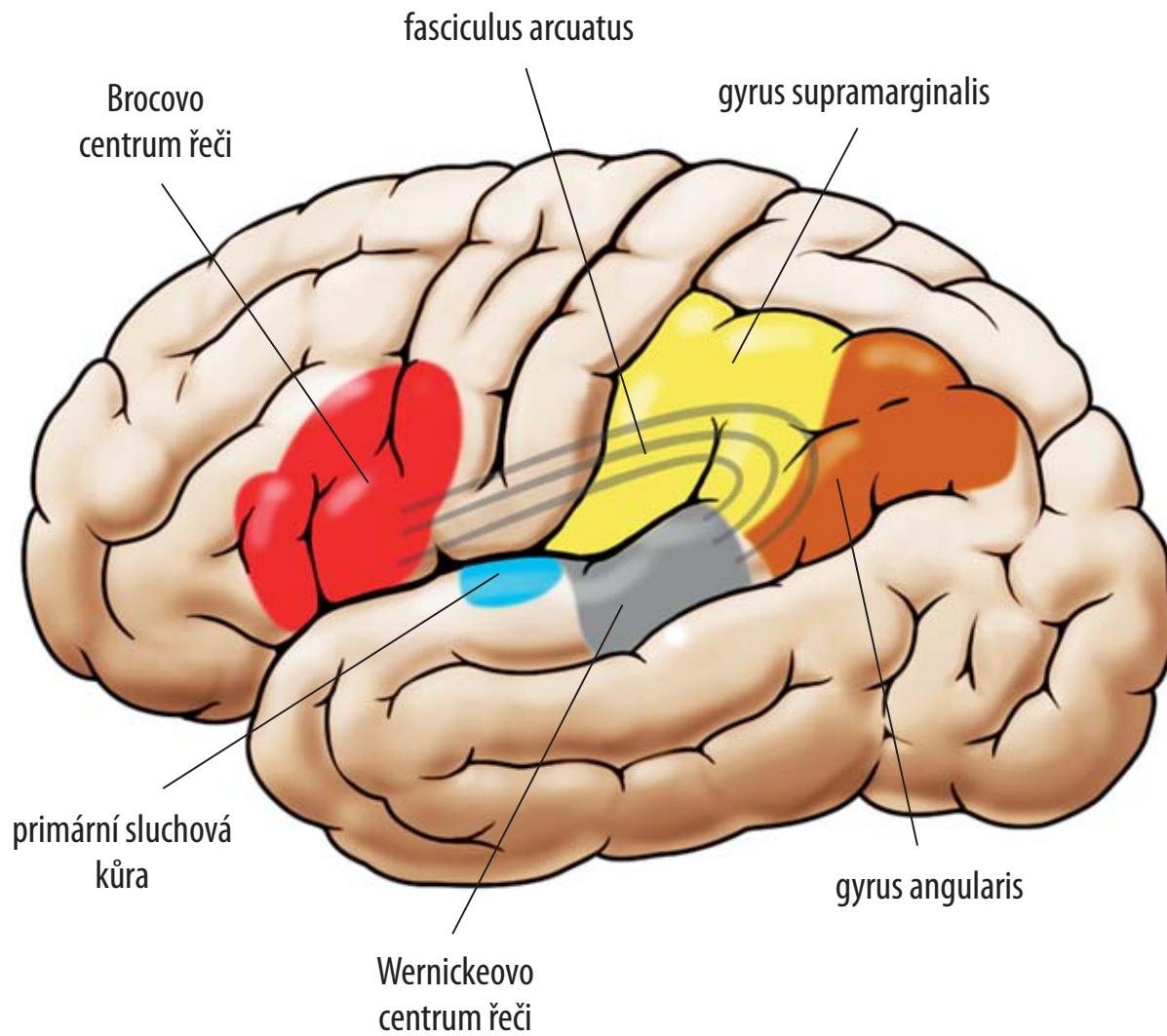


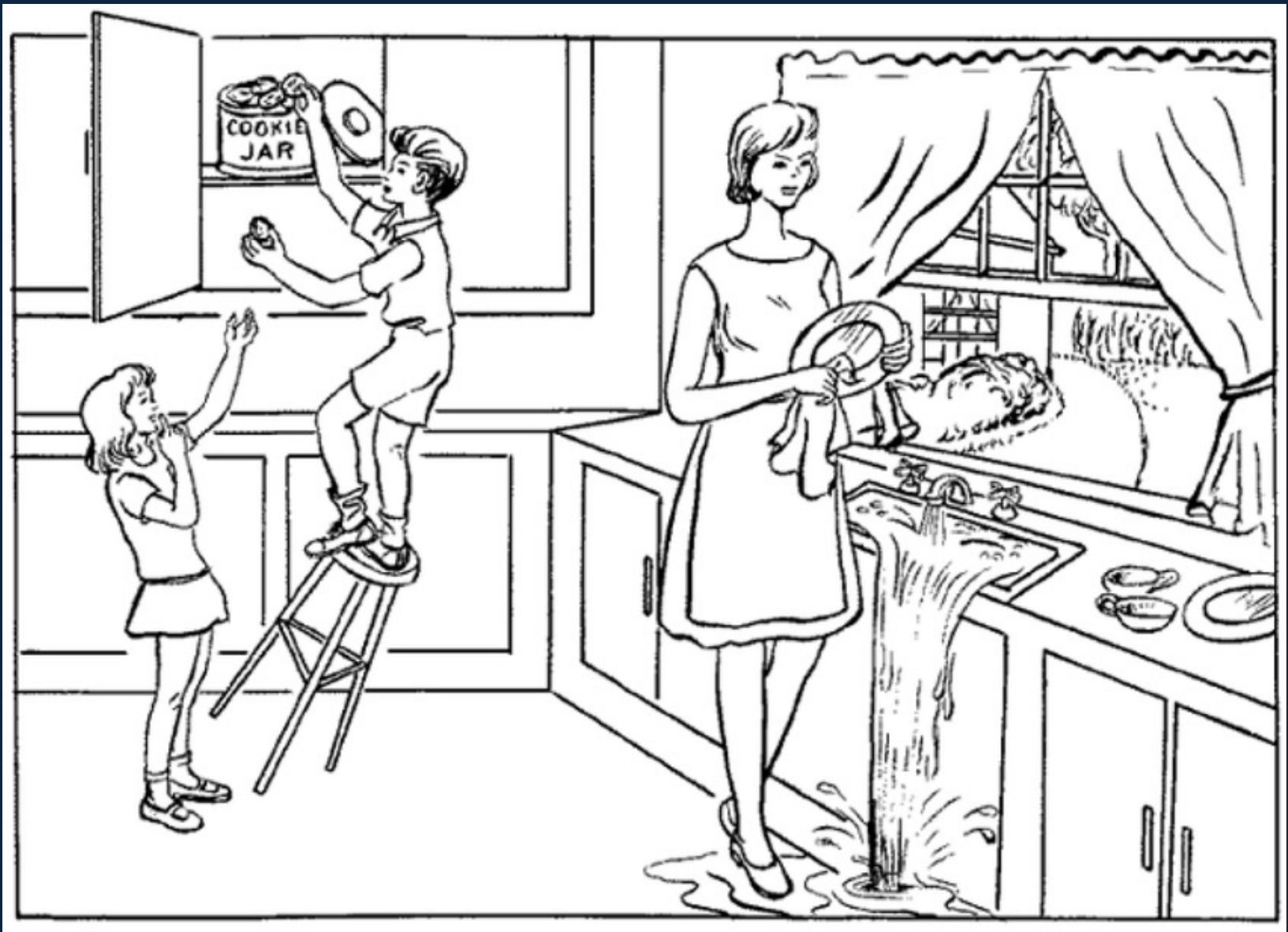
expresivní



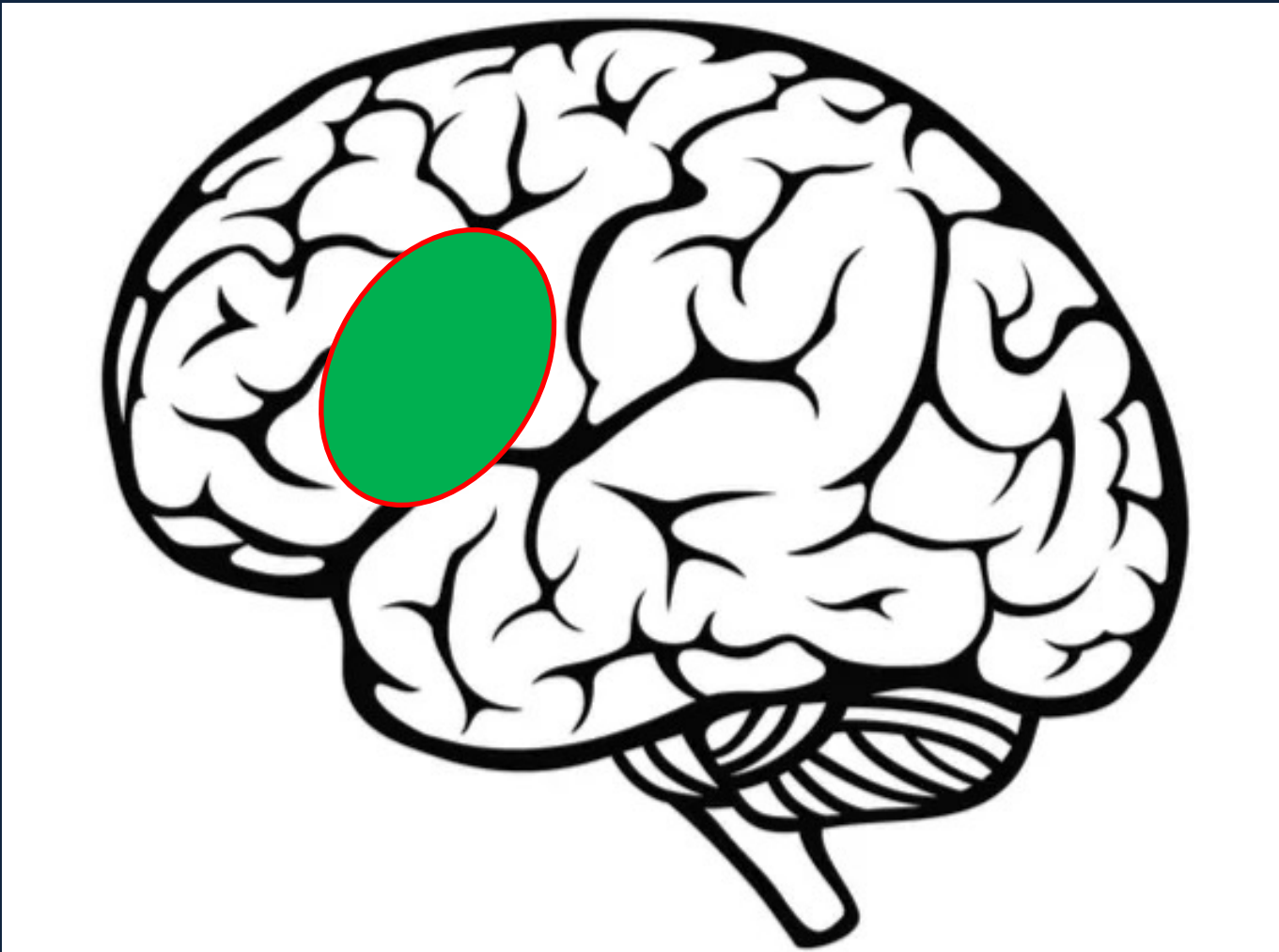
sensorická, perceptivní







Brocova afázie



Brocova afázie

nápadně **nonfluentní řeč s narušenou větnou stavbou**

anomie, cirkumlokuce

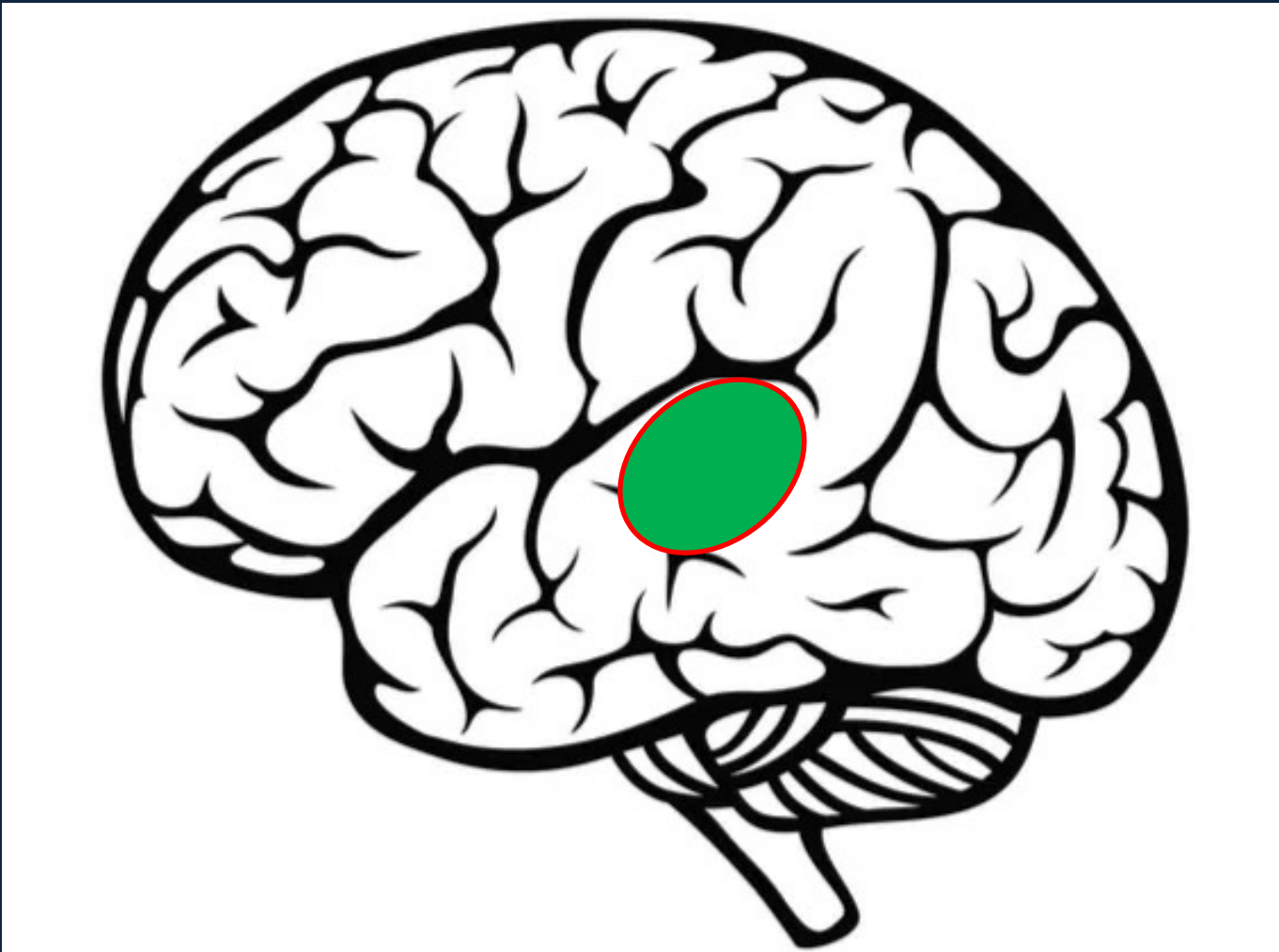
řeč je chudá, stereotypní

celkem zachováno porozumění slovům (ale vážně u složitějších vět)

narušena schopnost opakovat

pravostranná hemiparéza s převahou postižení na HK.

Wernickeova afázie



Wernickeova afázie

plynulá, ale nesrozumitelná řeč, často bezobsažná

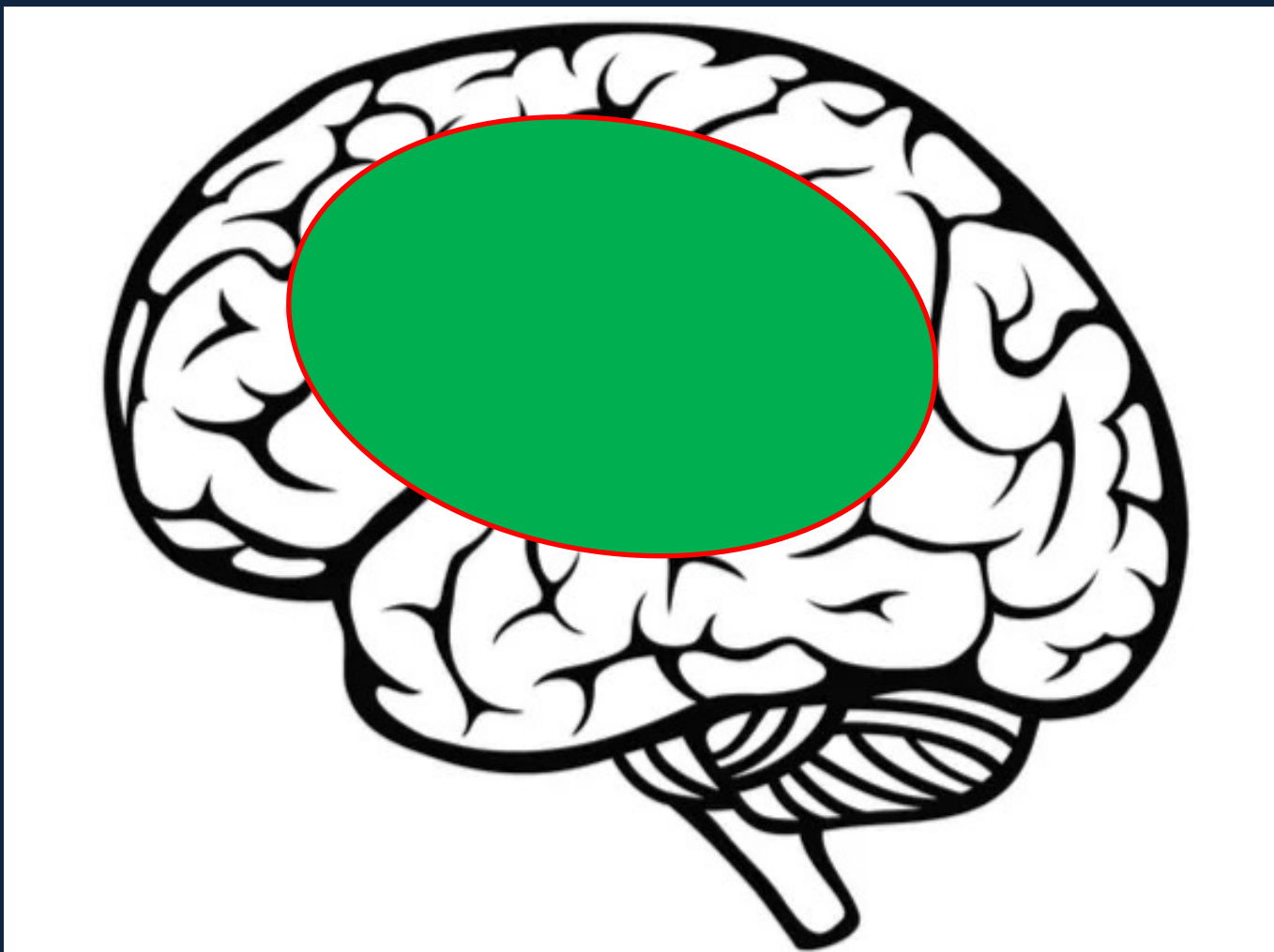
časté **parafázie** až neologismy

porozumění je špatné (věty i slova)

