

# **PŘÍLOHY**

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Oslovovací prospekt pro klienty

Příloha č. 2 – Informovaný souhlas

Příloha č. 3 – Struktura rozhovoru s klienty

Příloha č. 4 – Kazuistika 1

Příloha č. 5 – Kazuistika 2

Příloha č. 6 – Kazuistika 3

Příloha č. 7 – Kazuistika 4

## Příloha č. 1 – Oslovovací prospekt pro klienty

# Jste po poškození mozku a chcete se navrátit k řízení? Rádi byste překonali strach, který Vám k tomu brání? Chcete tyto dovednosti získat bezpečnou cestou?

Nabízíme Vám možnost se v rámci diplomové práce ZDARMA zapojit do programu testování a tréninku vašich řídičských schopností a dovedností na speciálně upraveném autotrenažeru s manuálním ovládáním.



Automobilový trenažér (Foto: INESAN, 2020)

### Průběh tréninkového programu

- Vyšetření kognitivních (paměťových) funkcí a krátký rozhovor (např. Váš věk, pohlaví, diagnóza, Vaše cíle i plány atd.) – S VYUŽITÍM VAŠÍ LÉKAŘSKÉ ZPRÁVY
- Trénink dovedností s využitím autotrenažeru
  - o **JAK ČASTO: 1-2x týdně po dobu 6 týdnů (1 jízda trvá zhruba 30 minut)**
  - o **KDE: v zařízení ERGO Aktiv (Olšanská 7, Praha 3)**
- Jedna tréninková jízda v terénu s instruktorem z Autoškoly Horázný (cena jedné jízdy: 600 Kč) – není nutnou podmínkou účasti na programu
- Kontrolní vyšetření kognitivních funkcí, jedna výstupní jízda v terénu s instruktorem z Autoškoly Horázný
- Vyhodnocení vašich výsledků (výsledky budou anonymně zpracovány)

Tréninky budou probíhat **během zimních měsíců roku 2022/2023 v zařízení ERGO Aktiv, o.p.s.**

**V případě zájmu zapojit se do mé diplomové práce a ZÍSKÁNÍ DALŠÍCH INFORMACÍ OHLEDNĚ PROJEKTU SE, PROSÍM, OBRAŤTE NA:**

**Bc. Šárku Strubinskou**

**email: [strubinskasarka@seznam.cz](mailto:strubinskasarka@seznam.cz)**

Zdroje:  
INESAN. *Automobilový trenažér* [fotografie]. 2020

## **Příloha č. 2 – Informovaný souhlas**

### ***Informovaný souhlas klienta***

**Název diplomové práce** (dále jen DP): Autotrenažér a jeho využití v rehabilitaci osob se získaným poškozením mozku

**Stručná anotace DP:** Diplomová práce studentky Bc. Šárky Strubinské (1. LF UK, obor NMgr. Ergoterapie) se zabývá využitím autotrenažeru v rehabilitaci osob se získaným poškozením mozku. Cílem práce je zjistit, zda po tréninku s využitím autotrenažeru dojde ke zlepšení v oblasti kognitivních (paměťových) funkcí (konkrétně pozornosti) a možnosti zvyšující pravděpodobnost návratu k řízení automobilu.

**Jméno a příjmení klienta:**

**Datum narození:**

**Kazuistika klienta pod číslem:**

- 1) Já, níže podepsaný/á souhlasím s mou účastí v DP, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány. Je mi více než 18 let a jsem svéprávný/svéprávná.
- 2) Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli DP a jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos DP.
- 3) Porozuměl/a jsem tomu, že svou účast v DP mohu kdykoliv přerušit či zcela zrušit, aniž by to jakkoliv ovlivnilo průběh mé další léčby. Moje spolupráce při tvorbě DP je dobrovolná.
- 4) Informace získané o mé osobě budou zpracovány a zveřejněny přísně anonymně. Souhlasím s publikováním anonymizovaných dat i jinde než v samotné DP.
- 5) S mou spoluprací při tvorbě DP není spojeno poskytnutí žádné finanční ani jiné odměny.
- 6) Souhlasím s pořízením fotografií, video a audio záznamů mé osoby, které budou použity pro účely DP.

ANO-NE

- 7) Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis klienta:

Podpis autora DP:

## **Příloha č. 3 – Struktura rozhovoru s klienty**

### ***Struktura rozhovoru s klienty – využití autotrenažéru v rehabilitaci***

#### Práce s trenažérem, zhodnocení vlastního výkonu

1. Jak se Vám na trenažéru pracovalo?
2. Jak byste popsal/a Váš výkon na trenažéru? Změnil se podle Vašeho subjektivního pocitu výkon na trenažéru?
3. Jak byste popsal/a změny ve výkonu v těchto konkrétních oblastech:
  - Pozornost
  - Vnímání prostoru kolem vozu
  - Rychlost reakcí
  - Průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla)
  - Ovládání volantu/pedálů/řadicí páky
  - Celková obratnost na trenažéru
4. Pokud máte pocit, že v některé oblasti došlo ke zhoršení, popište, jak se to projevilo. Vnímáte subjektivní změny (zhoršení) ve Vašem výkonu na trenažéru?

#### Zhodnocení trenažéru

5. Jak jste se při řízení trenažéru cítil/a?
6. Pokud jste se cítil/a nekomfortně, čím to bylo způsobeno (např. bolest očí, bolest hlavy, nevolnost, ...)
7. Uvědomujete si něco, co komplikovalo Vaše jízdy na trenažéru? (např. vzhled, konstrukce, volant, pedály, řadicí páka, ruční brzda, sedadlo, obrazovky, ...)
8. Jak byste popsal/a kvalitu zpracování trenažéru? Co se Vám na něm líbilo? Co Vám na něm naopak vadilo?
9. Jak byste trenažér upravil/a, aby lépe splňoval Vaše očekávání a požadavky?

#### Celkové zhodnocení

10. Jak hodnotíte pravděpodobnost Vašeho návratu k řízení automobilu po absolvování jízd na trenažéru?
11. Doporučil/a byste trenažér i dalším klientům? Proč ano/proč ne?
12. Máte nějaké další připomínky nebo návrhy/nápady k terapii?

## Příloha č. 4 – Kazuistika 1

**Rok narození:** 1966

**Pohlaví:** muž

**Diagnóza:** cévní mozková příhoda neurčená jako krvácení nebo infarkt, residuální levostranná hemiparéza

**Datum vzniku onemocnění:** 8. 1. 2019

**Datum vyšetření:** 6. 12. 2022

**Vyšetřila:** Bc. Šárka Strubinská

### ANAMNÉZA

- **Nynější onemocnění:** Pacient po recidivujících CMP (2016 v karotickém povodí a druhá 2019 ve vertebrobasilárním povodí) s residuálním pseudobulbárním syndromem a levostrannou hemiparézou dominantně na LHK. Diabetes mellitus 1. typu – polyneuropatie DKK; hypestezie v inervační oblasti n. ulnaris bil. s levostrannou převahou, hypestezie v oblasti n. medianus l. sin.; zhoršená rovnováha.
- **Osobní:**
  - 2 x CMP – 1x 25. 11. 2016 – levostranná hemiparéza, 1x 8. 1. 2019 – CMP ve vertebrobasilárním povodí – zvracení, diplopie, dvojité vidění
  - Diabetes mellitus 1. typu od 10 let – insulinoterapie, difúzní axonální polyneuropatie DKK, esenciální hypertenze (sekundanta vyloučena, 3. IK VFN) – obtížně korigovatelná – renální insuficience kombinované etiologie – otoky DKK – VAS LS páteře
  - Lehká až středně těžká distální demyelinizačně-axonální polyneuropatie HKK
  - Hypestezie v inervační oblasti n. ulnaris bil. s levostrannou převahou, hypestezie v oblasti n. medianus l. sin
  - Úrazy st. p. fraktury pravého zápěstí
  - Erektilní dysfunkce – několik let (příčina nejasná)
- **Rodinná:** ženatý, děti: 2 dcery – zdravé, matka – zdravá, otec – úraz 37 let, sourozenci: bratr a sestra – zdraví (sestra v mládí astma)

- **Sociální:**
  - o Řidičský průkaz – byl získán 12. 12. 1986, má ho stále platný
  - o Četnost ježdění v terénu před onemocněním – několikrát týdně 3-4x (cca 2 hodiny), občas dlouhé vzdálenosti
  - o Pokus o návrat k řízení – občas zkouší jezdit, jinak hlavně manželka
  - o ID III. st., průkaz ZTP, příspěvek na mobilitu
- **Pracovní:** IT specialista (práce u PC, sedavá práce), plná pracovní smlouva
- **Školní:** Elektroprůmyslová SŠ, VŠ – Teologická fakulta UK (inženýrský titul)
- **Farmakologická:** Tezeo, Furorese, Epterenon, Godasal, Sortis, Novorapid Flexpen, Toujeo, Famosan, Indapamid, Betaxolol, Milurit
- **Abusus:** exkuřák od 2016, alkohol příležitostně
- **Alergická:** laktóza
- **Předchozí rehabilitace:** Ústřední vojenská nemocnice, Fakultní Thomayerova nemocnice, Albertov, Vojenský rehabilitační ústav Slapy, 2021 Lázně Karlovy Vary
- **Status praesens:** při vědomí, spolupracující; orientován místem, časem i osobou

### **Bytová situace**

- Bydlí v bytě ve 4. patře s výtahem, bydlí s manželkou; koupelna – sprcha se sedačkou (nevyužívá) a s madly, WC bez pomůcek; bariéry nevnímá

### **Denní režim**

- Vstává v 5:45, místo snídaně si dává rozpustnou vlákninu. Kolem 7 hod. si bere léky, pak jede do práce, přijíždí na 9:00. Během pracovní doby má oběd, končí kolem 17:30. Pak většinou jede domů. Chodí spát kolem 22-23:00.

### **Zájmy a volnočasové aktivity**

- Dříve: hra na kytaru
- Nyní: šachy

## **ERGOTERAPEUTICKÉ VYŠETŘENÍ**

- **Aspekce, palpce**
  - o Při vědomí, orientován, spolupracuje, afebrilní, bez dušnosti, cyanozy, bez viditelných krvácivých projevů, výživa a hydratace přiměřená. Kůže: barva normální, suchá, teplá, bez eflorescencí. Držení hlavy v předsmu. Cp hybnost omezena do flexe. Hrudník symetrický, pánev v anteverzi. HKK: otoky HKK



bil., atrofie interoseálních prostorů; PHK i LHK držení v protrakci, LHK deprese ramene. DKK: otoky po proximální třetinu lýtek bil., periferie prokrvená, PDK bez omezení, LDK lehké omezení extenze kolene.

- Výška: 183 cm      Hmotnost: 105 kg

- **Soběstačnost**

- **pADL:** Barthel index – BI (6. 12. 2022)
  - **Osobní hygiena:** 5/5 b. – samostatně, využívá el. kartáček
  - **Oblékání:** 5/10 b. – potřebuje dopomoc, některé košile nezapne (záleží na velikosti knoflíčků)
  - **Sebesycení:** 10/10 b. – samostatně, ale provedení úkonu není dokonalé, především kvůli narušenému cití (neuropatie)
  - **Chůze po rovině:** 15/15 b. – samostatně, trekové hole kvůli stabilitě
  - **Chůze po schodech:** 10/10 b. – samostatně, schody jsou pro klienta lepší se zábradlím, ale provede
  - **Koupání:** 5/5 b. – samostatně
  - **Použití WC:** 10/10 b. – samostatně
  - **Mobilita na lůžku:** 15/15 b. – samostatně
  - **Kontinence moči, kontinence stolice:** obojí 10/10 b. – kontinentní
  - **Celkem: 95/100 b. (lehká závislost)**
- **iADL:** Test iADL (6. 12. 2022)
  - **Transport:** 10/10 b. – samostatně, využívá převážně MHD
  - **Vaření:** 10/10 b. – samostatně, často provádí hlavně manželka
  - **Domácí práce:** 10/10 b. – samostatně; provádí práce, které nezahrnují jemnou mechaniku, jinak provádí manželka
  - **Práce kolem domu:** 10/10 b. – samostatně; provádí práce, které nezahrnují jemnou mechaniku, někdy si zaplatí opraváře
  - **Telefonování, nakupování, užívání léků, finance:** vše 10/10 b. – samostatně
  - **Celkem: 80/80 b. (nezávislý)**

- **Mobilita, lokomoce, rovnováha:** klient využívá k lokomoci trekové hole kvůli stabilitě, má zhoršenou rovnováhu (viz Bergova škála)

- **Bergova funkční škála rovnováhy** – klient je schopen provést většinu úkolů s minimální kompenzací, u některých využívá kontrolu HKK; schopnost udržet rovnováhu staticky je poměrně dobrá, zvládnutí rovnováhy během provádění

specifických funkčních pohybů je pro klienta již náročnější (např. není schopen udržet rovnováhu na 1 DK po delší dobu)