vázne opakování

pravostranná homonymní hemianopsie někdy

Globální afázie



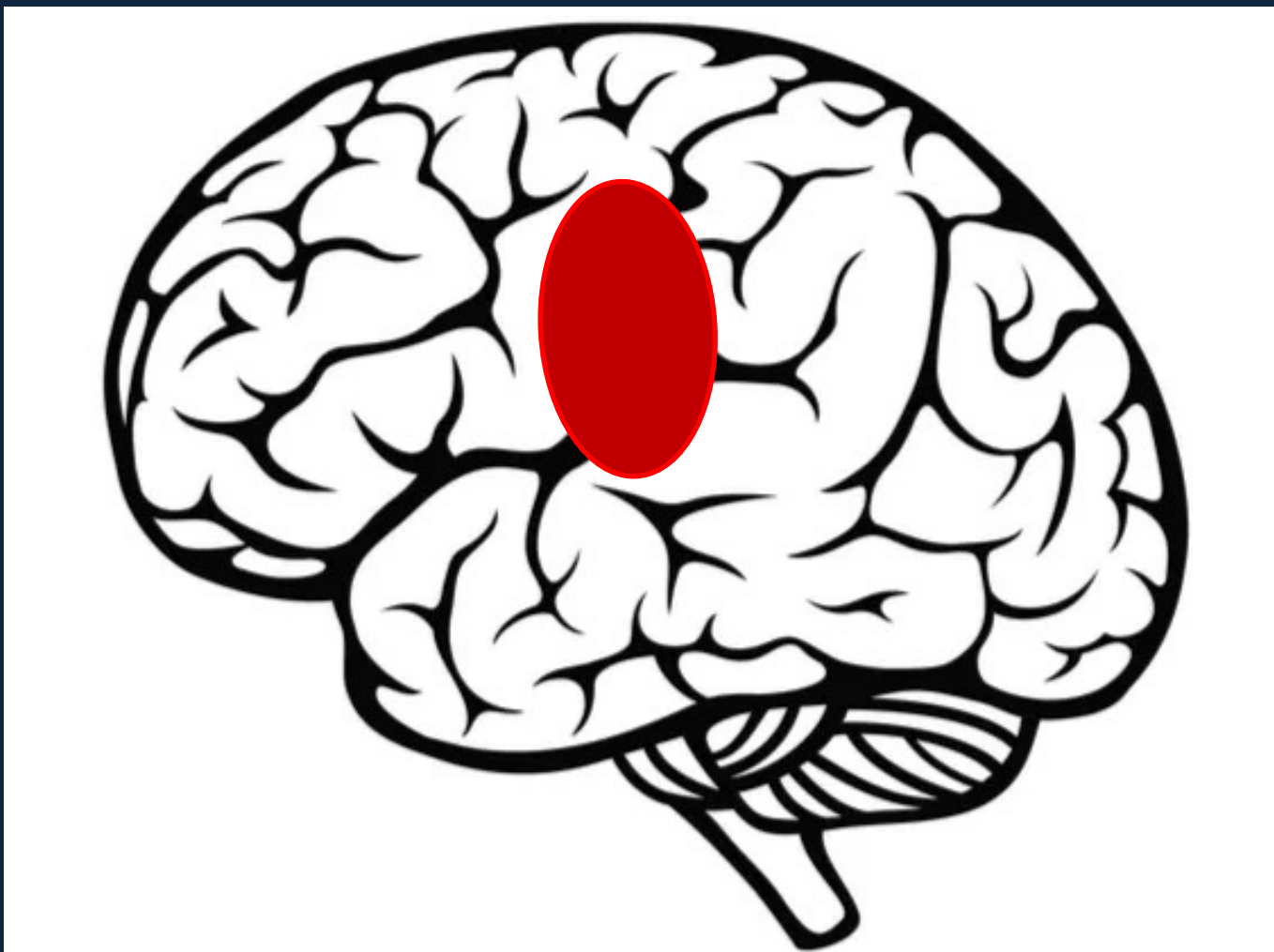
Globální afázie

rozsáhlé léze parietální, frontální a temporální oblasti dominantní hemisféry

těžce narušena produkce řeči, porozumění i opakování

pravostranná hemiplegie

Kondukční afázie



Kondukční afázie

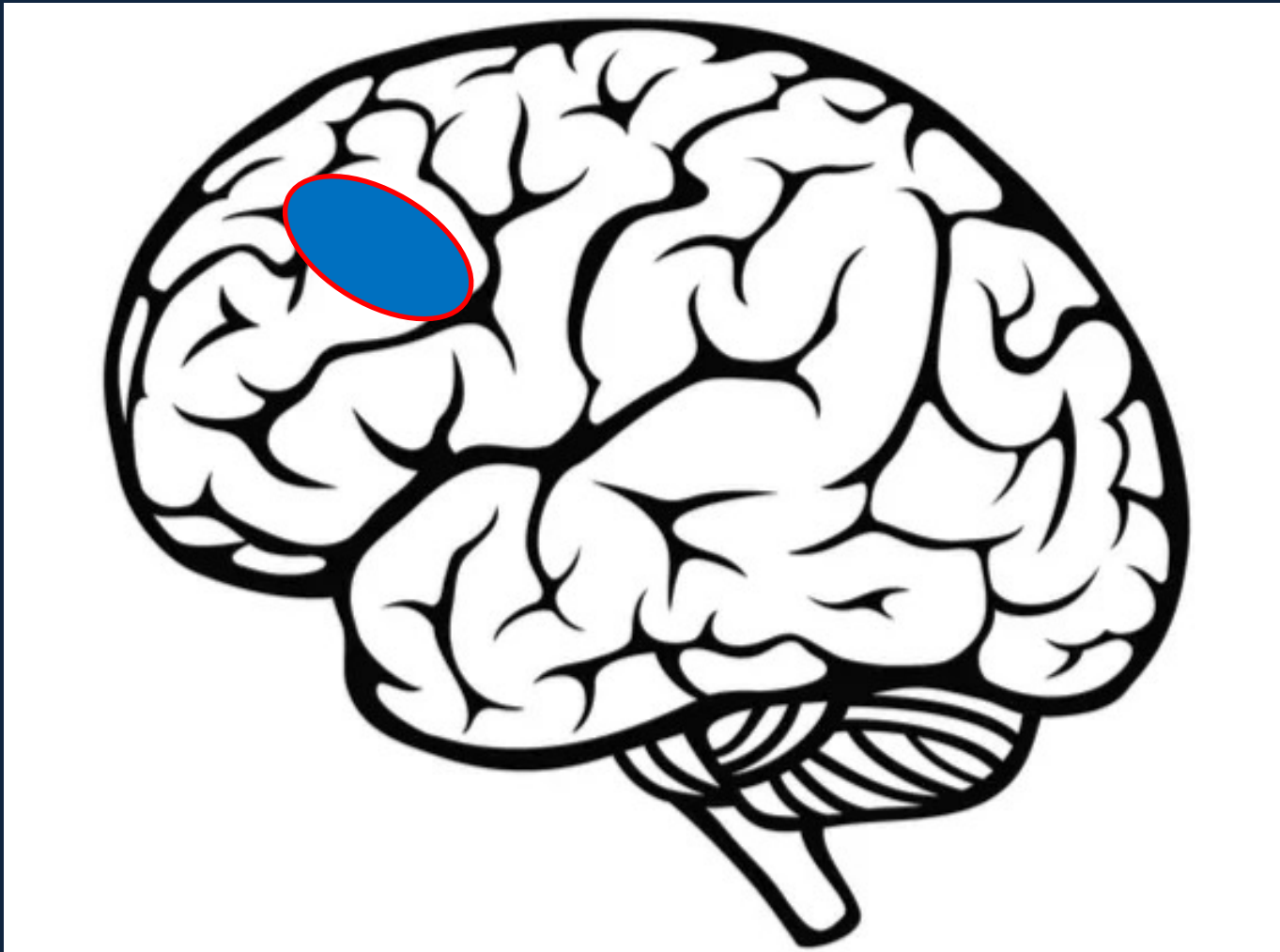
ztráta schopnosti opakovat, anomické pauzy

relativně zachovaná fluence i porozumění řeči

lézi fasciculus arcuatus

často reziduum po částečně upravené globální afázii.

Transkortikální motorická afázie



Transkortikální motorická afázie

málo fluentní řeč připomínající Brocovu afázii

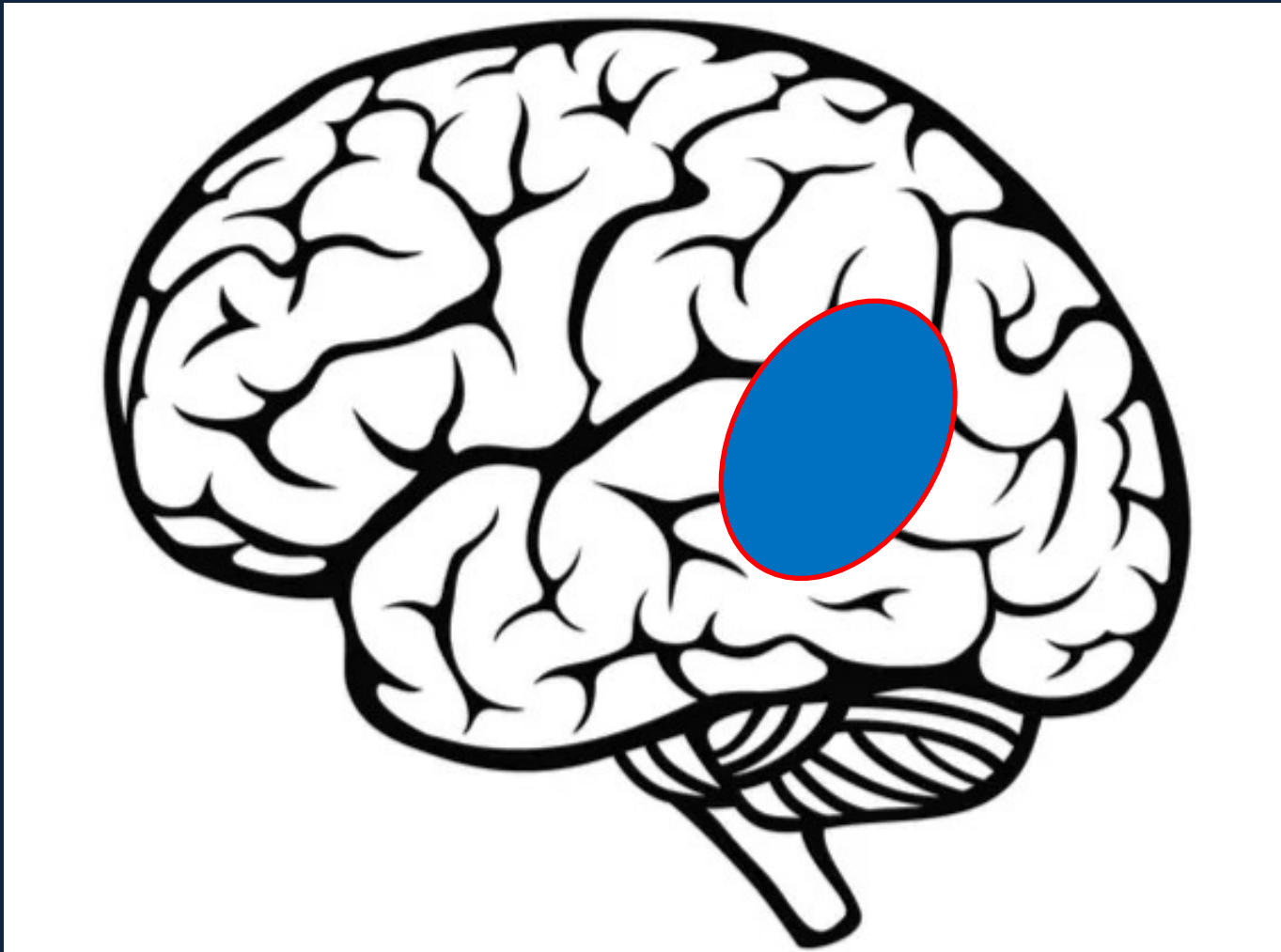
anomie, cirkumlokuce

celkem zachováno porozumění

výrazně zachované opakování

hemiparéza jen mírná

Transkortikální senzorní afázie



Transkortikální senzoričká afázie

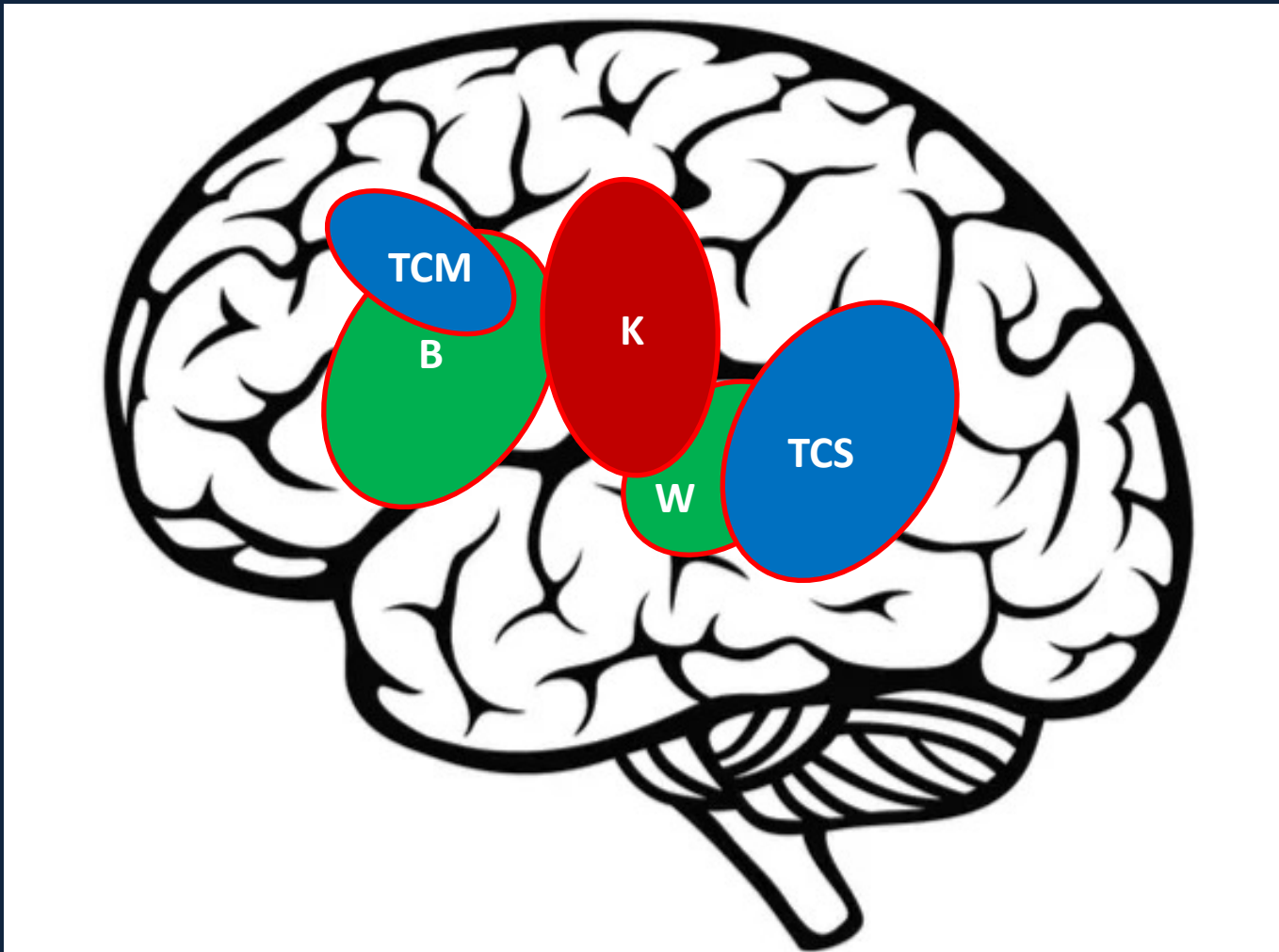
velmi fluentní nesrozumitelná řeč připomínající Wernickeovu afázii

porozumění je špatné (věty i slova)

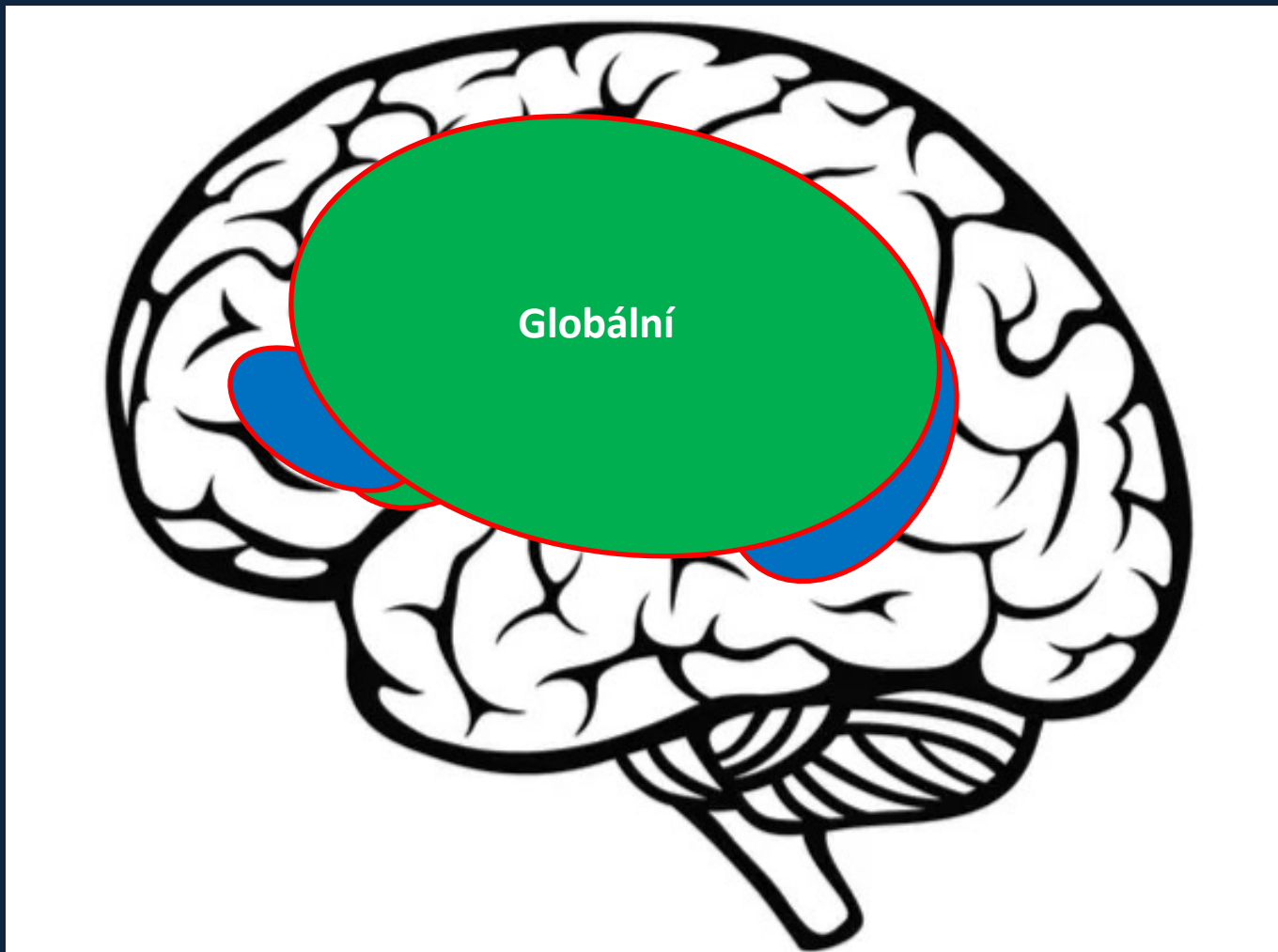
výrazně zachované opakování – „papouščí afázie“ – až echolalie