- 1. Postavování ze sedu (sed-stoj) – 3/4 b. (používá ruce)
- 2. Stoj bez opory – 4/4 b.
- 3. Sed bez opory, nohy na podložce – 4/4 b.
- 4. Stoj – sed (posazování ze stoje) – 3/4 b. (kontroluje posazování HK)
- 5. Přesuny – 3/4 b. (kontroluje posazování HK)
- 6. Stoj bez opory, zavřené oči – 4/4 b.
- 7. Stoj bez opory, stoj spojný – 3/4 b. (s dohledem)
- 8. Natahování dopředu v předpažení (P. Duncanův Funkční Test) – 3/4 b. (schopen natáhnout se dopředu, vzdálenost větší než 13 cm)
- 9. Zvednout předmět ze země – 4/4 b.
- 10. Rotace hlavy. Ohlédnout se přes pravé/levé rameno – 4/4 b.
- 11. Rotace 360 stupňů – 2/4 b. (schopen otočit se kolem své osy bezpečně, ale pomalu)
- 12. Počet naměřených kontaktů – 0/4 b. (potřebuje asistenci, aby neupadl/neschopen)
- 13. Stoj bez opory, tandem – 2/4 b. (schopen udržet pozici semi-tandem a vydržet 30 sekund)
- 14. Stoj na jedné noze – 1/4 b. (pokus o zvednutí nohy: neschopen udržet nohu po dobu 3 sekund, stoj je samostatný)
- **Celkové skóre: 40/56 b. (středně vysoké riziko pádu)**
- **Timed Up and Go (sed na židli, ujít 3 metry, otočit se a vrátit se na židli)**
  - Čas provedení: 14,05 s (hraniční skóre: 15 s)
  - Způsob provedení: pomalejší zvednutí i posazení ze židle; chůze je o široké bazi s mírně pokrčenými DKK, šouravým krokem a v pomalejším tempu; celkově horší stabilita, ale asistenci nepotřebuje

- **Vyšetření horních končetin**

- **Dominance:** PHK
- **Patologie:** PHK i LHK
- **Vzhled, držení a postavení:** PHK i LHK v protrakci, LHK deprese ramene; otoky HKK bil., atrofie interoseálních prostorů (výrazněji vlevo)
- **Rozsahy pohybů** (vyšetřeno orientačně – funkční rozsahy):
  - PHK: chybí plná FL v RK a plná EXT v lokti, jinak bpn

- LHK: vážne addukce prstů, jinak bpn
- **Svalová síla** (síla stisku): obě HKK bpn
- **Svalový tonus** (orientačně): obě HKK normotonus
- **Úchopy (PHK):**
  - **Skóre vizuálního hodnocení funkčního úkolu ruky** (hodnocení úchopu malého míčku) – všechny fáze úchopu bpn
    - Dosahování - 5/5b.
    - Příprava úchopu a úchop samotný – 5/5b.
    - Manipulace - 5/5b.
    - Uvolnění úchopu - 5/5b.
    - **Celkem zisk: 20b./20b.**
  - Statické
    - Válcový, kulový – provede
    - Tužkový – provede s obtížemi
    - Mincový, tříprstý, boční – samotný úchop provede, ale není funkční
  - Dynamické
    - Stříhání, sprej, hraní na klavír, gesto OK – provede s obtížemi
- **Jemná motorika:** vážne obratnost jemné motoriky (manipulace s malými předměty), provede v pomalejším tempu i v důsledku porušeného cití, je nutná velká zraková kontrola a soustředění na činnost, některé úchopy nefunkční (např. manipulace s klíčem, manipulace s kuličkou obtížná)
- **Koordinace:** zhoršená, obě HKK méně obratné (spojení palec-prsty s obtížemi, netrefí se přesně na bříška prstů)
- **Taxe, diadochokinéza:** lehká ataxie přítomna u LHK, diadochokinéza bpn
- **Mingazzini:** částečný pokles LHK
- **Vyšetření cití:** výrazná hypestézie PHK, hypestézie LHK, astereognozie; klient potřebuje větší zrakovou kontrolu při manipulaci s předměty
  - Dle lékařské zprávy: lehká až středně těžká distální demyelinizačně-axonální polyneuropatie HKK (těžká demyelinizačně-axonální léze n. ulnaris bil., útlak v oblasti kubitálního kanálku, horší nález vlevo); hypestezie v inervační oblasti n. ulnaris bil. s levostrannou převahou, hypestezie v oblasti n. med. l. sin

- **Vyšetření bolesti:** neguje
- **Vyšetření kognitivních a fatických funkcí**
  - Orientace osobou, časem, místem, situací: bpn
  - **Trail Making Test**
    - Část A – čas: 61,44 s (statistické vyhodnocení: -1,96 -> pásmo vysokého podprůměru)
      - Způsob provedení: zkušební stránka bpn, klientovi nedělá zbytek testu větší obtíže, celkově je však v pomalém tempu, prostor je schopen dobře sledovat
    - Část B – čas: 119,22 s (statistické vyhodnocení: -0,57 -> pásmo průměru)
      - Způsob provedení: zkušební list bpn, v rámci samotného testování nejdříve hledá chvíli číslo 2 a písmeno B, ale pak již vyplňování nečiní problémy; jednou klient upravuje v ruce propisku (horší čítí HKK); test opět probíhá v pomalejším tempu, prostor sleduje dobře
  - **MoCA – CZ1**
    - Prostorová orientace – 5/5 b. – test cesty, krychle, hodiny, ciferník, čísla – bpn
    - Pojmenování (tři zvířata dle obrázků) – 3/3 b. – bpn
    - Paměť (neudělují se body, s malým odstupem se 2x řekne řada 5 slov) – byl schopen si vybavit všechna slova
    - Pozornost – 6/6 b. – opakování číslic, vyřukávání písmene A; odečítání 7 od 100 – bpn
    - Řeč – 2/3 b. – opakování vět, slovní produkce (8 slov/1 min.) – klient nevyjmenoval dostatečný počet slov/min., tempo výbavnosti bylo pomalejší
    - Abstrakce – 2/2 b. – hledání společných vlastností předmětů – bpn
    - Pozdější vybavení slov – 3/5 b. – bez nápovědy si vzpomene na 3 slova, klient si nevybavil ani s kategoriální či nápovědou výběrem ze tří slov 2 slova („tvář“ a „kopretina“)
    - Orientace – 6/6 b. – místem, časem – bpn
    - **Celkové skóre: 27/30 b. (norma  $\geq$  26/30 b.)**

- **Fatické funkce:** přítomna lehká dysartrie (občas nevysloví některé slovo přesně), řeč je srozumitelná, tempo pomalejší; porozumění bpn
- **Náhled klienta:** pomalejší tempo řeči
- **Vyšetření smyslů**
  - Zrak: brýle na blízko
  - Hmat: vázne u menších předmětů (obě HKK), jinak bpn
  - Sluch, chuť, čich: bpn
- **Psychosociální funkce:** klient se zapojuje do vyšetření, splní zadané úlohy, vtipkuje, komunikuje, je v dobré náladě

## Vstupní vyšetření na autotrenažeru

Tab. č. 8.1. – Vstupní vyšetření na autotrenažeru, kazuistika 1 (Zdroj: Šárka Strubinská)

<b>Vstupní jízda</b>	<b>Datum: 10.1.23</b>				<b>Celková doba trvání jízdy: 30 minut</b>
<b>Název subtestu</b>	<b>Doporučená doba trvání subtestu</b>	<b>Reálná doba trvání subtestu</b>	<b>Dokončení úlohy (ANO-NE)</b>	<b>Zvládnutí úlohy (OK, !!!, X)</b>	<b>Poznámky (pozorování)</b>
Test ovládnutí	7 minut	7 minut	NE, ANO	X	Klient plnil úkoly dobře. Zvládnul si během jízdy také povídat. Moc rychle autem couval, trenažér se jednou vypnul. Jízda byla spuštěna znovu, pak již vše probíhalo dobře.
Volná jízda – venkov	4-8 minut	6 minut	ANO	Není vyhodnocována	Klient nedržel příliš dobře rychlost, kolísala mu, nedodržel příliš značení. Občas vyjel mimo svůj pruh. Správně zastavil na červenou u semaforu. Zde musel znovu startovat auto, vypnul se motor. Skončil správně u nádraží, ze kterého vyjížděl.
Parkoviště – instrukce	2 minuty	2 minuty	NE, ANO	OK	Trenažér se vypnul po velkém zatočení doprava, z tohoto důvodu byl zapnut znovu. Poté byla jízda bez obtíží.
Dálnice – rychlost	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Ze začátku jízdy měl klient zařazenou rychlost, nenastartoval, jednou auto „chcíplo“. Postupně řadil až na stupeň 5, zbytek bez výrazných obtíží. Správně zastavil za kamiony.
Dálnice – neglect	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Začátek jízdy klienta trochu rozhodil. První čtverec neregistroval. Dále pokračoval poměrně dobře, správně zastavil za kamiony.
Venkov	5 minut	7 minut	ANO	!!!	Hned při výjezdu klient narazil lehce do auta, ale pak pokračoval bez obtíží dál. Držel dobře rychlost, respektoval značky. Rozhodila ho jedna zatáčka, snížil rychlost na seřiznuté vozovce. Příliš nerespektoval rychlost u přejezdu. Držel se dobře v pružích i při průjezdu tunelem. Na začátku vesnice nezpomalil, snižoval rychlost až později při průjezdu vesnicí. Po překonání zatáčky vyjel na chvíli z pruhu. Zastavil správně na červenou u semaforu. Zaparkoval u nádraží, ze kterého vyjížděl.
Město – přednosti v jízdě	2 minuty	3 minuty	ANO	X	Klient jel správně dle šipek po městském prostředí. Dával blinkr doleva, poté ho vrátil zpátky, nejdříve pustil chodce. Zatočil správně doprava, ale lehce ťuknul do auta jedoucího zleva, dále pokračoval dobře. Na jedné křižovatce přešel přes obrubník. Zastavil za červeným autem.
Město – hlavní silnice	2 minuty	1 minuta	NE	Nedokončeno správně – nevyhodnoceno	Klient odbočil o jednu zatáčku dříve, než dle šipek měl, proto také skončil za zeleným autem dříve (nesprávná ulice).

(Vysvětlivka: „OK“ = splnění normy; „!!!“ = doporučen trénink; „X“ = nesplnění normy)

## Report z jednotlivých úloh vstupní jízdy

Obr. č. 8.1. – Generovaný report z úlohy „Test ovládání“, kazuistika 1, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Test ovládání

Plyn max	0.587	X
Brzda max	0.717	X
Spojka max	1.000	OK
Volant vlevo	0.363	X
Volant vpravo	0.191	X
Tlačítko s kolečkem	NE	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.2. – Generovaný report z úlohy „Parkoviště – instrukce“, kazuistika 1, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Parkoviště - instrukce

Rozjezd	ANO	OK
Dosažení požadované rychlosti	ANO	OK
Zatočení vlevo	ANO	OK
Zatočení vpravo	ANO	OK
Zastavení	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

Obr. č. 8.3. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – rychlost“, kazuistika 1, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - rychlost

Kolisání rychlosti [km/h]	82.155	X
Čas dosažení 110km/h [s]	53.510	X
Maximální rychlost [km/h]	131.130	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.4. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – neglect“, kazuistika 1, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - neglect

Kolisání rychlosti [km/h]	65.056	X
Čas dosažení 110km/h [s]	75.574	X
Maximální rychlost [km/h]	116.233	OK
Rychlost reakce na podněty levá strana	1.442	!!!
Správnost reakce levá	1.000	OK
Rychlost reakce na podněty pravá strana	1.879	X
Správnost reakce pravá	0.750	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.5. – Generovaný report z úlohy „Venkov“, kazuistika 1, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Venkov

Dojetí trasy	ANO	OK
Udržení pruhu	0.959	OK
Počet vyjetí z pruhu o více než 2 m	1.000	!!!
Poměrná rychlost	0.815	!!!
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>!!!</b>

Obr. č. 8.6. – Generovaný report z úlohy „Město – přednosti v jízdě“, kazuistika 1,

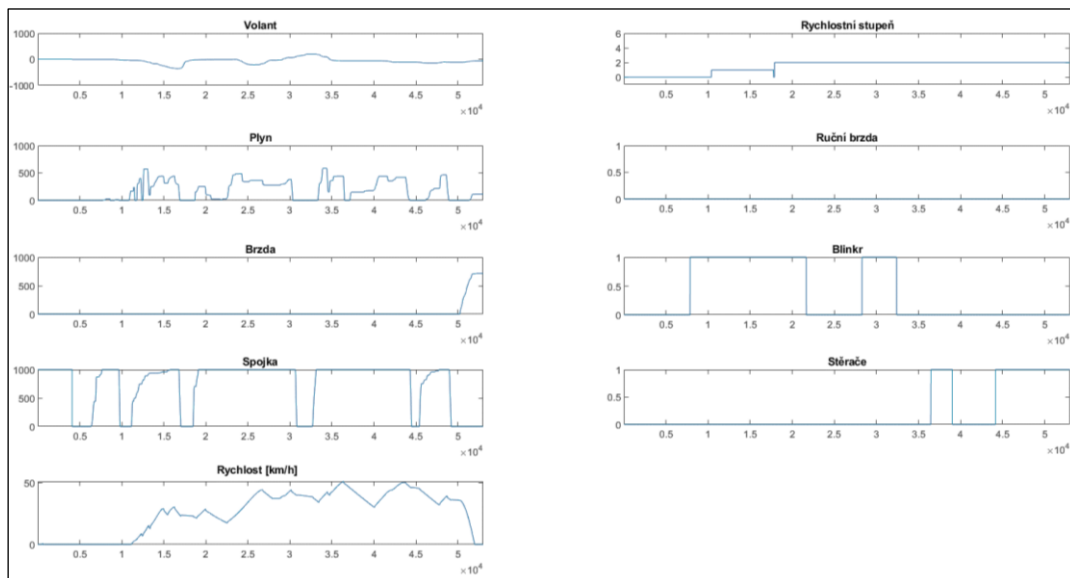
vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Město - přednosti v jízdě

Přednost chodci	ANO	OK
Přednost vozidlům na 1. křižovatce	ANO	OK
Přednost vozidlům na 2. křižovatce	NE	X
Přednost vozidlům na 3. křižovatce	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

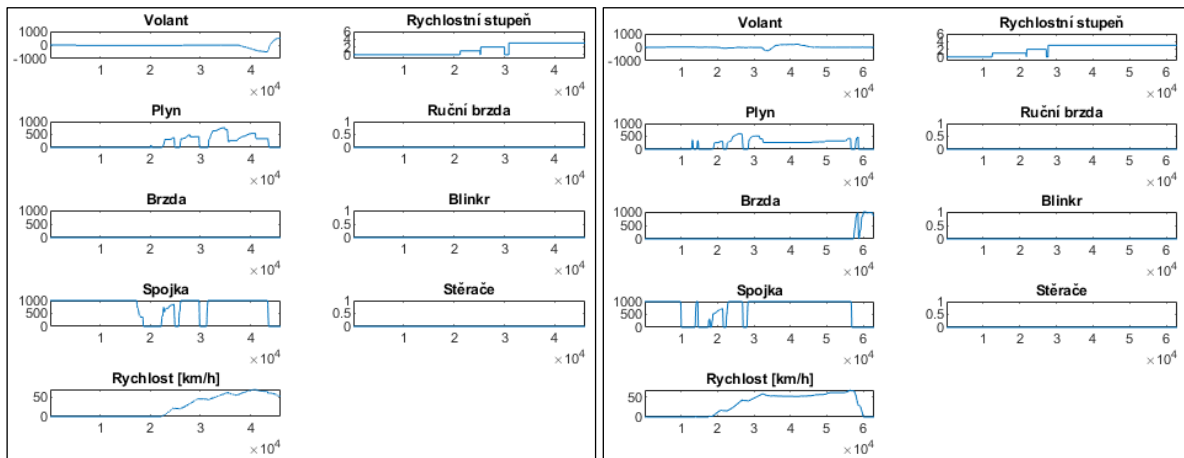
## Grafické vyhodnocení jednotlivých úloh vstupní jízdy

Obr. č. 8.7. – Vyhodnocení úlohy „Test ovládání“ (grafické zobrazení), kazuistika 1, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

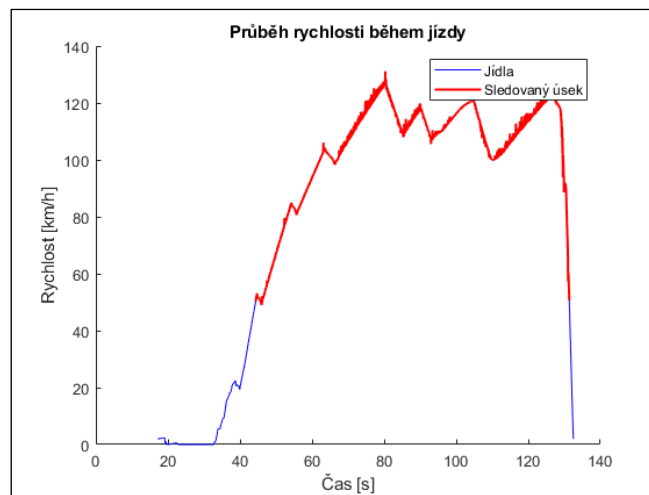




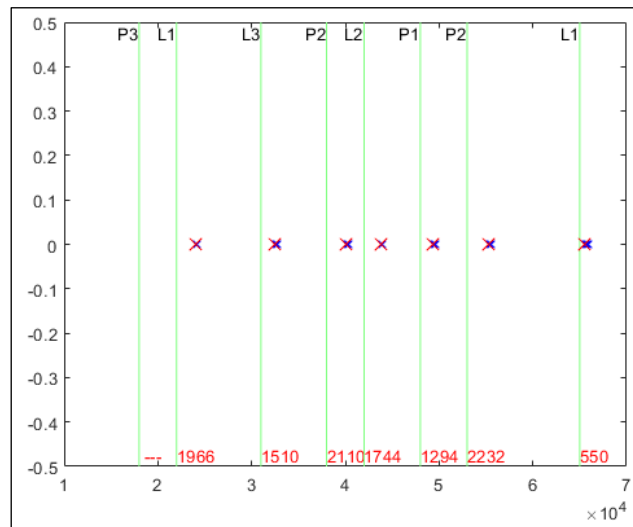
Obr. č. 8.8. – Vyhodnocení úlohy „Parkoviště – instrukce“ (grafické zobrazení – 1. a 2. pokus), kazuistika 1, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



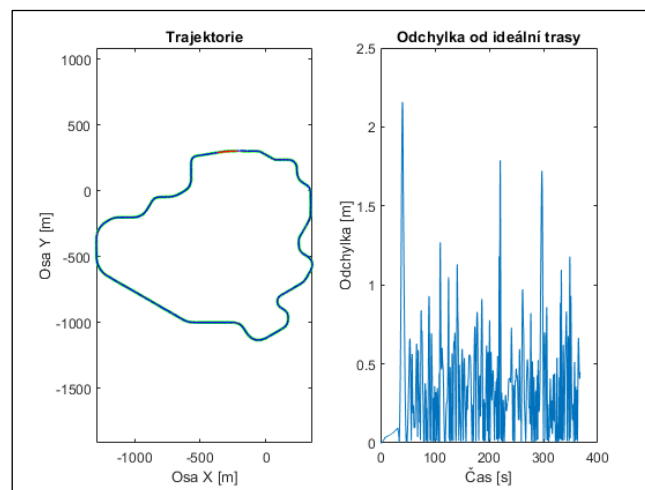
Obr. č. 8.9. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – rychlost“ (grafické zobrazení), kazuistika 1, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



Obr. č. 8.10. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – neglect“ (grafické zobrazení), kazuistika 1, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

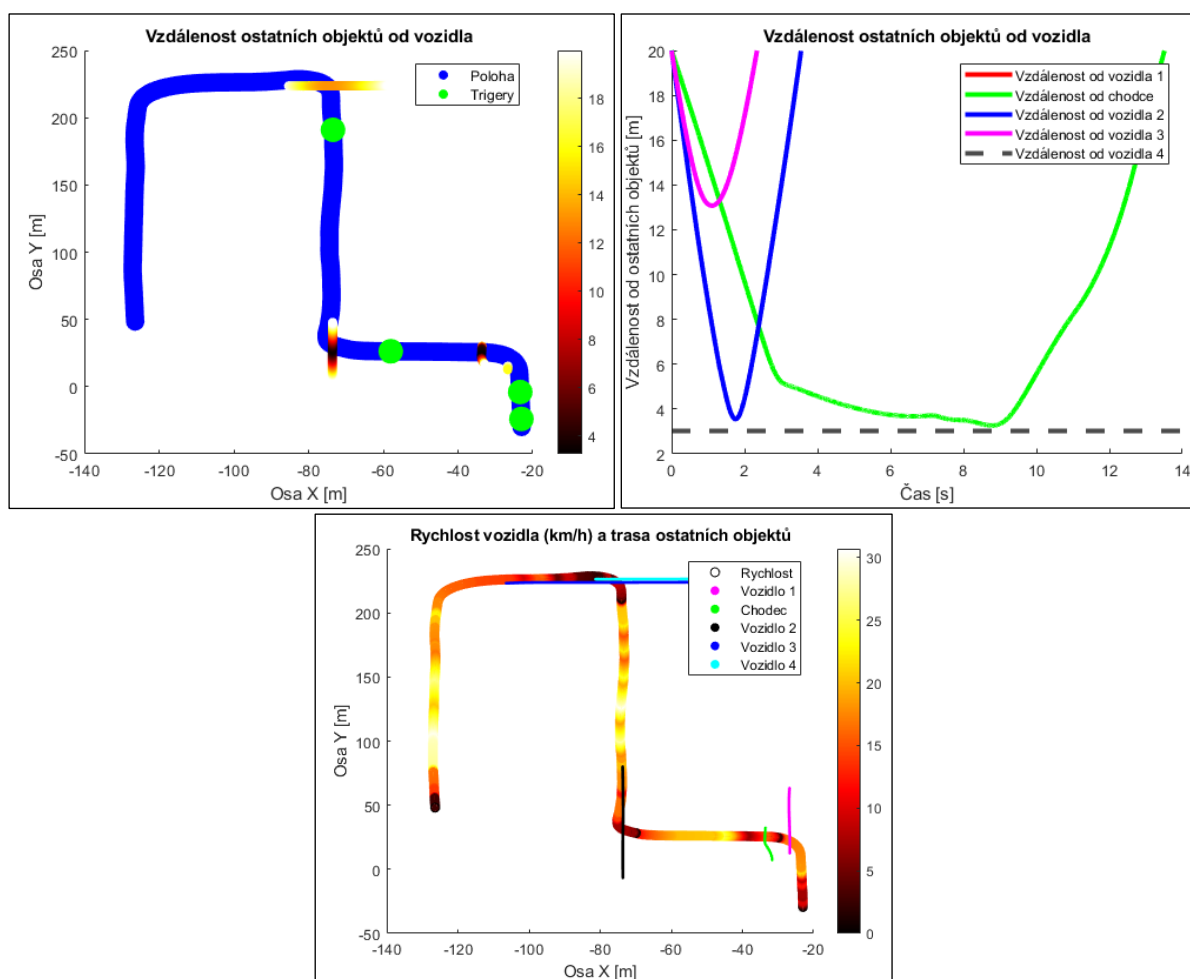


Obr. č. 8.11. – Vyhodnocení úlohy „Venkov“ (grafické zobrazení), kazuistika 1, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



Obr. č. 8.12. – Vyhodnocení úlohy „Město – přednosti v jízdě“ (grafické zobrazení – vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost vozidla), kazuistika 1, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



### Silné a slabé stránky klienta

- **Silné stránky:** poměrně dobré rozsahy pohybů, dobrá orientace, soběstačnost a paměť; velká motivace, dobré rodinné zázemí
- **Slabé stránky:** pomalejší psychomotorické tempo, zhoršená rovnováha a stabilita, zhoršené čítí na HKK – polyneuropatie; zhoršená jemná motorika a obratnost (malé předměty)

### ZÁVĚR VYŠETŘENÍ

56letý klient po recidivujících cévních mozkových příhodách (11/2016 a 1/2019) s residuálním pseudobulbárním syndromem a levostrannou hemiparézou dominantně na LHK. Trpí diabetem mellitus 1. typu – polyneuropatie HKK i DKK, hypestezií v inervační oblasti n. ulnaris bil. s levostrannou převahou, hypestezií v oblasti n. medianus l. sin. a zhoršenou

rovnováhou. Momentálně pracuje jako IT specialista na plnou pracovní smlouvu. **Řidičský průkaz má stále platný, před onemocněním jezdil 3-4x týdně (cca 2 hodiny), občas dlouhé vzdálenosti. Po příhodě zkoušel párkrát jezdit.** Nyní má ID III. st., průkaz ZTP, příspěvek na mobilitu. Bydlí v bytě s manželkou, ve 4. patře s výtahem, bariéry nevnímá.

**Je soběstačný v personálních i instrumentálních všedních denních činnostech (BI – 95/100, test iADL – 80/80).** Menší obtíže mu dělá zapínání některých košil (záleží na velikosti knoflíčků), provedení sebesycení není dokonalé, především kvůli narušenému cití (neuropatie), k chůzi využívá trekové hole kvůli stabilitě. V rámci iADL nedělá úkony, které zahrnují jemnější práci.

**Mobilita, lokomoce, rovnováha** – Klient využívá k lokomoci trekové hole kvůli stabilitě, má zhoršenou rovnováhu. **Bergova funkční škála rovnováhy (40/56 b. – středně vysoké riziko pádu)** – klient je schopen provést většinu úkolů s minimální kompenzací, u některých využívá kontrolu HKK; schopnost udržet rovnováhu staticky je poměrně dobrá, zvládání rovnováhy během provádění specifických funkčních pohybů je pro klienta již náročnější. **Timed Up and Go – čas provedení: 14,05 s (hraniční skóre: 15 s)**, chůze je o široké bazi s mírně pokrčenými DKK, šouravým krokem a v pomalejším tempu.