hemianopsie je pravidlem

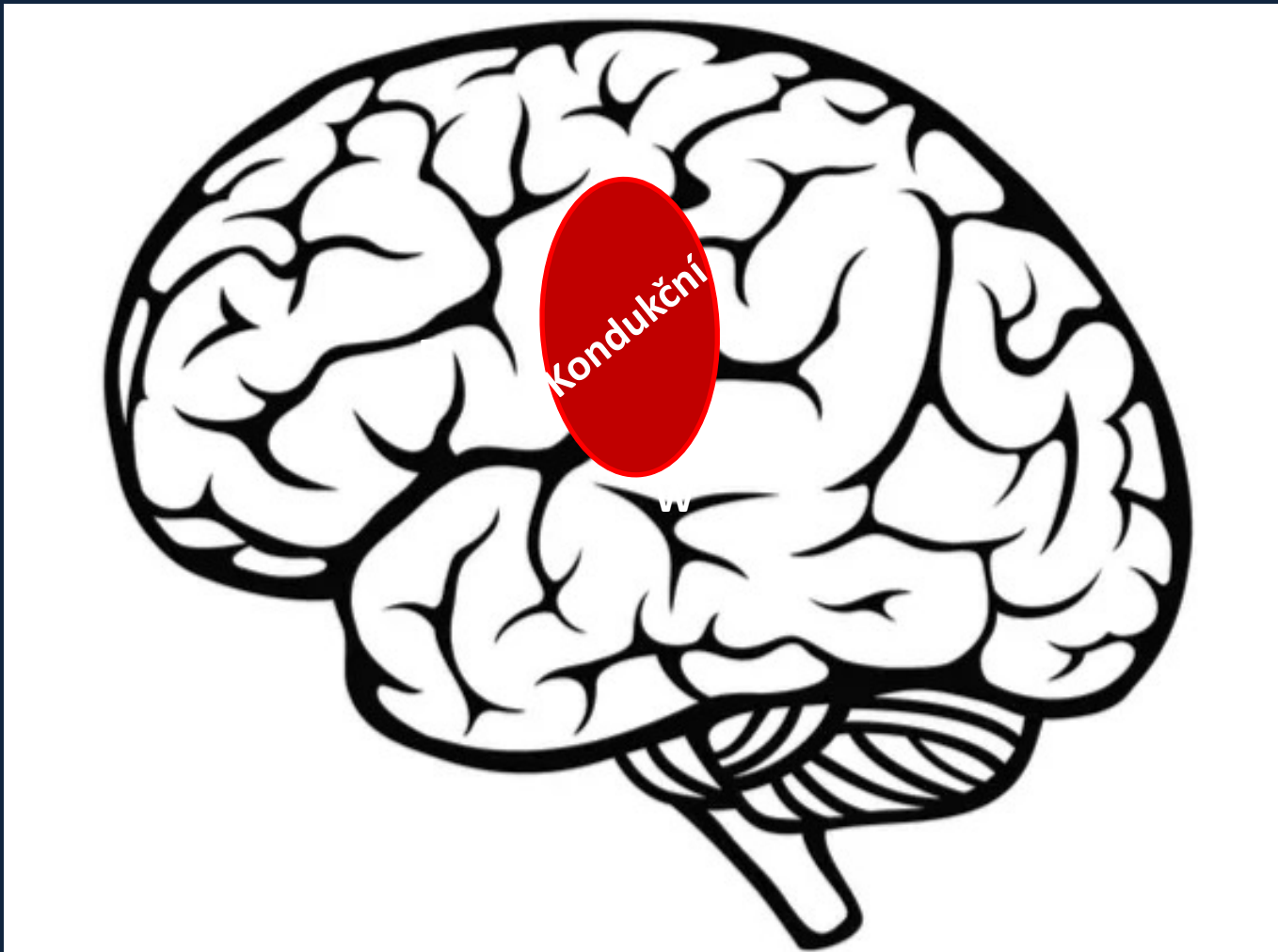
Afázie



Afázie



Afázie

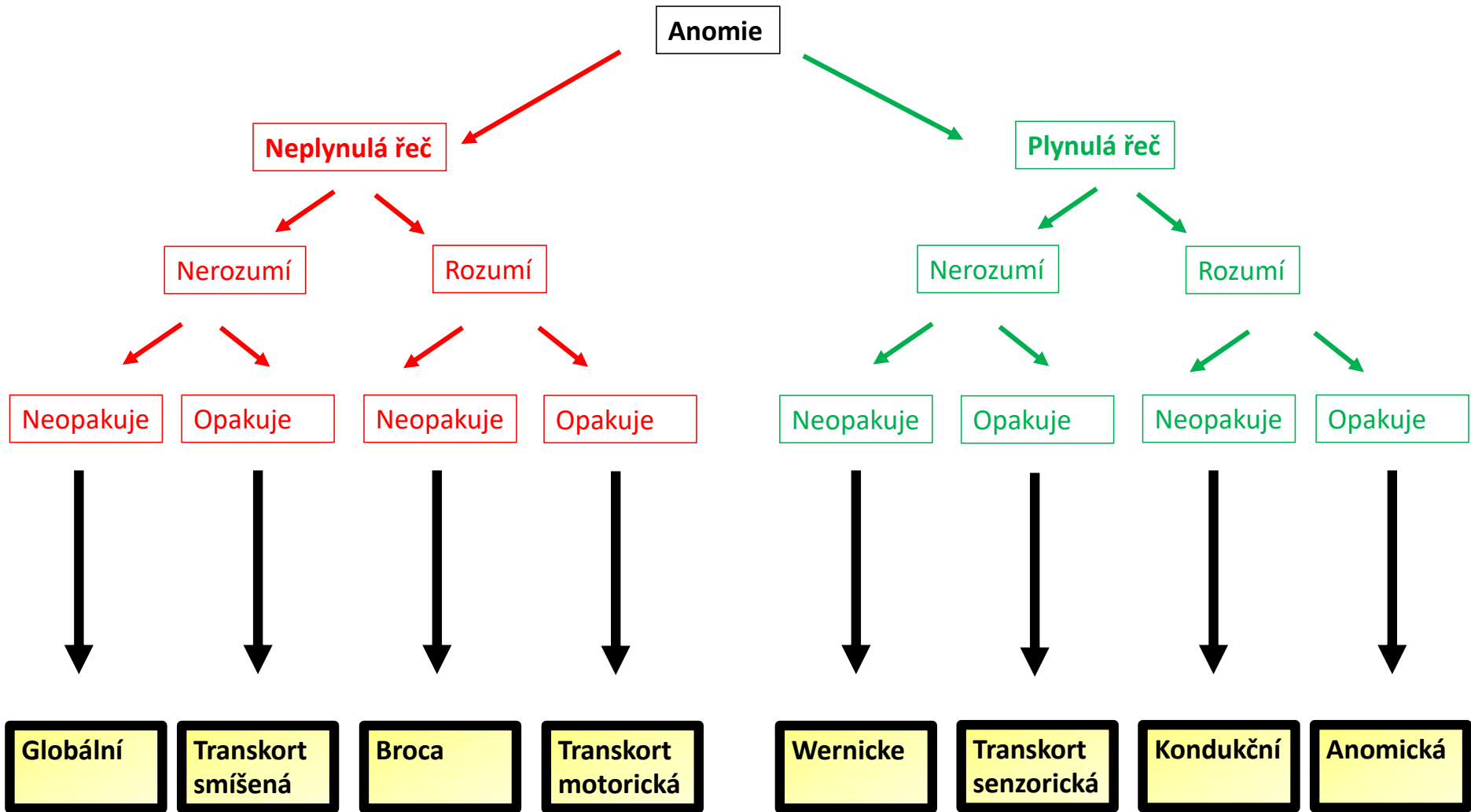


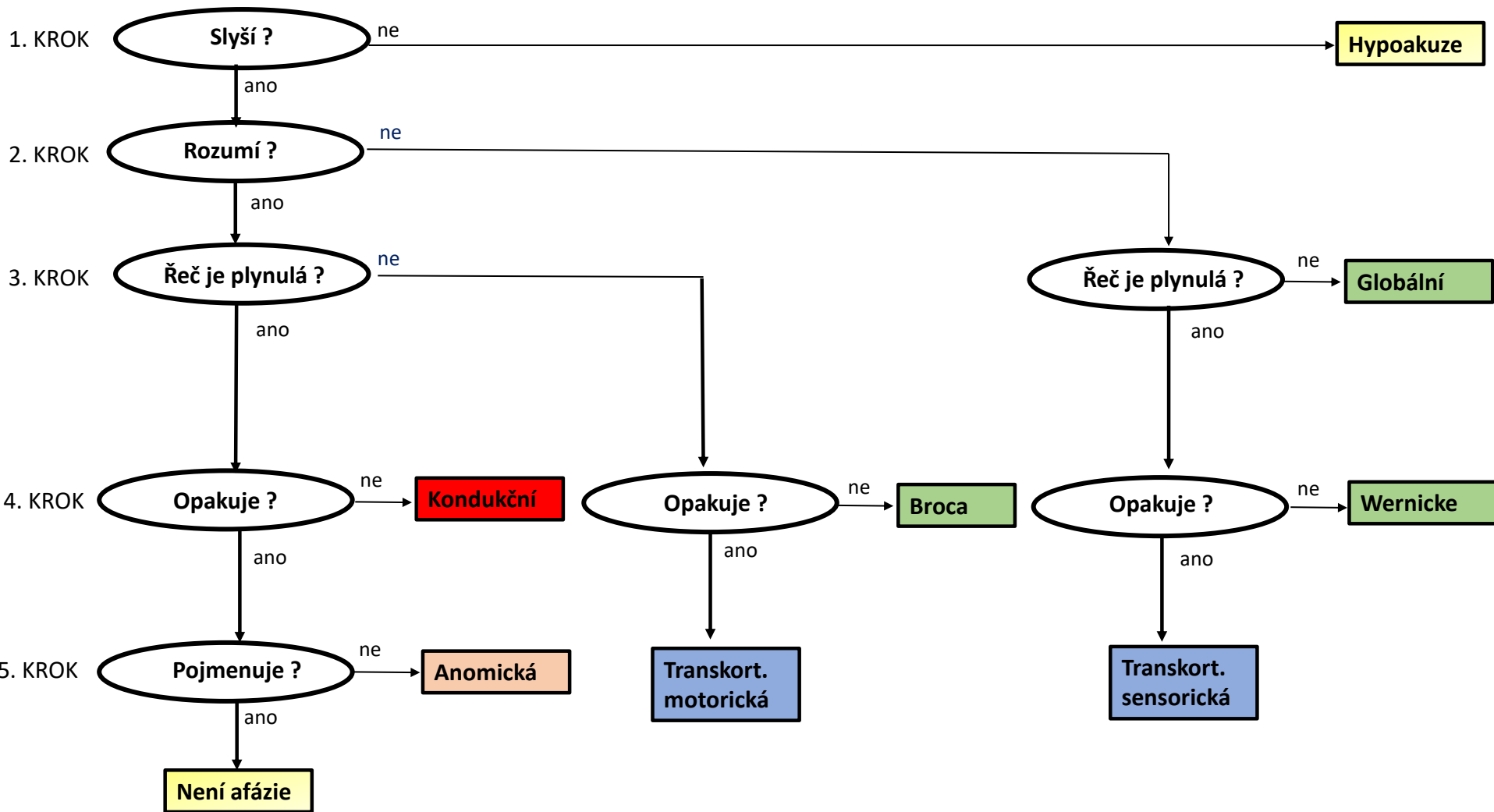
Léze nedominantní hemisféry

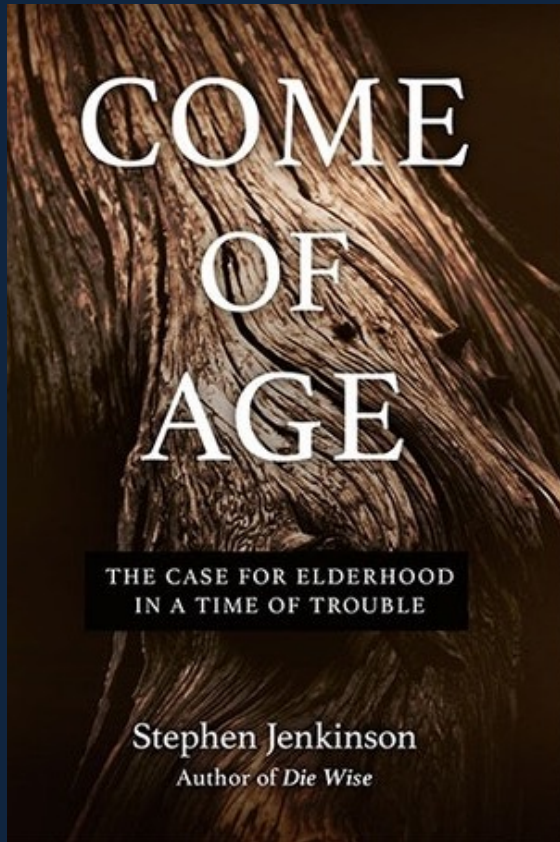
neschopnost vnímat a/nebo vyjádřit emoce.

porozumění pouze slovnímu obsahu řeči, nikoliv emočnímu obsahu (ironie, nadsázka) nebo situačnímu kontextu

řeč monotónní, apozodická, stereotypní, bez slyšitelného projevu emocí







„Language is where change is made“

Stephen JENKINSON



Frontální syndrom

Robert Rusina

Neurologická klinika,
3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova
Fakultní Thomayerova Nemocnice, Praha

Exekutivní funkce

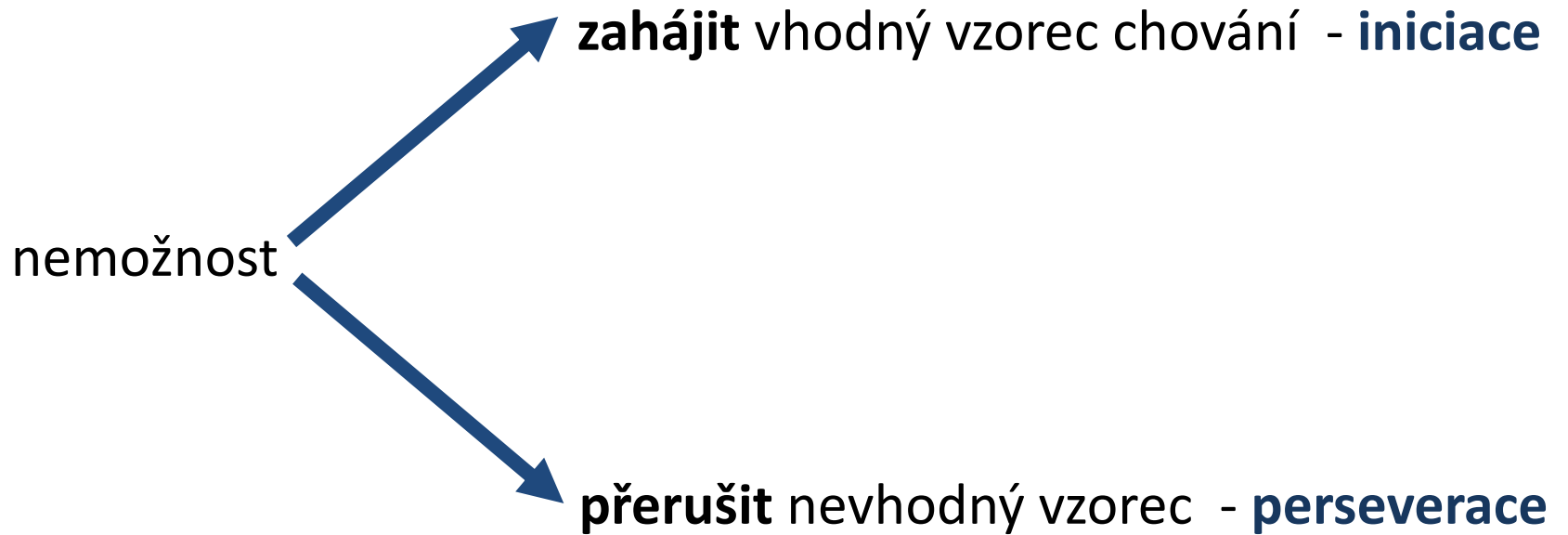