**Vyšetření HKK** – Klient je dominantní na PHK, patologie je přítomna na PHK i LHK. Rozsahy pohybů – PHK: chybí plná FL v RK a plná EXT v lokti; LHK: vážne addukce prstů. Svalová síla a svalový tonus je bez patologie. V rámci úchopů na PHK provede s obtížemi tužkový, mincový, tříprstý, boční a dynamické úchopy. V jednotlivých fázích úchopu se problém nevyskytuje (SVH – 20/20). Koordinace prstů je zhoršená, obě HKK méně obratné (spojení palec-prsty s obtížemi, netrefí se přesně na břítka prstů). Taxe, diadochokinéza – lehká ataxie přítomna u LHK, diadochokinéza bpn; Mingazzini – částečný pokles LHK. Čítí – výrazná hypestézie PHK, hypestézie LHK, astereognozie; klient potřebuje větší zrakovou kontrolu při manipulaci s předměty.

**Vyšetření kognitivních a fatických funkcí** – Klient je orientován osobou, časem, místem, situací. U vyšetření **Trail Making Test** část A je klient časem 61,44 s v pásmu vysokého podprůměru (statistické vyhodnocení: -1,96), zvládá úkol v pomalejším tempu, nepřeskakuje, dobře skenuje prostor. V části B spadá klient časem 119,22 s do pásma průměru (statistické vyhodnocení: -0,57), úlohu provádí rovněž v pomalejším tempu, na chvíli se zastaví mezi číslem 2 a písmenem B. Dle vyšetření **MoCA-CZ1 (27/30 b.)** vážne slovní produkce,

tempo výbavnosti a krátkodobá paměť (pozdější vybavení slov). **Fatické funkce** – přítomna lehká dysartrie (občas nevysloví některé slovo přesně), tempo pomalejší.

**Psychosociální funkce** – Klient se zapojuje do vyšetření, splní zadané úlohy, vtipkuje, komunikuje, je v dobré náladě.

**Vstupní vyšetření na autotrenažeru** – Z osmi provedených úloh, z nichž jedna nebyla autotrenažerem vyhodnocována, má u jednoho subtestu výsledek „OK“ (splnění normy), u jednoho „!!!“ (doporučen trénink) a u čtyřech „X“ (nesplnění normy). **Většinu jízd dokončil**, ale dvě byly spuštěny znovu. Klient dle pokynů v úkolu „Test ovládání“ couval, ale bylo to příliš rychlé a trenažér se vypnul; u „Parkoviště – instrukce“ dle instrukcí zatočil volantem, ale bylo to hodně a trenažér se také vypnul. **Subtest „Město – hlavní silnice“ nezvládl celý**, odbočil o jednu zatáčku dříve, než dle šipek měl, proto také skončil za zeleným autem dříve (nesprávná ulice) a trenažér úlohu vůbec nevyhodnotil. Doporučovanou dobu na provedení úlohy překročil dvakrát u úkolu „Venkov“ (o 2 min.) a u „Město – přednosti v jízdě“ (o 1 min.). **Dle pozorování** si klient postupně zvykal na trenažér, zlepšovala se mu obratnost a práce s ním. Byl schopen dobře pracovat s řadicí pákou, volantem, blinkry. Obtíže mu dělaly pedály, bylo pro něj náročnější odhadnout jejich citlivost (polyneuropatie DKK). **Rozhodilo ho více podnětů** („Dálnice – neglect“), kdy ze začátku nezvládal tak dobře zkoordinovat svoji pozornost, práci s volantem, pákou a rychlost, kterou jel. **Respektoval zadání úloh i pravidla v rámci silničního provozu** (přednosti v jízdě, použití blinkrů, zatáčky, semaforey apod.), ale v některých případech nedržel rychlost, jakou měl. Měl menší obtíže s nasedáním/vysedáním z trenažeru. Během vyšetření se mu nelíbila brzda, neměl odezvu, jak moc jí stiskává.

## STANOVENÍ CÍLŮ A PLÁNŮ (zaměřených na autotrenažér)

- **Cíl klienta:** vyzkoušet si jízdy; zájem poznat trenažér, jak je naprogramovaný a zpracovaný
- **Krátkodobý plán a krátkodobý cíl**
  - o **1. Cíl:** Klientovi se během 6-8 týdnů subjektivně (dle rozhovoru s klienty) i objektivně (dle MoCA, TMT, vyšetření na autotrenažeru a pozorování klienta)lepší pozornost v řízení na autotrenažeru.
  - o **2. Cíl:** Klientovi se během 6-8 týdnů subjektivně (dle rozhovoru s klienty) i objektivně (dle MoCA, TMT, vyšetření na autotrenažeru a pozorování klienta)lepší celková obratnost na trenažeru.

- **Jednotný plán všech cílů:** Klient bude během 6-8 týdnů ve frekvenci 1-2x týdně jezdit na autotrenažeru po dobu 15-30 minut. V rámci sezení bude plnit zadané jízdy a trénovat komplexní dovednosti zahrnující pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky a celkovou obratnost na trenažeru.

## PROVEDENÍ ERGOTERAPIE

6. 12. 2022

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Podepsání Informovaného souhlasu, domluvení termínů dalších schůzek, vstupní vyšetření (vč. testů TMT, MoCA, SVH, Timed Up and Go, BBS).

10. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu. Nelíbila se mu brzda, nemá odezvu, jak moc jí stiskává.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Provedení vstupního vyšetření na autotrenažeru (podrobnější výsledky viz výše). Klient využívá v rámci jízd své boty.

17. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klient využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.2. – Tréninkové jízdy na autotrenažéru, 2. týden, kazuistika 1  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>2. týden</u>	<u>Datum: 17.1.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 11 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště 2	5 minut	ANO	Klient projel dobře sklad, vyrazil ze skladu dle pokynů doprava. Pro klienta je náročnější otáčení vozidla (brzda a regulace plynu). Zastavil správně na červenou u vlakového přejezdu. Dobře zvládl pravotočivou zatáčku. Zpomalil ve vesnici, projel dobře tunelem, rychlost kolem 50 km/hod. Dobře projel zatáčky.
Venkov – rovina	3 minuty	ANO	Klient zvládl úlohu dobře, vyjel lehce z pruhu, ale hned se vrátil zpět.
Venkov – krizová situace	3 minuty	ANO	Klient vycouval od benzinové pumpy, dle vyznačených šípek pokračoval dále. Zabrzdil před náhle se objevující pneumatikou.

24. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažéru. Klient využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.3. – Tréninkové jízdy na autotrenažéru, 3. týden, kazuistika 1  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>3. týden</u>	<u>Datum: 24.1.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 16 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště 2	6 minut	ANO	Klient trochu bojoval s rozjížděním na 1 („řval“ motor). Musel si couvnout při odbočování doleva. Poté jel dobře, zvládl levotočivou zatáčku. Trochu bojoval s řadicí pákou, poté zpomalil před seřiznutou vozovkou. Nereagoval na červenou u vlakového přejezdu. Dobře jel po kostkovaném povrchu ve vesnici, občas vybočil z pruhu, zvládl levotočivou zatáčku. Název vesnice nestihl přečíst (Kaliště).
Venkov – rovina	4 minuty	ANO	Jel poměrně dobře, ale nedržel se tolik v pruhu. Odbočil správně na přednosti doprava, trochu zazmatkoval s řadicí pákou.
Venkov – krizová situace	4 minuty	ANO	Vyjel dobře dle šípek, při odbočování lomcoval s řadicí pákou. Objel správně náhle se objevující pneumatiku, prudčeji zastavil, ale nenaboural by.
Venkov – polní cesta	2 minuty	ANO	Klient si ihned všiml větroně. Zastavil správně před značkou zákaz vjezdu.

31. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu. Klient si stěžoval si na druhý slalom (úloha „Parkoviště – slalom“) na to, že volant nekooperuje se zatačením a zobrazením na obrazovkách.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažéru. Klient využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.4. – Tréninkové jízdy na autotrenažéru, 4. týden, kazuistika 1  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>4. týden</u>	<u>Datum: 31.1.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 15 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Klient pokračoval k prvnímu vykřičníku nalevo. Nadjel si více, musel poté couvat. Je ve větší blízkosti ke kuželům, ale projel dobře všechny čtyři. Ke druhému vykřičníku si opět nadjel více, musel couvat a srovnávat. V rámci druhého slalomu musel u třetího kuželu popojet dozadu, do čtvrtého narazil. Pak pokračoval poměrně dobře.
Venkov – most	4 minuty	ANO	Klient před prvním retardérem tolik nezpomalil, před druhým už ano. Jel dobře na stupeň 4, u pravotočivé zatáčky trochu vybočil, ale rychle si to srovnal. U dej přednost v jízdě zatočil doprava. Zpomalil před seříznutou vozovkou. Druhá pravotočivá také dobře zvládnutá. Zastavil před vlakovým přejezdem.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Klient jel dobře, na dej přednost v jízdě jel doleva, dle zadání jmenoval všechny značky po cestě. Při odbočování a rozjíždění bylo auto hlasitější. Trochu byl rozhozený, ale rychle se srovnal.
Výcviková trať	2 minuty	NE, ANO	Klient zastavil na STOP. Odbočoval dle šipky doleva, ale narazil do auta. Úloha se vypnula, znovu byla spuštěna. Poté dobře najel do silnice. Před další STOP si špatně najel, chcíplu mu auto. Na konci úlohy zastavil u STOP.

7. 2. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Dnes často komentoval funkce volantu, auto prý neumí zatačet. Konkrétně u úlohy „Parkoviště – slalom“ -> „*auto neumí zatačet, takový bych fakt chtěl*“ a také u subtestu Venkov – polní cesta.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažéru. Klient využívá v rámci jízd své boty.



Tab. č. 8.5. – Tréninkové jízdy na autotrenažéru, 5. týden, kazuistika 1  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>5. týden</u>	<u>Datum: 7.2.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 20 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Klient najel k prvnímu vykřičníku, musel si trochu couvnout, pak na stupeň 2 zvládl první slalom. Byl velmi plynulý. Hladce projel i druhý slalom, obratně používal volant, nemusel couvat.
Venkov – most	6 minut	ANO	Klient dobře projel pravotočivou zatáčku, zpomalil před retardéry v obci. U značky dej přednost v jízdě jel doleva, nevybral zatáčku, vzal to přes strouhu, komentoval to tak, že auto neumí zatáčet, že pokaždé to je jinak. Před vlakovým přejezdem přibrzdil, vše zkontroloval, poté jel plynule dál. V jedné chvíli zastavil, kontroloval pedály, pak pokračoval dále. Průjezd tunelem byl bez obtíží, jízdu skončil v obci Kaliště.
Venkov – polní cesta	2 minuty	ANO	Klient ihned registroval větroně, zastavil před značkou zákaz vjezdu.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Klient jel dobře, dle zadání jmenoval všechny značky. U první odbočky nedal blinkr, nedržel chvíli pruh. Při zatáčení doleva si hůře najel. Postupoval celkově trochu pomaleji, v jedné chvíli jmenoval hodně značek za sebou.
Výcviková trať	3 minuty	ANO	Klient zastavil před STOP, pokračoval na odbočku vlevo, nájezd na silnici byl ukázkový. Na poslední chvíli zatočil na druhou odbočku vlevo, pak zastavuje na další STOP. Serpentýny vyjžděl na stupeň 1 pomalu, dával si pozor, aby byla jízda plynulá.

14. 2. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Dle pozorování dnes komentoval pedály u úlohy „Venkov – krizová situace“ -> „*kdybych měl tak blízko pedály, tak bych se z toho zbláznil*“ (pozn. myslí tím u svého auta), u „Výcviková trať“ komentoval to, že volant zatáčí, jak chce. U subtestu „Výcvikové stoupání“ mluvil o ruční brzdě, že nebrzdí na 100%, jelikož klient skutečně popojížděl v kopci samovolně dolů, dále komentoval i posilovač řízení u volantu, že není ideální a řadicí páku, která nemá předstupuň.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažéru. Klient využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.6. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 6. týden, kazuistika 1  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>6. týden</u>	<u>Datum: 14.2.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 23 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Klient najel dobře k prvnímu vykřičníku, plynule zvládl první slalom. Dostal se ke druhému, akorát mu chvilku auto, startoval znovu. Bez chyby pokračoval druhým slalomem.
Venkov – rovina	3 minuty	ANO	Klient jel plynule na stupeň 3, odbočil doleva, projel vesnicí. Zastavil u značky dej přednost v jízdě.
Venkov – krizová situace	3 minuty	ANO	Klient dobře vyjel z parkoviště od benzinové pumpy, dle šipek pokračoval dále. Řídil plynule, zastavil před náhle se objevující pneumatikou.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Ze začátku narazil do obrubníku, znovu musel startovat. Správně jmenoval dle pokynů všechny značky. Při odbočování doleva musel couvnout, najel do obrubníku. Vynechal jmenování jedné značky. Odbočoval doleva, opět si musel couvnout, aby dobře najel.
Výcviková trať	3 minuty	ANO	Klient zastavil u STOP. Dle šipek měl pokračovat doleva, jednou si nadjel, ale musel couvnout kvůli autu, podruhé to zvládl velmi plynule, ale nedal blinkr. Serpentyňu projel na stupeň 2, rychleji než minule, občas lehce vybočil z pruhu. Zastavil na další STOP.
Výcvikové stoupání	5 minut	ANO	U prvního 15% stoupání se klient rozjel plynule přes ruční brzdu. Na druhém 10% stoupání se rozjel bez ruční brzdy, couvl jen trochu. Třetí 5% stoupání zvládl opět bez ruční brzdy, trochu couval dozadu. Úloha bez větších obtíží.