koordinace kognitivních procesů

reakce na vlivy zevního prostředí

rozhodování, plánování, určování priorit

emoce, sociální chování

Dysexekutivní syndrom



Exekutivní funkce

vůle

uvědomování potřeby, cíle, motivace

plánování

stanovení jednotlivých kroků, volba mezi možnostmi

účelné jednání

směřující k cíli

úspěšný výkon

korekce jednotlivých aspektů chování

Testy na exekutivní funkce

testy fluence - flexibilita, organizace myšlení

test cesty (TMT B) – přesouvání pozornosti

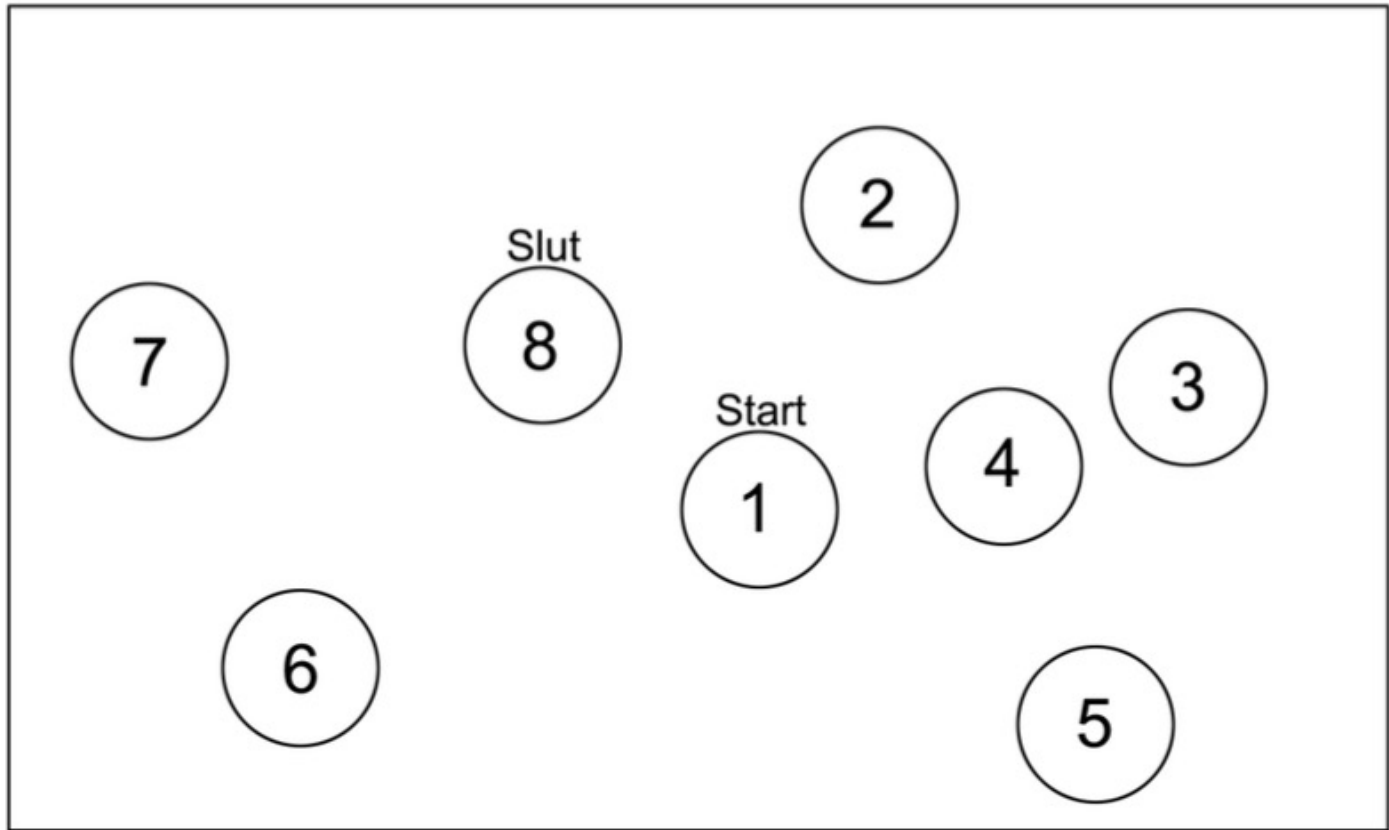
opakování čísel pozpátku – pracovní paměť

Stroopův test – interference

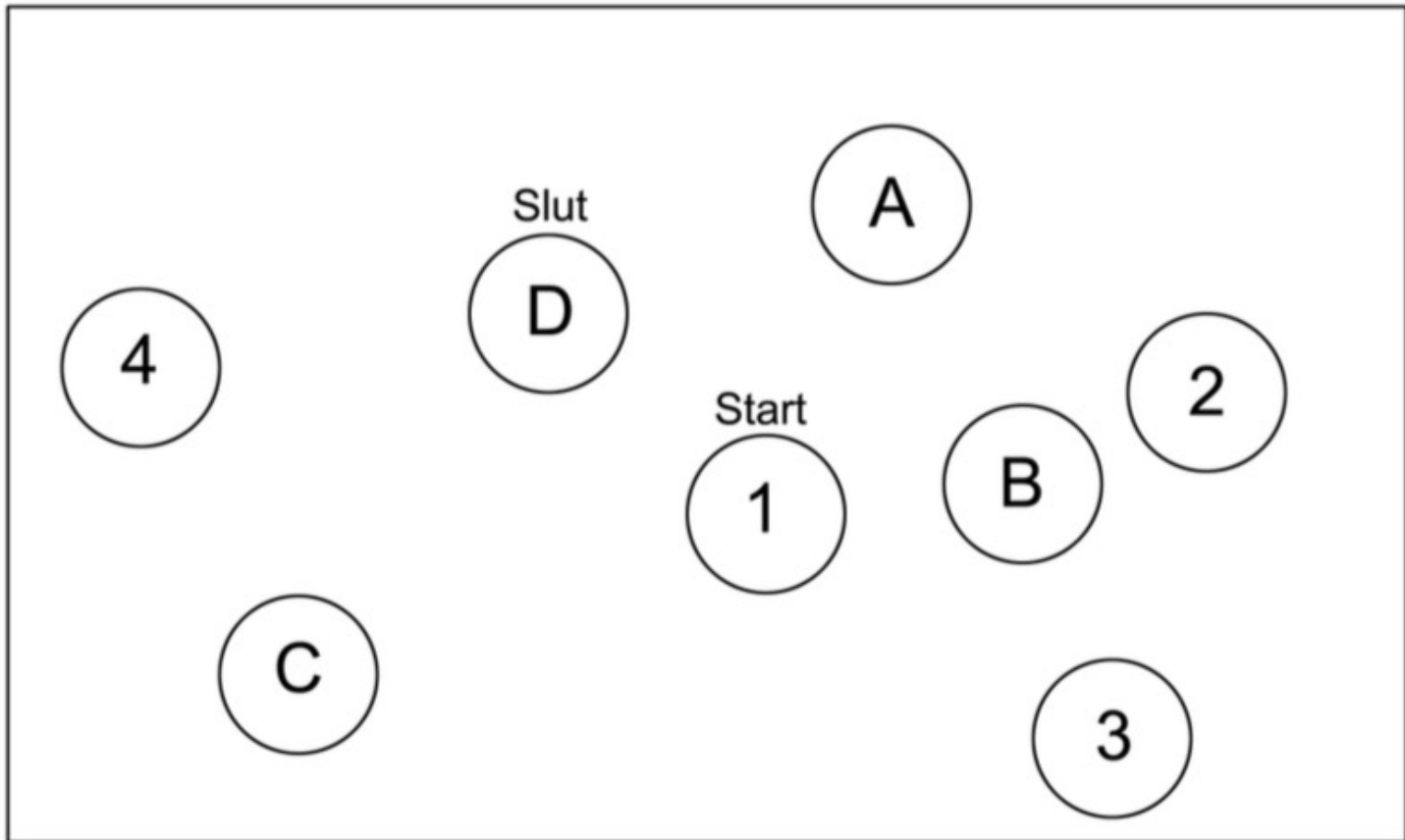
Wisconsinský test třídění karet (WCST) – strategie, flexibilita

Londýnská věž, Hanojská věž – plánování

Trail making test A



Trail making test B



Stroopův test

červená	žlutá	modrá	zelená
modrá	zelená	červená	žlutá
červená	žlutá	zelená	modrá
zelená	červená	žlutá	modrá
žlutá	modrá	zelená	červená
červená	modrá	zelená	žlutá

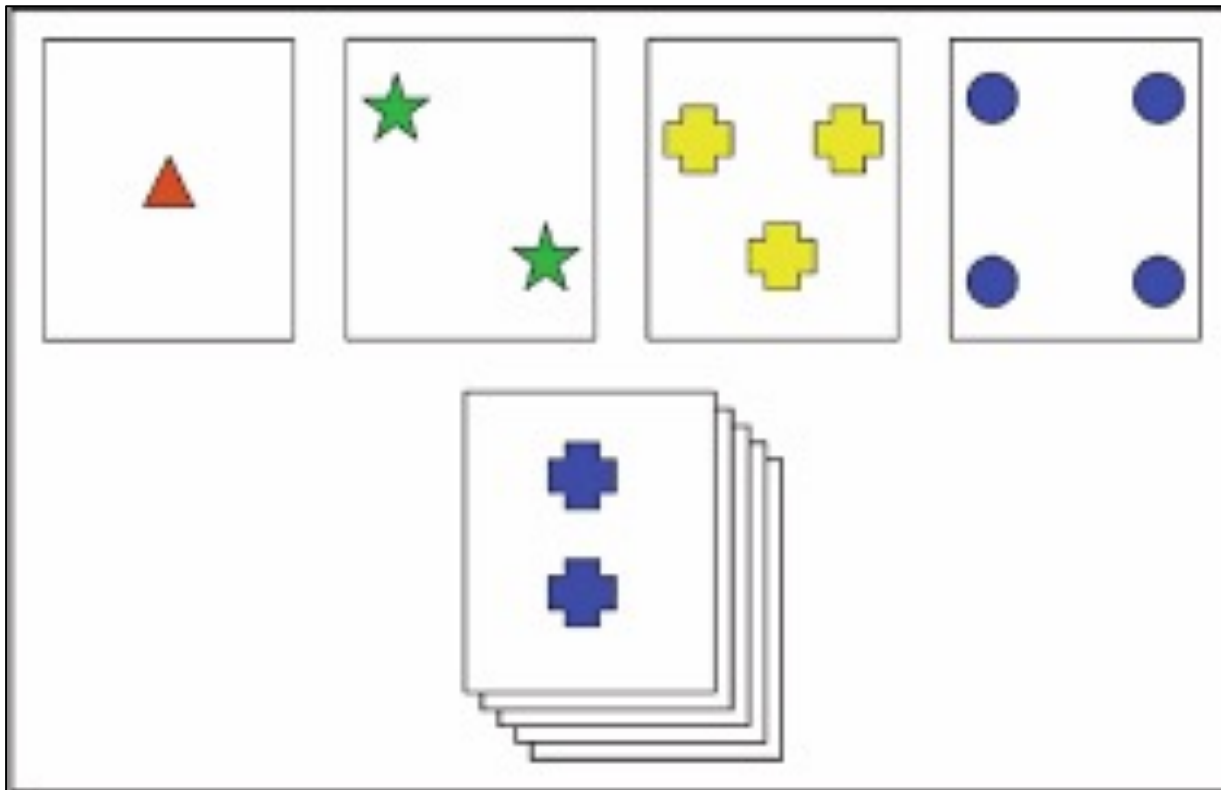
Stroopův test



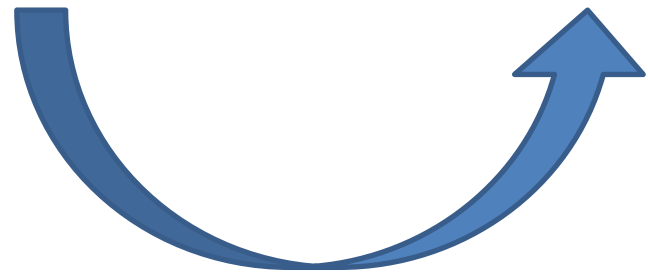
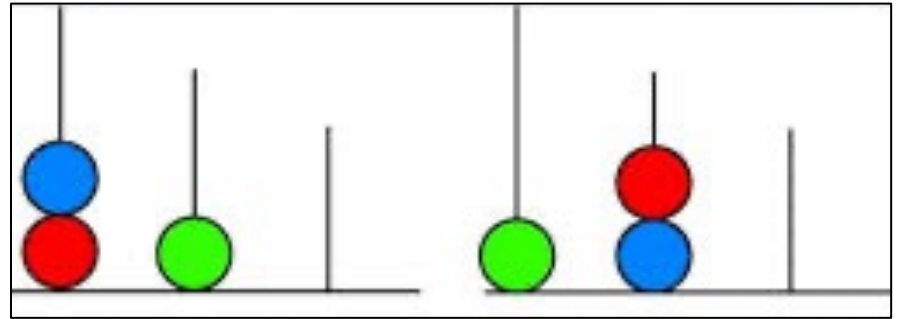
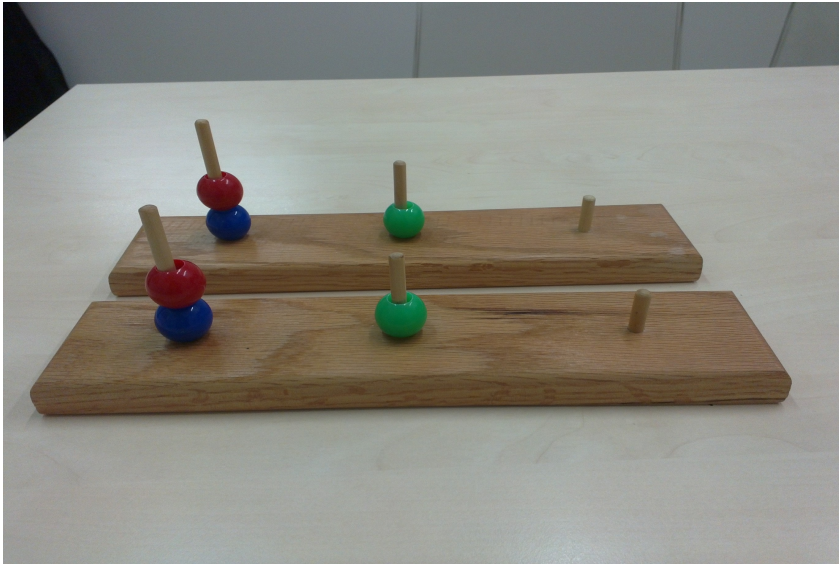
Stroopův test

červená	žlutá	modrá	zelená
modrá	zelená	červená	žlutá
červená	žlutá	zelená	modrá
zelená	červená	žlutá	modrá
žlutá	modrá	zelená	červená
červená	modrá	zelená	žlutá

WCST



Londýnská věž



Dysexekutivní syndrom

zpomalené myšlenkové pochody i motorika

změny nálady a osobnosti

bezradnost, poruchy plánování

perseverace, stereotypie

Exekutivní dysfunkce

+

distraktibilita

váznoucí rozhodování

nestabilní emoce

sociální desinhibice

perseverace

impulzivita

-

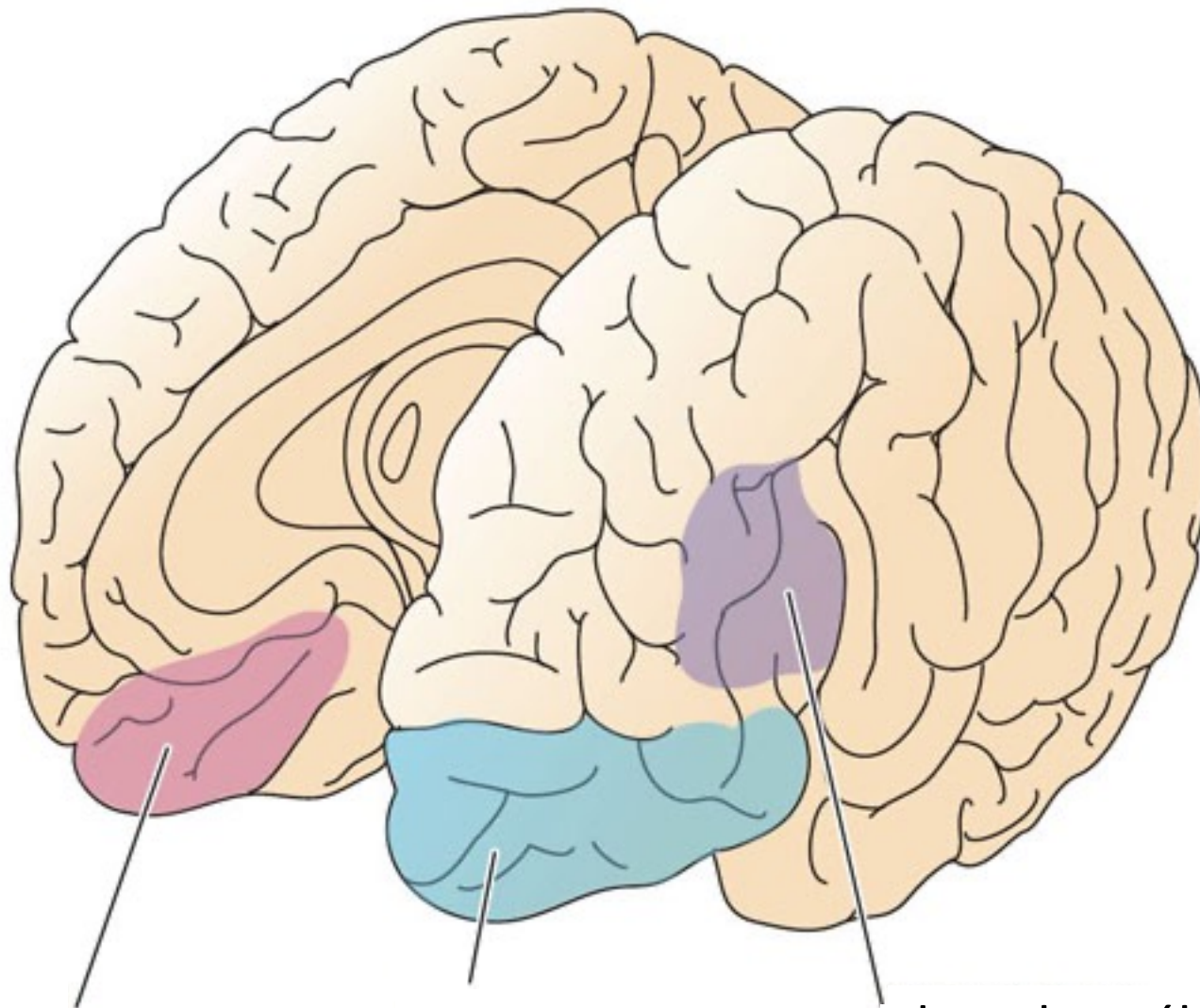
abulie (iniciace)