28. 2. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Klient okomentoval subtest „Venkov“ -> „zase šestka doprčic“ (řadí na 6, která tu není).
- **T:** Provedení výstupního vyšetření na autotrenažeru (podrobnější výsledky viz níže). Klient využívá v rámci jízd své boty.

## VÝSTUPNÍ VYŠETŘENÍ

- **Vyšetření kognitivních a fatických funkcí**
  - o **Trail Making Test**
    - Část A – čas: 44,88 s (statistické vyhodnocení: -0,7 -> pásmo průměru) – zlepšení oproti vstupnímu vyšetření (čas: 61,44 s; pásmo vysokého podprůměru)

- Způsob provedení: zkušební část bpn, v samotném testu se klient zasekl u čísla 14 (zakrýval si ho rukou, když si držel papír); rovněž nejdříve spojil čísla 22-24-25, musel být opraven, poté spojil znovu správně i s číslem 23; celkově je tempo provádění pomalejší, prostor skenuje dobře
- Část B – čas: 136,25 s (statistické vyhodnocení: -0,88 -> pásmo podprůměru) – zhoršení oproti vstupnímu vyšetření (čas: 119,22 s; pásmo průměru)
  - Způsob provedení: zkušební stránka bpn, v testu delší dobu hledal 2, B, 7, 8, 9; hůře od sebe také odlišuje písmeno B a číslo 8; klient musel být opraven, když spojil číslo 9 a poté písmeno I (nejdříve mělo být 9-CH-10-I); zbytek čísel a písmen pospojoval dobře; celkově je tempo provádění poměrně pomalé, prostor skenuje dobře
- **MoCA – CZ2**
  - Prostorová orientace – 5/5 b. – test cesty, kvádr, hodiny (pro klienta je náročnější zapsat všechna čísla kvůli neuropatii – zhoršený úchop tužky, ale provede), ciferník, čísla – bpn
  - Pojmenování (tři zvířata dle obrázků) – 3/3 b. – bpn
  - Paměť (neudělují se body, s malým odstupem se 2x řekne řada 5 slov) – byl schopen si vybavit všechna slova v rámci obou dvou pokusů
  - Pozornost – 5/6 b. – opakování číslic – opakování v opačném pořadí – přehodil dvě čísla; vyťukávání písmene A; odečítání 7 od 90 – bpn
  - Řeč – 3/3 b. – opakování vět, slovní produkce (18 slov/1 min.) – bpn; klient vyjmenoval dostatečný počet slov, tempo výbavnosti bylo rychlé
  - Abstrakce – 2/2 b. – hledání společných vlastností předmětů – bpn
  - Pozdější vybavení slov – 0/5 b. – klient nevybavil ani jedno slovo (pouze udal slovo „lodka“, které v seznamu nebylo), s první kategoriální náповědou vybavil 2 slova („meruňka“, „kytara“), druhou náповědou výběrem ze tří slov nebyl schopen správně vybavit jedno zbývající slovo
  - Orientace – 6/6 b. – místem, časem – bpn
  - **Celkové skóre: 24/30 b. (norma  $\geq$  26/30 b.)**

- Malé zhoršení oproti vstupnímu vyšetření (27/30 b.) – zlepšení slovní produkce, zhoršení krátkodobé paměti (pozdější vybavení slov)

### Výstupní vyšetření na autotrenažeru

Tab. č. 8.7. – Výstupní vyšetření na autotrenažeru, kazuistika 1 (Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>Výstupní jízda</u>	<u>Datum:</u> <u>28.2.23</u>				<u>Celková doba trvání jízdy: 16 minut</u>
Název úlohy	Doporučená doba trvání úlohy	Reálná doba trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Zvládnutí úlohy (OK, !!!, X)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – instrukce	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	Klient provedl úkoly bez větších obtíží.
Dálnice – rychlost	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Klientovi na začátku chýplo auto. Trochu ho to rozhodilo, jel na 1 (auto bylo hlasité), pak přeřadil na další stupeň. Řadil až na 5, dobře se držel ve svém pruhu. Zastavil za kamiony.
Dálnice – neglect	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Nezaregistroval první čtverec na obrazovce, na druhý reagoval se zpožděním, poté bez obtíží. V jeden moment trochu vybočil z pruhu. Zastavil za kamiony, auto bylo na konci více hlasité při manipulaci s řadící pákou a pedály.
Venkov	5 minut	6 minut	ANO	X	Neuvědomil si, že měl zařazenou 1, stupeň upravil až po nějaké době na 3. Levotočivá zatáčka byla projeta bez obtíží. V další levotočivé vyjel skoro ze silnice, brzdil na seřiznuté vozovce. Zpomalil na kostkovaném povrchu ve vesnici a pokračoval plynule. V tunelu najel více k obrubníku. V rámci jízdy úplně vyřadil rychlost, chtěl přidat plyn, v tento moment si to uvědomil a opět zařadil. Správně si poradil s levotočivou zatáčkou. Zastavil na červenou u semaforu. Zaparkoval u nádraží, ze kterého vyjížděl.
Město – přednosti v jízdě	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	Klient jel dle šipek. Dobře odbočil doleva, dal přednost chodci. Dále byla jízda bez větších obtíží. Zastavil za červeným autem.
Město – hlavní silnice	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	Klient opět postupoval dle šipek. Dobře jel, dával správně přednosti. Zastavil za zeleným autem.

(Vysvětlivka: „OK“ = splnění normy; „!!!“ = doporučen trénink; „X“ = nesplnění normy)

## Report z jednotlivých úloh výstupní jízdy

Obr. č. 8.13. – Generovaný report z úlohy „Parkoviště – instrukce“, kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Parkoviště - instrukce

Rozjezd	ANO	OK
Dosažení požadované rychlosti	ANO	OK
Zatočení vlevo	ANO	OK
Zatočení vpravo	ANO	OK
Zastavení	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

Obr. č. 8.14. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – rychlost“, kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - rychlost

Kolísání rychlosti [km/h]	108.285	X
Čas dosažení 110km/h [s]	66.516	X
Maximální rychlost [km/h]	130.168	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.15. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – neglect“, kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - neglect

Kolísání rychlosti [km/h]	76.730	X
Čas dosažení 110km/h [s]	32.834	OK
Maximální rychlost [km/h]	137.755	X
Rychlost reakce na podněty levá strana	1.750	X
Správnost reakce levá	0.750	X
Rychlost reakce na podněty pravá strana	1.321	!!!
Správnost reakce pravá	0.750	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.16. – Generovaný report z úlohy „Venkov“, kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Venkov

Dojetí trasy	ANO	OK
Udržení pruhu	0.958	OK
Počet vyjetí z pruhu o více než 2 m	3.000	X
Poměrná rychlost	0.810	!!!
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.17. – Generovaný report z úlohy „Město – přednosti v jízdě“, kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Město - přednosti v jízdě

Přednost chodci	ANO	OK
Přednost vozidlům na 1. křižovatce	ANO	OK
Přednost vozidlům na 2. křižovatce	ANO	OK
Přednost vozidlům na 3. křižovatce	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

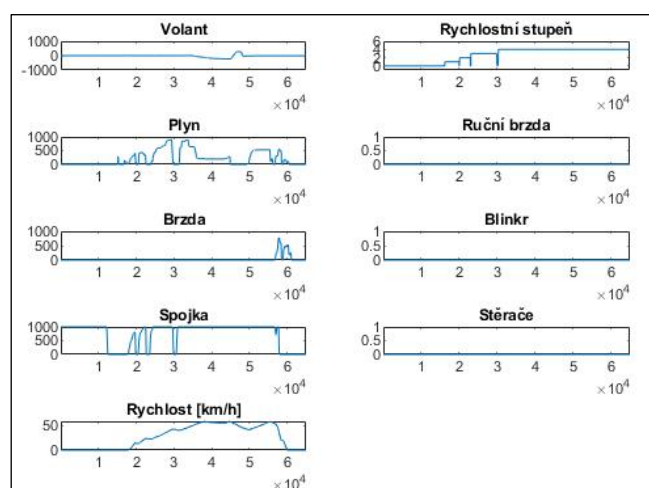
Obr. č. 8.18. – Generovaný report z úlohy „Město – hlavní silnice“, kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Město - hlavní silnice

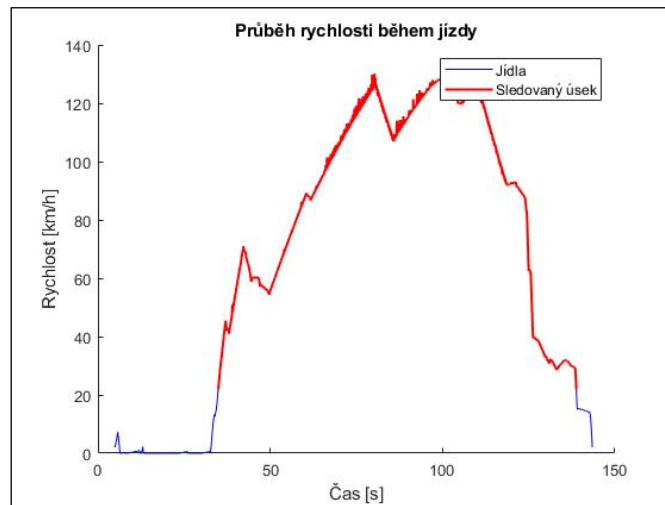
Správný průjezd 1. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 2. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 3. křižovatkou	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

## Grafické vyhodnocení jednotlivých úloh výstupní jízdy

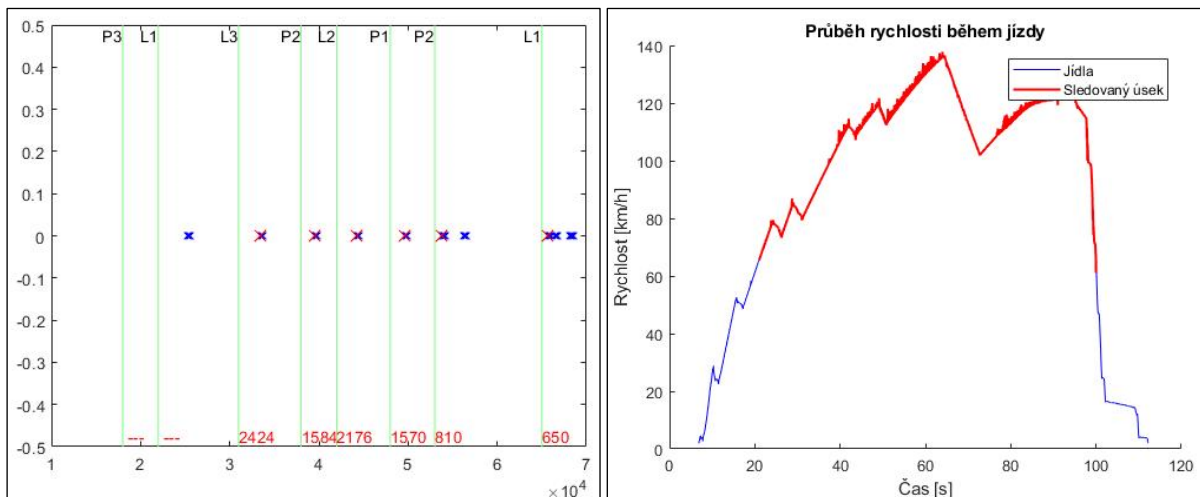
Obr. č. 8.19. – Vyhodnocení úlohy „Parkoviště – instrukce“ (grafické zobrazení), kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



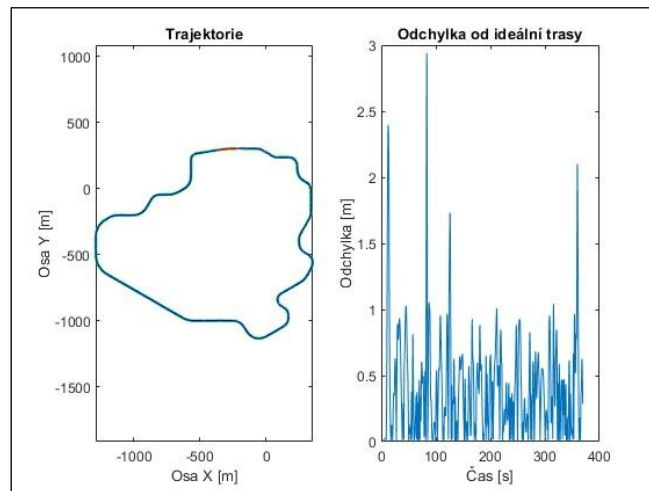
Obr. č. 8.20. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – rychlost“ (grafické zobrazení), kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



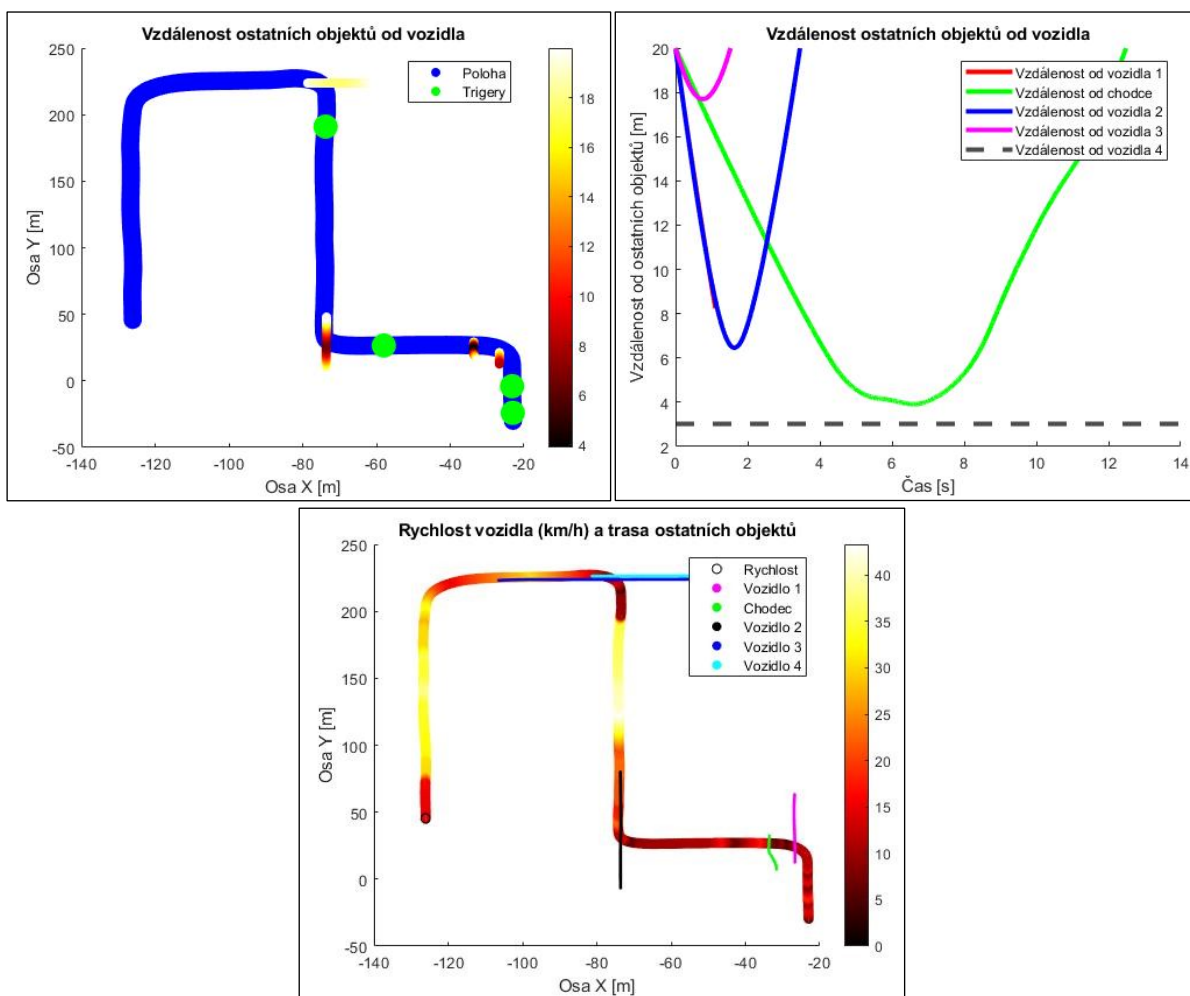
Obr. č. 8.21. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – neglect“ (grafické zobrazení – neglect, rychlost), kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



Obr. č. 8.22. – Vyhodnocení úlohy „Venkov“ (grafické zobrazení), kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



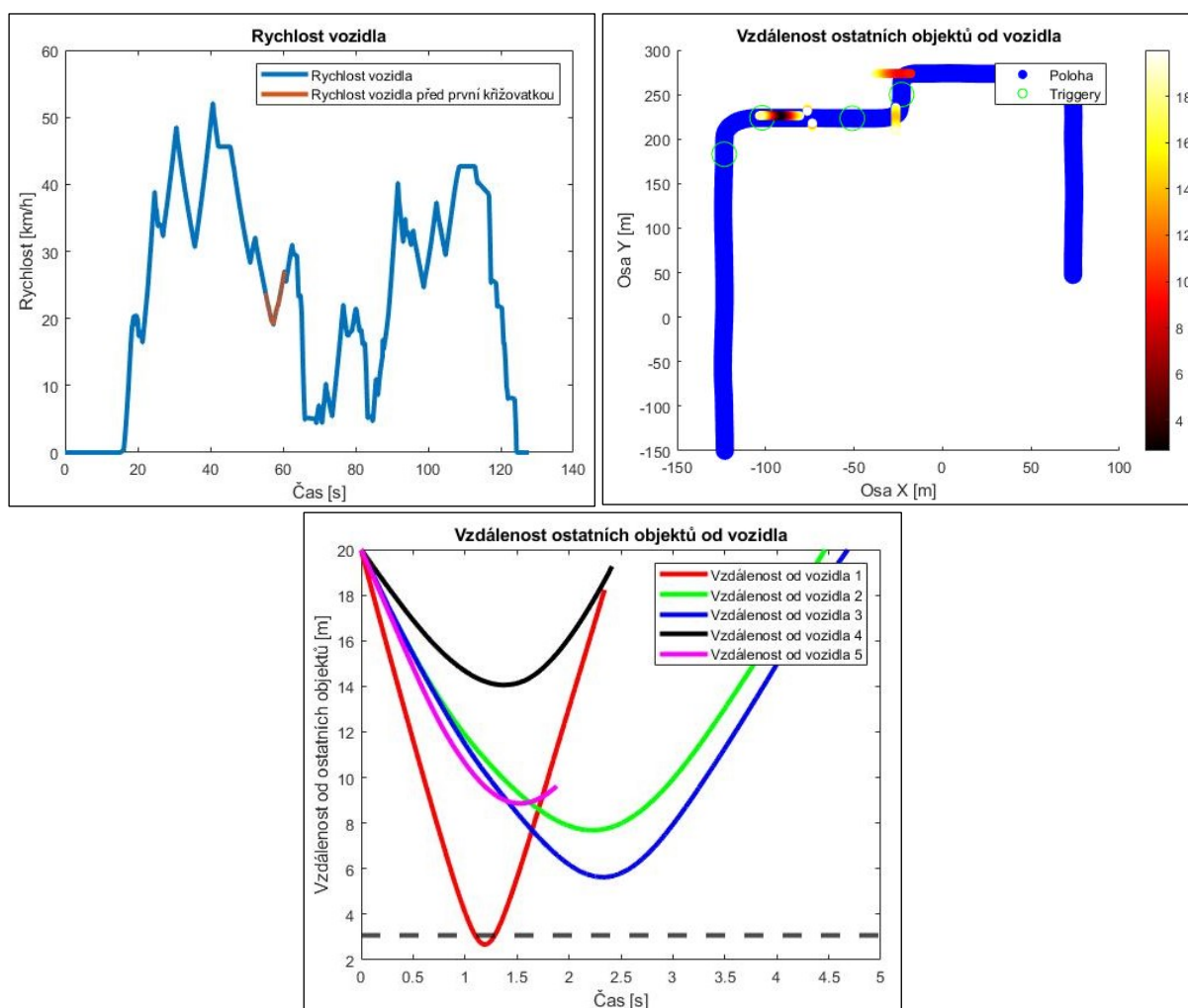
Obr. č. 8.23. – Vyhodnocení úlohy „Město – přednosti v jízdě“ (grafické zobrazení – vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost vozidla), kazuistika 1, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru





Obr. č. 8.24. – Vyhodnocení úlohy „Město – hlavní silnice“ (grafické zobrazení – rychlost vozidla, vzdálenost 1, vzdálenost 2), kazuistika 1, výstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



**Cíl klienta (vyzkoušet si jízdy; zájem poznat trenážer, jak je naprogramovaný a zpracovaný)**

- Naplnění cíle: Klientovi se splnil daný cíl, vyzkoušel si trenážer a jeho software, zlepšila se mu obratnost na simulátoru.

**Rozhovor (Využití autotrenažeru v rehabilitaci)**

- Klient udává, že by se podle trenážeru asi moc řídit nenaučil.
- Změny v následujících oblastech: pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky a celková obratnost na trenážeru klient spíše potvrzuje. Avšak dodává, že ten, kdo trenážer řídí, nemá žádnou zpětnou vazbu,

že jede rychle. Mnohem hůře se také dodržuje jízda v pruhu než ve skutečnosti. Celkově se na trenažéru zlepšil, ale nemá pocit, že by to mělo velký vliv na samotné řízení. Zhoršení jako takové nevnímá, pouze ztrátu iluzí.

- Vadilo mu, že trenažér měl velký poloměr zataček. Také není nijak definované, jak široké je auto, které člověk řídí. Volant byl striktní a statický. Rovněž byl příliš blízko u sebe brzdový a plynový pedál.
- Dle klienta dělali trenažér minimálně dva programátoři a u každého se auto chovalo trochu jinak. Upravil by zatačení auta, řadící páku a trochu rozostření rychlosti.
- Co se týče pravděpodobnosti návratu k řízení automobilu, tak klient odpovídá, že řídil předtím a doufá, že bude i potom.
- Klient by asi doporučil trenažér dalším probandům, jelikož rozhodně nemůže uškodit.
- V rámci připomínek dodává, že mu simulátor nepřišel jako terapie, ale dá se to určitě tak brát, byla to pro něj zajímavá zkušenost. Mimo nahrávaný rozhovor klient doplnil, že mu chybí najíždění na dálnici a že realita prostředí spíše odpovídá venkovskému, je zde málo provozu.

## ZÁVĚR KAZUISTIKY

56letý klient po recidivujících cévních mozkových příhodách (11/2016 a 1/2019) s residuálním pseudobulbárním syndromem a levostrannou hemiparézou dominantně na LHK. Trpí diabetem mellitus 1. typu – polyneuropatie HKK i DKK, hypestezií v inervační oblasti n. ulnaris bil. s levostrannou převahou, hypestezií v oblasti n. medianus l. sin. a zhoršenou rovnováhou. Momentálně pracuje jako IT specialista na plnou pracovní smlouvu. **Řidičský průkaz má stále platný, před onemocněním jezdil 3-4x týdně (cca 2 hodiny), občas dlouhé vzdálenosti. Po příhodě zkoušel párkrát jezdit.** Nyní má ID III. st., průkaz ZTP, příspěvek na mobilitu. Bydlí v bytě s manželkou, ve 4. patře s výtahem, bariéry nevnímá. Je soběstačný v personálních i instrumentálních všedních denních činnostech. V rámci úchopů PHK provede hůře jemné a dynamické úchopy, chybí obratnost prstů; zhoršené cití – limitace u malých předmětů. Klient využívá k lokomoci trekové hole kvůli stabilitě, má zhoršenou rovnováhu.

Během terapií klient aktivně spolupracoval a dostavil se na všechny domluvené schůzky.

Objektivně (dle testování) došlo v rámci **Trail Making Test** část A časem 44,88 s (statistické vyhodnocení: -0,7) ke zlepšení oproti vstupnímu vyšetření přibližně o 16 s, klient se dostal z pásma vysokého průměru do pásma průměru. Provedení testu bylo v pomalejším tempu,

dobře skenoval prostor. Zastavil se u čísla 14, dále nejdříve spojil čísla 22-24-25, musel být opraven. V části B se klient časem 136,25 s zhoršil oproti vstupnímu vyšetření přibližně o 17 s, dostal se pásma podprůměru (statistické vyhodnocení: -0,88). Hledal delší dobu znaky 2, B, 7, 8, 9; musel být opraven, když spojil číslo 9 a poté písmeno I (nejdříve mělo být 9-CH-10-I). Celkově bylo tempo provádění opět poměrně pomalé, ale prostor skenoval dobře. Dle vyšetření **MoCA-CZ2 (24/30 b.)** došlo k malému zhoršení oproti vstupnímu vyšetření (27/30 b.). Objevilo se zlepšení slovní produkce, ale zhoršení krátkodobé paměti (pozdějšího vybavení slov).