chybí empatie

špatné plánování

neschopnost řešit komplexní úlohy

neschopnost dokončit úlohu



ventromediální
kortex

orbitofrontální
kortex

dorsolaterální
kortex

Ventromediální kortex

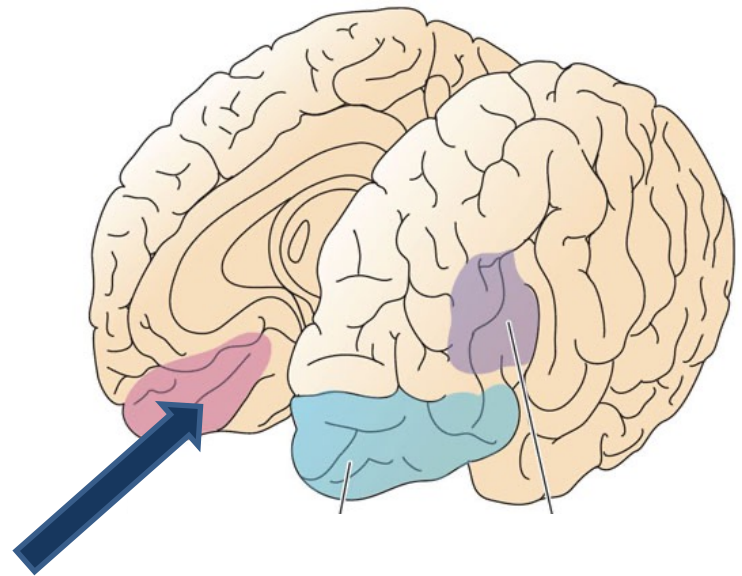
podléhání vlivu okolí

vázne sociální rozhodování

neschopnost abstrakce

apatie

akineze, mutismus



Ventromediální kortex

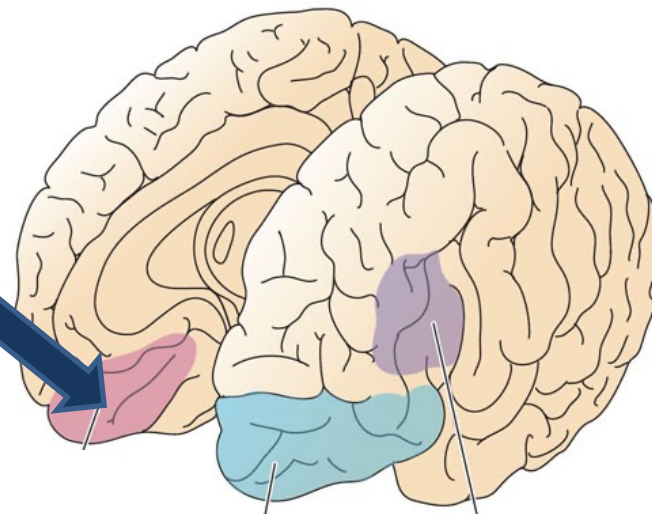
podléhání vlivu okolí

vážně se

apatie

akineze, mutismus

přední thalamus



Orbitofrontální kortex

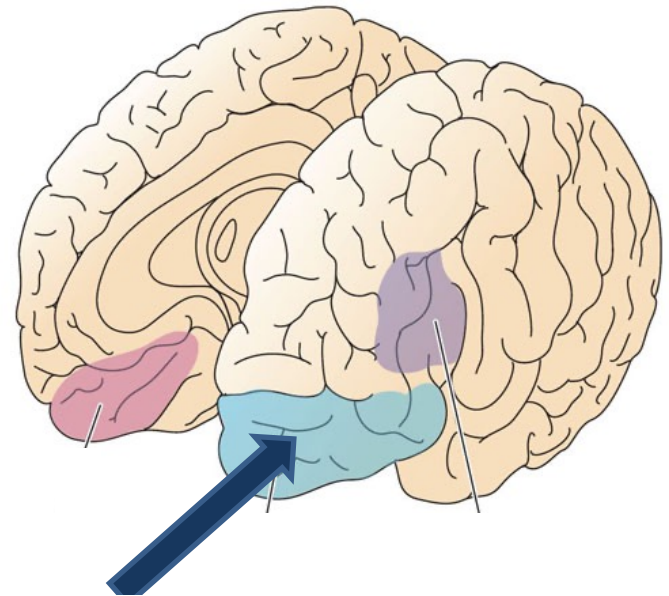
vázne kontrola emocí – hyperaktivita amygdaly

desinhibice

impulsivita, dětinskost

ztráta empatie

„orbital personality“



Orbitofrontální kortex

vázne kontrola emocí – hyperaktivita amygdaly

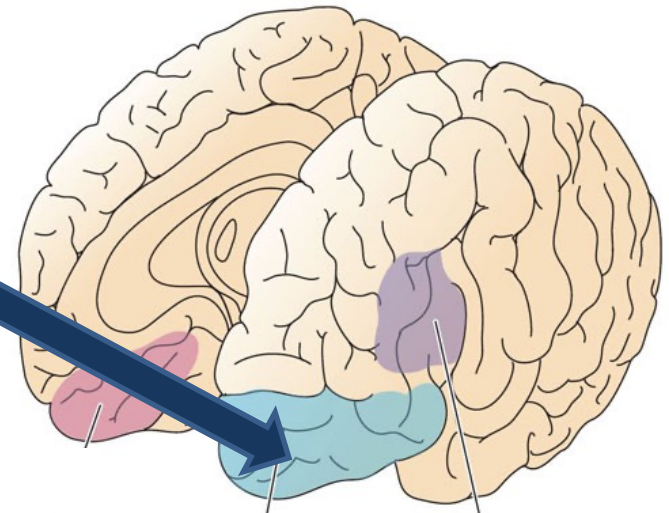
desinhibice

limbický systém

impulsivita, uctivkost

ztráta empatie

„orbital personality“



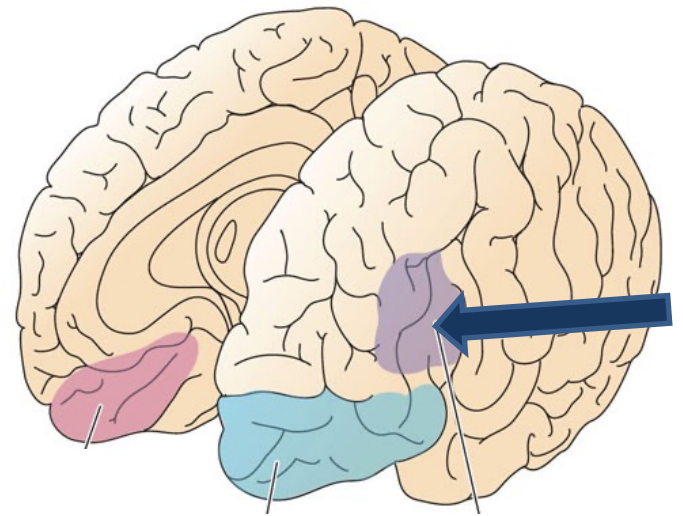
Dorsolaterální kortex

vázne rozhodování

špatná pracovní paměť

špatná výbavnost

emoční inkonzistence



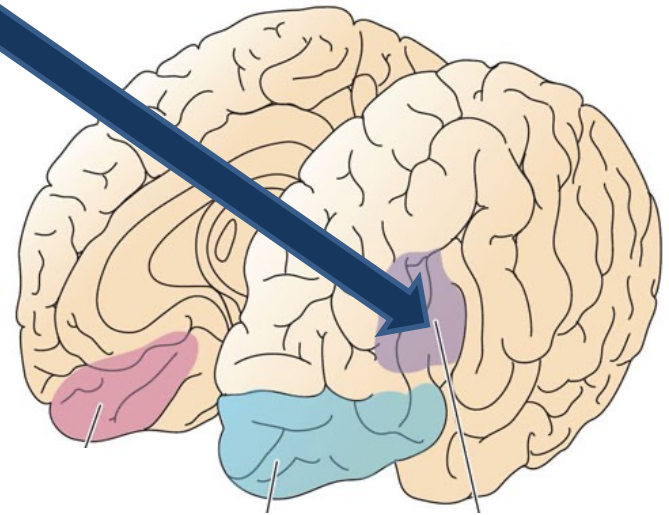
Dorsolaterální kortex

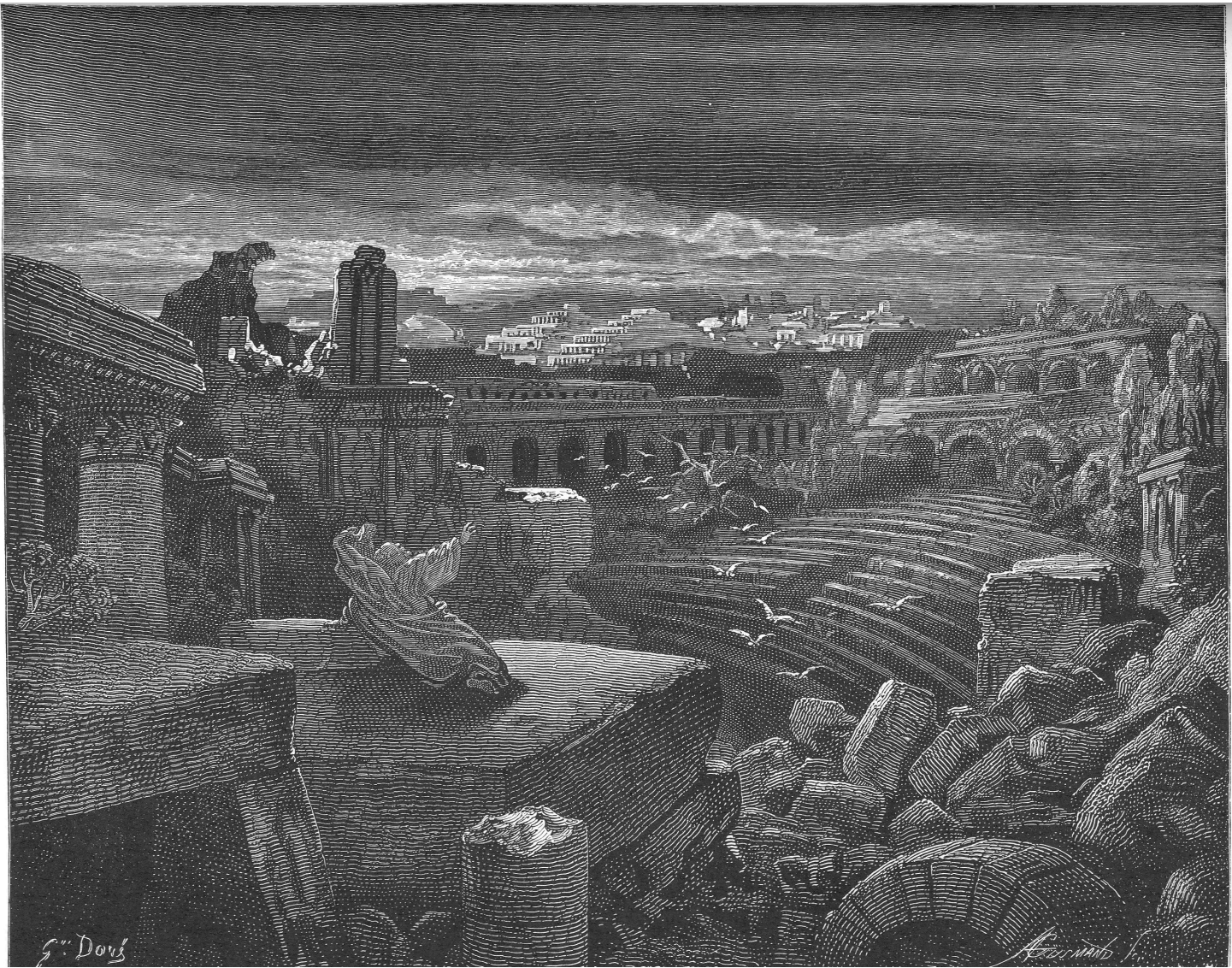
vázne r

asociační motorický kortex

špatná pracovní paměť

špatná výbavnost





Ani pohled na zcela zpustošený Babylon není tak strašný jako pohled na trosky lidské mysli.