**Výstupní vyšetření na autotrenažeru:** Ze šesti provedených úloh má u tří z nich výsledek „OK“ (splnění normy) a u třech „X“ (nesplnění normy). Objevilo se zlepšení u úlohy „Město – přednosti v jízdě“ a „Město – hlavní silnice“ z nesplnění normy na splnění. Navíc druhý zmíněný úkol v rámci vstupního vyšetření nedokončil. U subtestu „Venkov“ se zhoršil z doporučen trénink („!!!“) na nesplnění normy (zhoršení ohledně vybočování z pruhu). **Dle pozorování došlo ke zlepšení u „Město – přednosti v jízdě“, „Město – hlavní silnice“ a „Parkoviště – instrukce“,** která musela být při vstupním vyšetření znovu zopakována; objevilo se **zhoršení celkové obratnosti** v rámci již zmíněné úlohy „Venkov“. Další úlohy zůstávají téměř stejné. **Všechny jízdy dokončil.** Doporučovanou dobu na provedení subtestu překročil pouze jednou (o 1 min.) u úkolu „Venkov“. **Dle pozorování působil sebejistěji než u vstupního vyšetření, byl obratný v rámci práci na trenažeru.** Byl schopen poměrně dobře pracovat s řadicí pákou, volantem i blinkry. Obtíže mu dělaly pedály, bylo pro něj náročnější odhadnout jejich citlivost (polyneuropatie DKK). **Trochu ho rozhodilo více podnětů** („Dálnice – neglect“), kdy ze začátku nezvládal tak dobře zkoordinovat svoji pozornost, práci s volantem, pákou a rychlost, kterou jel, ale výkon byl lepší než v rámci vstupního vyšetření. **Respektoval zadání úloh i pravidla v rámci silničního provozu** (přednosti v jízdě, použití blinkrů, zatáčky, semaforey apod.), ale v některých případech se oproti vstupnímu vyšetření nedržel tak dobře ve svém pruhu. Naopak lépe zvládal hlídat rychlost. Měl menší obtíže s nasedáním/vysedáním z trenažeru.

**V rámci rozhovoru klient subjektivně udal, že spíše vnímá zlepšení u některých oblastí,** které je možné na trenažeru sledovat, patří mezi ně pozornost, rychlost reakcí i celková obratnost na trenažeru.

**Celkově jsou terapie hodnoceny jako poměrně úspěšné,** jelikož zlepšení v rámci celkové obratnosti na trenažéru se u klienta objevilo. Změny bylo možné pozorovat během jízd i testování. Výsledky poměrně dobře korelují s daty na simulátoru.

**Splnění cílů klienta:** Splnění stanovených cílů se z části podařilo. Klientovi se subjektivně (dle rozhovoru) i objektivně (dle TMT část A, vyšetření na autotrenažéru a pozorování klienta) zlepšila částečně pozornost i celková obratnost na trenažéru.

### **Doporučení**

Doporučuji terapie zaměřené na rehabilitaci kognitivních a fatických funkcí. V rámci zlepšování kognitivních funkcí doporučuji využívat autotrenažér alespoň 1-2x týdně po dobu 15-30 minut, příp. zvážit kondiční jízdy, které posílí celkovou obratnost klienta. Dále doporučuji zařadit aktivity zaměřené na podporu pozornosti (pracovní listy, kognitivní programy) alespoň po dobu 15 minut denně.

V rámci rehabilitace fatických funkcí doporučuji zvážit návštěvu logopeda.

## Příloha č. 5 – Kazuistika 2

**Rok narození:** 1976

**Pohlaví:** žena

**Diagnóza:** ischemická cévní mozková příhoda v povodí a. cerebri media l. sin.

**Datum vzniku onemocnění:** 7. 2. 2019

**Datum vyšetření:** 13. 12. 2022

**Vyšetřila:** Bc. Šárka Strubinská

### ANAMNÉZA

- **Nynější onemocnění:** 7.2.2019 iCMP v.s. embolizační, ischemická léze postcentrálně od komory po pravý kortex (gyrus postcentralis) drobné ložisko v.s. i subkortikálně precentrálně. Porucha řeči, zhoršené cití pravé poloviny těla, bolesti pravého kolene, bolesti v kříži vpravo.
- **Osobní:**
  - o Stav po CMP při tromboembolii při otevřeném FOP, pravostranná hypestezie a dysestezie, fatická porucha (reziduální anomická afázie), dyslexie, dysgrafie
  - o Anxiosně depresivní porucha, kognitivní deficit, porucha pozornosti a všípivosti
  - o Stav po operaci kolene vpravo, LS algický syndrom
  - o Stav po katetrizačním uzavření FOP
  - o Hypofunkce štítné žlázy
- **Rodinná:** bezdětná, má partnera, otec má diabetes a hypertenzi, matka lupénka, děda prodělal CMP, strýc zemřel na CMP ve 33 letech
- **Sociální:**
  - o Řidičský průkaz – byl získaný 18. 2. 1994, má ho stále platný
  - o Četnost ježdění v terénu před onemocněním – zkušená řidička i ze zahraničí, těsně před příhodou jezdila cca 1x za měsíc, měla ráda řízení, měla i služební auto před příhodou
  - o Pokus o návrat k řízení – zkoušela v krátkém časovém období řídit auto svého přítele

- ID I. st.
- **Pracovní:** dříve tlumočení a překladatelství anglického jazyka; nyní individuální vyučování, na menší úvazek OSVČ – koučink
- **Školní:** VŠE – Mezinárodní obchod a evropská integrace (inženýrský titul)
- **Farmakologická:** Cardiodoron, Anopyrin
- **Abusus:** alkohol příležitostně
- **Alergická:** neguje
- **Předchozí rehabilitace:** aktuálně psychoterapie, logopedie na Albertově (psychoterapie 1x za 2 týdny, logopedie 1x za měsíc); dříve Londýnská, ERGO Aktiv, 2022 Malvazinky
- **Status praesens:** při vědomí, spolupracující; orientována místem, časem i osobou

### **Bytová situace**

- Bydlí v bytě v 5. patře s výtahem; koupelna – vana bez pomůcek, WC bez pomůcek – pomůcky nepotřebuje; bariéry nevnímá

### **Denní režim**

- Vstane kolem 6:30, někdy i dříve – poruchy spánku, potřebuje kolem hodiny až hodiny a půl pro sebe. Poté se učí, potřebuje půl hodiny pauzu mezi klienty, se kterými pracuje, má max. 4 během dne. Pracuje každý den v týdnu. Má oběd, někdy má odpoledne koučink, max. 2 klienty, se kterými často pracuje online. Nakoupí si, jede domů. Večer kouká na TV. Kolem 22 hod. jde spát.

### **Zájmy a volnočasové aktivity**

- Dříve: více sportování, tancování
- Nyní: práce, čtení knih, procházky, výlety, cestování, poslech rozhovorů

### **ERGOTERAPEUTICKÉ VYŠETŘENÍ**

- **Aspekce, palpce**
  - Při vědomí, orientována, spolupracuje, afebrilní, bez dušnosti, cyanozy, bez viditelných krvácivých projevů, výživa a hydratace přiměřená. Kůže: barva normální, suchá, teplá, bez eflorescencí. Držení hlavy bpn, krk volný, nebolestivý. Hrudník symetrický, anteflexe volná. Pánev více posun vpravo.

HKK: PHK i LHK bez větších omezení. DKK: bez otoků a známek zánětu, PDK bolest pravého kolene, LDK bpn.

- Výška: 173 cm      Hmotnost: 85 kg

- **Soběstačnost**

- **pADL:** Barthel index – BI (13. 12. 2022)
  - **Oblékání:** 10/10 b. – samostatně; zapínání podprsenky a drobnější knoflíčky váznou (ale vše provede)
  - **Sebesycení:** 10/10 b. – samostatně, kvůli narušenému cití drží někdy nůž opačně
  - **Chůze po schodech:** 10/10 b. – samostatně, někdy nestřídá DKK kvůli dřívější operaci kolene, ale jinak provede
  - **Osobní hygiena, koupání:** obojí 5/5 b. – samostatně
  - **Použití WC:** 10/10 b. – samostatně
  - **Mobilita na lůžku, chůze po rovině:** obojí 15/15 b. – samostatně
  - **Kontinence moči, kontinence stolice:** obojí 10/10 b. – kontinentní
  - **Celkem: 100/100 b. (nezávislá)**
- **iADL:** Test iADL (13. 12. 2022) – v rámci iADL u klientky záleží, kolik věcí najednou zrovna dělá; někdy si není jistá s jejich provedením, když je toho více najednou, poté na ně potřebuje více času a mít na ně prostor
  - **Telefonování:** 10/10 b. – samostatně, někdy se trochu zadrhne kvůli zhoršené expresi
  - **Transport:** 10/10 b. – samostatně, využívá MHD
  - **Vaření:** 10/10 b. – samostatně, někdy menší obtíže kvůli zhoršenému cití
  - **Nakupování, domácí práce, práce kolem domu, užívání léků, finance:** vše 10/10 b. – samostatně
  - **Celkem: 80/80 b. (nezávislá)**

- **Mobilita, lokomoce, rovnováha:** klientce nedělá mobilita ani lokomoce problém, nevyužívá žádné kompenzační pomůcky

- **Bergova funkční škála rovnováhy** – úkoly nedělají klientce větší obtíže, má schopnost udržet rovnováhu jak staticky, tak během provádění specifických funkčních pohybů
  - 1. Postavování ze sedu (sed-stoj) – 4/4 b.
  - 2. Stoj bez opory – 4/4 b.

- 3. Sed bez opory, nohy na podložce – 4/4 b.
- 4. Stoj – sed (posazování ze stoje) – 4/4 b.
- 5. Přesuny – 4/4 b.
- 6. Stoj bez opory, zavřené oči – 4/4 b.
- 7. Stoj bez opory, stoj spojný – 4/4 b.
- 8. Natahování dopředu v předpažení (P. Duncanův Funkční Test) – 4/4 b.
- 9. Zvednout předmět ze země – 4/4 b.
- 10. Rotace hlavy. Ohlédnout se přes pravé/levé rameno – 4/4 b.
- 11. Rotace 360 stupňů – 4/4 b.
- 12. Počet naměřených kontaktů – 4/4 b.
- 13. Stoj bez opory, tandem – 4/4 b.
- 14. Stoj na jedné noze – 4/4 b.
- **Celkové skóre: 56/56 b. (malé riziko pádu)**
- **Timed Up and Go (sed na židli, ujít 3 metry, otočit se a vrátit se na židli)**
  - Čas provedení: 7,36 s (hraniční skóre: 15 s)
  - Způsob provedení: rychlé zvednutí ze židle, žádné zaváhání, stabilní chůze, otočení na místě poměrně rychlé, bezpečné usazení zpátky na židli
- **Vyšetření horních končetin**
  - **Dominance:** PHK
  - **Patologie:** PHK
  - **Vzhled, držení a postavení:** obě HKK bpn
  - **Rozsahy pohybů** (vyšetřeno orientačně – funkční rozsahy): obě HKK bpn
  - **Svalová síla** (síla stisku): obě HKK bpn
  - **Svalový tonus** (orientačně): obě HKK normotonus
  - **Úchopy:**
    - **Skóre vizuálního hodnocení funkčního úkolu ruky** (hodnocení úchopu malého míčku) – všechny fáze úchopu bpn
      - Dosahování - 5/5b.
      - Příprava úchopu a úchop samotný – 5/5b.
      - Manipulace - 5/5b.
      - Uvolnění úchopu - 5/5b.