Scrope Davies

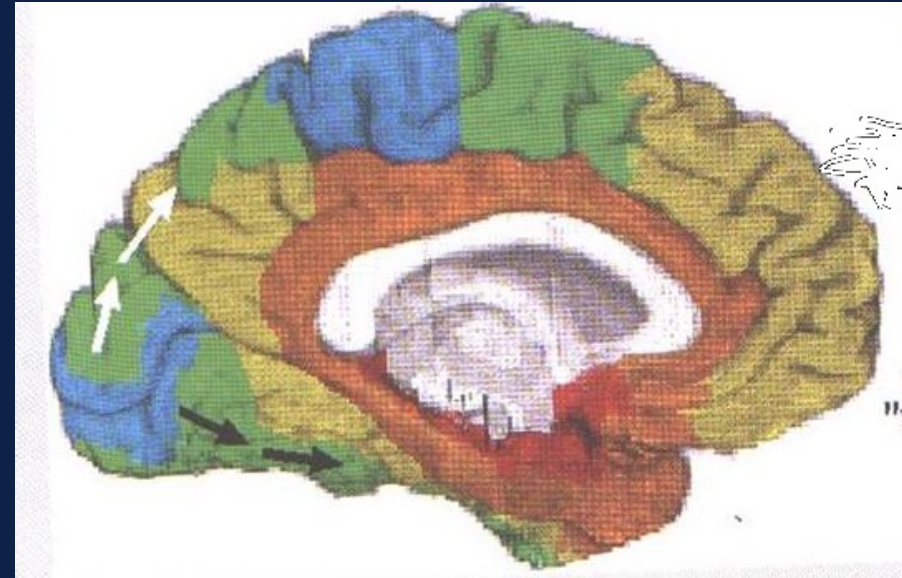
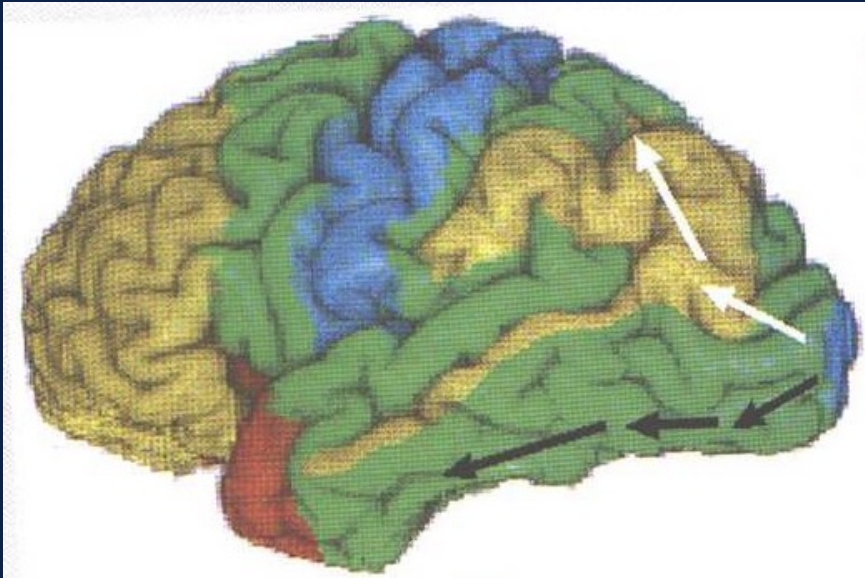


Poruchy zrakově-prostorových funkcí

Robert Rusina

Neurologická klinika,
3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova
Fakultní Thomayerova Nemocnice, Praha

Zrakové projekce



Koncept „what“ a „where“ pathway



Postižení ventrálního systému

Achromatopsie

Vizuální agnozie

Prosopagnozie

Alexie bez agrafie

Postižení dorzálního systému

Neglect

Balintův syndrom – oboustranné léze

Simultagnosie

Optická ataxie

Apraxie pohledu

Simultagnosie

Agnosie

Elementární sensorické funkce jsou zachovány, ale pacient není schopen postihnout význam

Vizuální agnozie

Prosopagnozie

Simultagnosie

Kresba obrázku

Krychle

Pětiúhelníky z MMSE

Pravostranná asociační parietální kůra

Kresba hodin

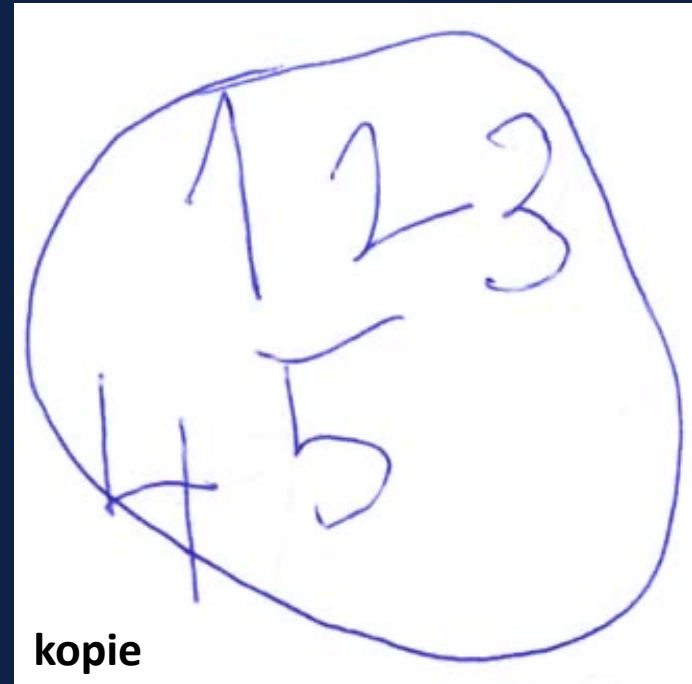
*Testuje vizuo-konstruktivní schopnosti, sémantickou paměť,
abstrakci, porozumění*

Test hodin

CDT (clock drawing test)

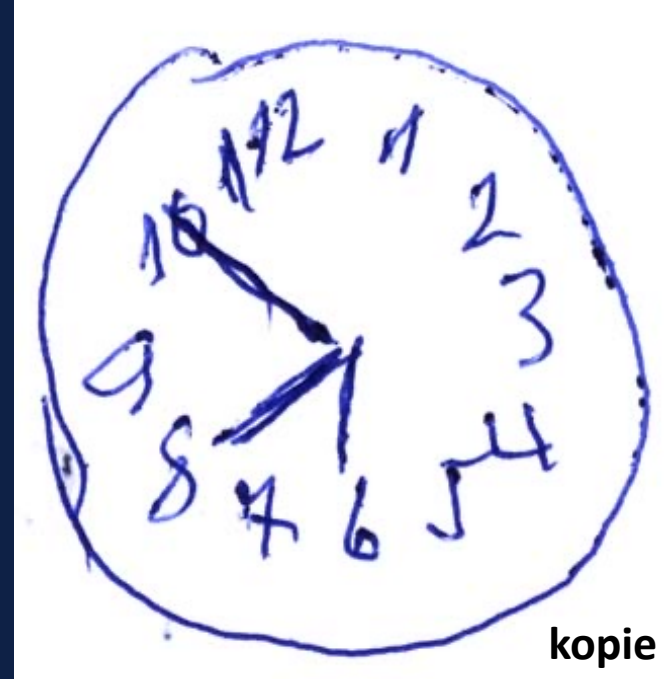
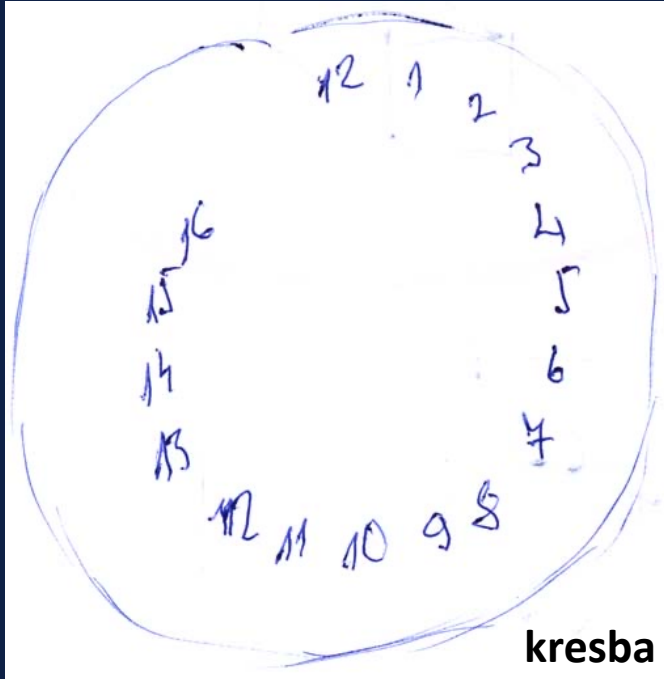
Úkol: nakreslit hodiny (ciferník s číslicemi) a poté dokreslit ručičky, které ukazují (např.) 5 hodin a 10 minut

Test hodin



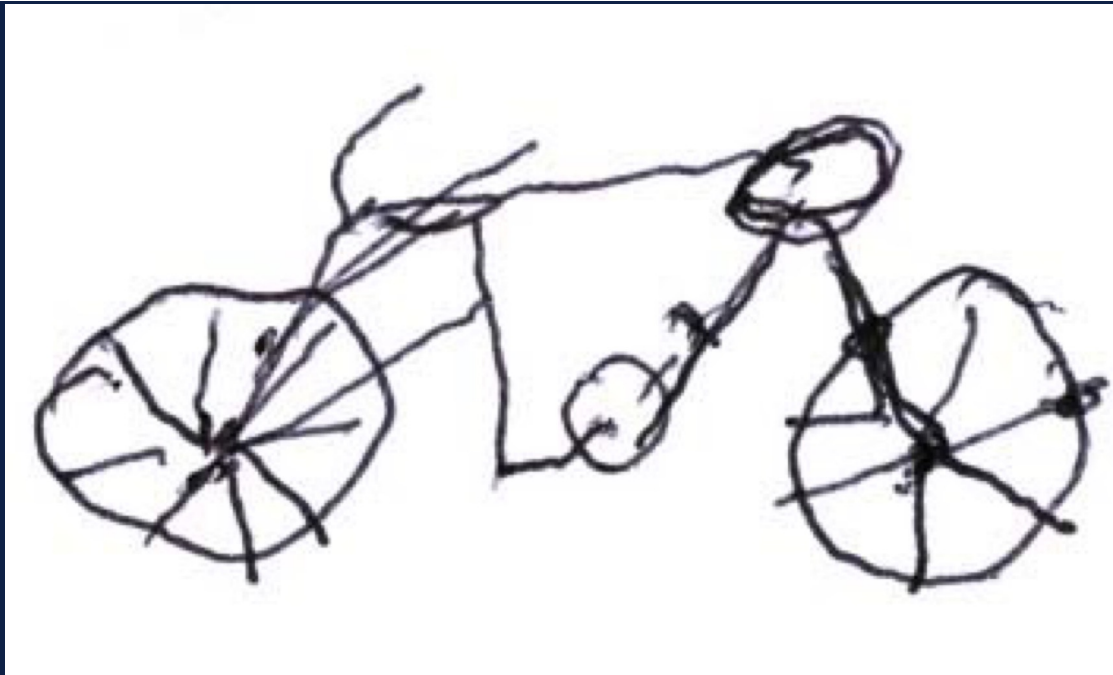
Parietální postižení (vizuo-konstrutivní deficit)

Test hodin



Frontální postižení (exekutivní deficit)

Kresba jízdního kola

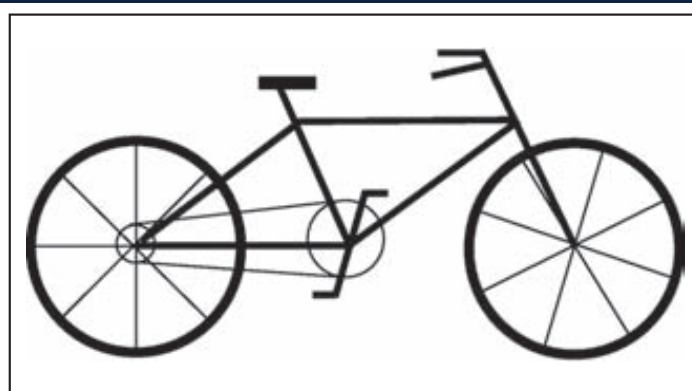


Kresba jízdního kola – validizační studie pro syndrom demence

Bicycle Drawing Test – Validation Study for Dementia

E. Bolceková¹⁻³, K. Čechová^{1,3},
H. Marková⁴, S. Johanidesová⁵,
H. Štěpánková³, M. Kopeček³

Cesk Slov Neurol N 2016; 79/112(4): 416–423



Obr. 1. Kresba jízdního kola hodnocená plným počtem bodů v obou skórovacích systémech.

Prosopagnosie

známé tváře (prolistovat časopis, tváře známé pacientovi – prezident, herci, zpěvák





„Co vidíme, není to, co vidíme, ale to, co jsme.“

Fernando Pessoa