- **Celkem zisk: 20b./20b.**
  - Statické (válcový, kulový, tužkový, mincový, tříprstý, boční) a dynamické úchopy (stříhání, hraní na klavír, gesto OK) provede
- **Jemná motorika:** vážne obratnost jemné motoriky (manipulace s malými předměty), provede v pomalejším tempu, především závislé na zhoršeném čítí, někdy si není jistá, zda v ruce drží předmět
- **Koordinace:** dle klientky zhoršená koordinace v rámci grafomotoriky nebo při psaní na PC (potřebuje větší zrakovou kontrolu)
- **Taxe, diadochokinéza:** taxe přesná, diadochokinéza bpn
- **Mingazzini:** bpn
- **Vyšetření čítí:** hypestézie taktilního čítí především akrálně na PHK, mírná astereognozie, občasné dysestézie; klientka někdy není schopna poznat, že v ruce drží předmět, narušené čítí ji omezuje také v grafomotorice a psaní na PC (potřebuje větší zrakovou kontrolu)
- **Vyšetření bolesti:** neguje
- **Vyšetření kognitivních a fatických funkcí**
  - Orientace osobou, časem, místem, situací: bpn
  - **Trail Making Test**
    - Část A – čas: 42,75 s (statistické vyhodnocení: -1,06 -> pásmo podprůměru)
      - Způsob provedení: zkušební stránka bpn, jinak celé provedení testu bylo plynulé, čáry spojující písmena jsou rovné, dotažené k číslům; prostor dobře skenuje, nepřeskakuje
    - Část B – čas: 62,15 s (statistické vyhodnocení: 0,4 -> pásmo průměru)
      - Způsob provedení: zkušební stránka bpn, na chvíli se zastavila mezi číslem 2 a písmenem B, jinak celé provedení testu bylo plynulé, čáry spojující písmena jsou rovné, dotažené k číslům; prostor dobře skenuje, nepřeskakuje
  - **MoCA – CZ1**
    - Prostorová orientace – 5/5 b. – test cesty, krychle, hodiny, ciferník, čísla – vše bpn
    - Pojmenování (tři zvířata dle obrázků) – 3/3 b. – bpn

- Paměť (neudělují se body, s malým odstupem se 2x řekne řada 5 slov) – klientka si napoprvé vybavila 4 slova (zapomněla slovo „kostel“), na podruhé všechna
- Pozornost – 5/6 b. – opakování číslic – opakování čísel v opačném pořadí nebylo zcela správné; vyťukávání písmene A a odečítání 7 od 100 – bpn
- Řeč – 3/3 b. – opakování vět, slovní produkce (17 slov/1 min.) – vše bpn
- Abstrakce – 2/2 b.– hledání společných vlastností předmětů – bpn
- Pozdější vybavení slov – 2/5 b. – klientka si bez nápovědy vybavila 2 slova, s kategoriální nápovědou jedno („kopretina“), s nápovědou výběrem ze tří slov také jedno („samet“), poslední slovo nedokázala vybavit ani s nápovědou („tvář“)
- Orientace – 6/6 b. – bpn
- **Celkové skóre: 26/30 b. (norma  $\geq$  26/30 b.)**
- **Dle psychologického vyšetření:** Kognitivní funkce pacientky po CMP jsou velmi nevyvážené, přítomná je výrazná unavitelnost a s ní související snížení kognitivního výkonu – pacientka není schopna udržet pozornost déle než hodinu. Zároveň se u ní projevuje snaha o podání co nejlepšího výkonu. Nejnižše pacientka skóruje v rychlosti zpracování podnětů a pracovní paměti. Pokud je toho více, nezvládá více úkonů najednou.
- **Fatické funkce:** mírně zhoršená exprese; pokud je nervózní, zvýrazní se fatická porucha – hůře se vyjadřuje; porozumění bpn
- **Náhled klienta:** pro klientku je těžké přečíst některá slova, když je zde hodně samohlásek, přehazují se jí; potřebuje na činnosti dostatek času a klidu, více podnětů ji rozrušuje; má obtíže v oblasti paměti, soustředění, výbavnosti slov; aktivity provádí v pomalejším tempu než před příhodou
- **Vyšetření smyslů**
  - Hmat: vážne u menších předmětů (PHK), jinak bpn
  - Zrak, sluch, chuť, čich: bpn
- **Psychosociální funkce:** klientka se aktivně zapojuje, splní zadané úlohy, které dostane zadané a má velkou motivaci

## Vstupní vyšetření na autotrenažeru

Tab. č. 8.8. – Vstupní vyšetření na autotrenažeru, kazuistika 2 (Zdroj: Šárka Strubinská)

<b>Vstupní jízda</b>	<b>Datum: 10.1.23</b>				<b>Celková doba trvání jízdy: 30 minut</b>
<b>Název úlohy</b>	<b>Doporučená doba trvání úlohy</b>	<b>Reálná doba trvání úlohy</b>	<b>Dokončení úlohy (ANO-NE)</b>	<b>Zvládnutí úlohy (OK, !!!, X)</b>	<b>Poznámky (pozorování)</b>
Test ovládnutí	7 minut	7 minut	ANO	OK	Klientka správně nastartovala a zvládla se pomalu rozjet, přidávala rychlosti, dokázala zařadit zpátečku. Zvládla s nápovědou použít stěrač a blinkry, muselo jí být ukázáno, kde se na trenažeru nachází. Zařadila všechny rychlosti.
Volná jízda – venkov	4-8 minut	6 minut	ANO	Není vyhodnocována	Klientka zapoměla nastartovat, muselo jí to být připomenuto, správně použila blinkry. Jela pomalu na rychlost 1 po silnici. Rychlost dále dodržovala dobře, vyjížděla občas z pruhu. Řadila až na 3, respektovala značení na silnici. Po třech minutách byla schopna lépe ohlídat auto, nevybočovala tak často z pruhu. Byla schopna se mnou komunikovat ohledně jejího stavu a hlídat řízení. Správně zastavila na červenou u semaforu. Jízdu ukončila parkováním u nádraží, ze kterého vyjížděla.
Parkoviště – instrukce	2 minuty	2 minuty	NE, ANO	X	Poprvé se trenažer vypnul (klientka moc prudce zatočila), poté již instrukce splnila dobře, zvládla dobře rychlost i zatáčení.
Dálnice – rychlost	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Klientka jela dlouho na 1, auto tím pádem bylo hlasité. Až později zařadila na 5. Pruh si držela poměrně dobře. Další podrobnosti viz graf a raport. Zastavila správně za kamiony.
Dálnice – neglect	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Ze začátku jízdy klientku zobrazující se čtverce rozházely, delší dobu měla zařazeno 4, proto bylo auto hlasité. Zastavila správně za kamiony.
Venkov	5 minut	7 minut	ANO	X	V této úloze je v rámci venkovského prostředí provoz aut. Klientka zpomalila před vlakovým přejezdem, na chvíli před ním vybočila z pruhu, ale rychle se srovnala. Jela kolem 50 km/hod., zařadila na 3. Zpomalila před seřiznutou vozovkou. Respektovala také další přejezd. Dobře projela pravotočivou zatáčku. V tunelu řídila dobře (na 4), jen trochu najela na obrubník. Občas trochu vyjela mimo pruh, ale velmi dobře to zvládala, rychle auto srovnala. Zastavila správně na červenou u semaforu. Skončila jízdu u nádraží, ze kterého vyjížděla.
Město – přednosti v jízdě	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	Klientka zapoměla vypnout blinkry při odbočování doleva. Dobře kontrolovala pohyb ostatních aut v městském prostředí. Za červeným autem zastavila těsně. Dupla na brzdu, jela rychleji.
Město – hlavní silnice	2 minuty	2 minuty	NE	OK	Občas lehce vybočovala z pruhu, dávala dobře blinkry i přednost. Úloha skončila srážkou aut, neodhadla vzdálenost dalšího vozidla na křižovatce.

(Vysvětlivka: „OK“ = splnění normy; „!!!“ = doporučen trénink; „X“ = nesplnění normy)

## Report z jednotlivých úloh vstupní jízdy

Obr. č. 8.25. – Generovaný report z úlohy „Test ovládání“, kazuistika 2, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Test ovládání

Plyn max	1.000	OK
Brzda max	1.000	OK
Spojka max	1.000	OK
Volant vlevo	1.000	OK
Volant vpravo	1.000	OK
Tlačítko s kolečkem	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

Obr. č. 8.26. – Generovaný report z úlohy „Parkoviště – instrukce“, kazuistika 2,

vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Parkoviště - instrukce

Rozjezd	ANO	OK
Dosažení požadované rychlosti	ANO	OK
Zatočení vlevo	NE	X
Zatočení vpravo	NE	X
Zastavení	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.27. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – rychlost“, kazuistika 2, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Dálnice - rychlost

Kolisání rychlosti [km/h]	78.323	X
Čas dosažení 110km/h [s]	37.962	!!!
Maximální rychlost [km/h]	139.893	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.28. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – neglect“, kazuistika 2, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - neglect

Kolisání rychlosti [km/h]	102.987	X
Čas dosažení 110km/h [s]	44.438	X
Maximální rychlost [km/h]	135.667	X
Rychlost reakce na podněty levá strana	1.181	!!!
Správnost reakce levá	0.500	X
Rychlost reakce na podněty pravá strana	1.418	!!!
Správnost reakce pravá	1.000	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.29. – Generovaný report z úlohy „Venkov“, kazuistika 2, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Venkov

Dojetí trasy	ANO	OK
Udržení pruhu	0.918	OK
Počet vyjetí z pruhu o více než 2 m	2.000	X
Poměrná rychlost	0.871	!!!
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.30. – Generovaný report z úlohy „Město – přednosti v jízdě“, kazuistika 2,

vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - přednosti v jízdě

Přednost chodci	ANO	OK
Přednost vozidlům na 1. křižovatce	ANO	OK
Přednost vozidlům na 2. křižovatce	ANO	OK
Přednost vozidlům na 3. křižovatce	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

Obr. č. 8.31. – Generovaný report z úlohy „Město – hlavní silnice“, kazuistika 2,

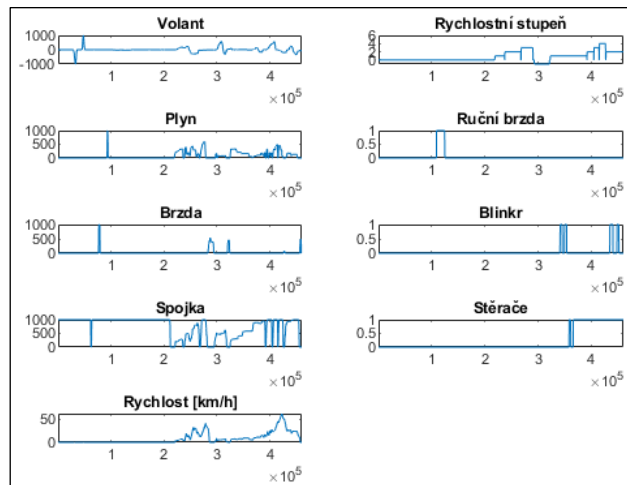
vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - hlavní silnice

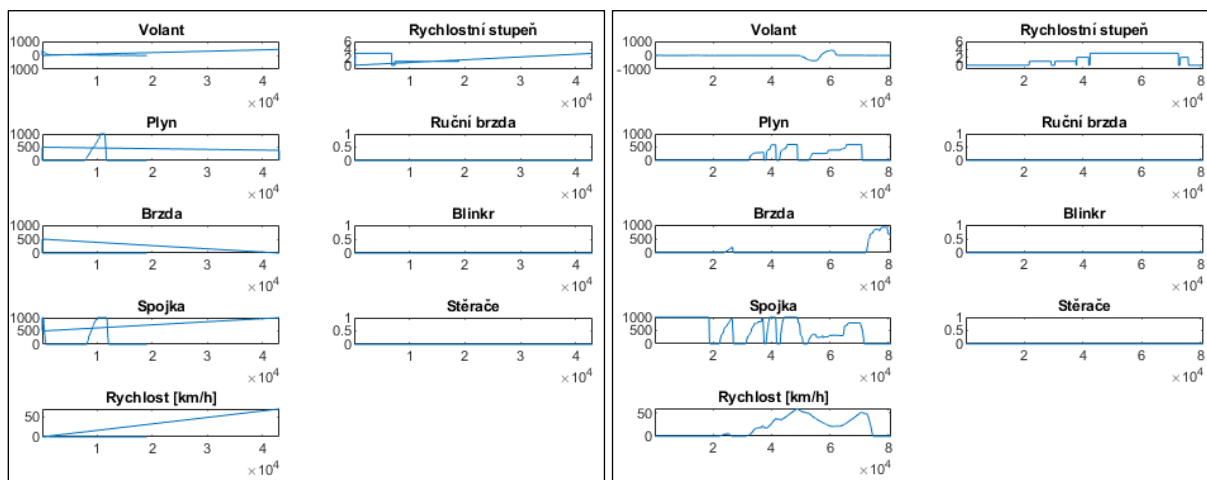
Správný průjezd 1. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 2. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 3. křižovatkou	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

## Grafické vyhodnocení jednotlivých úloh vstupní jízdy

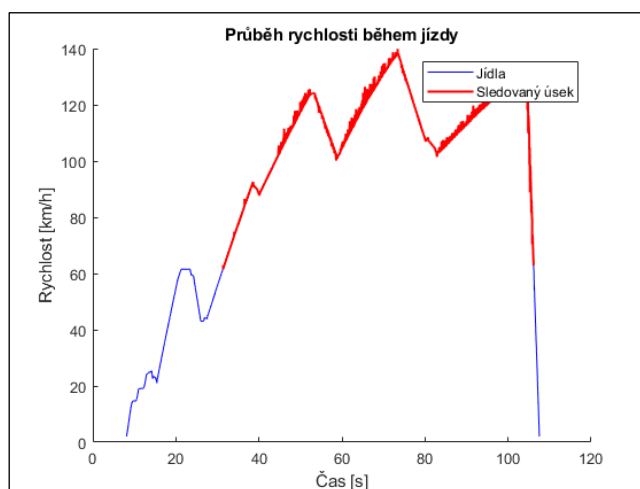
Obr. č. 8.32. – Vyhodnocení úlohy „Test ovládní“ (grafické zobrazení), kazuistika 2, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



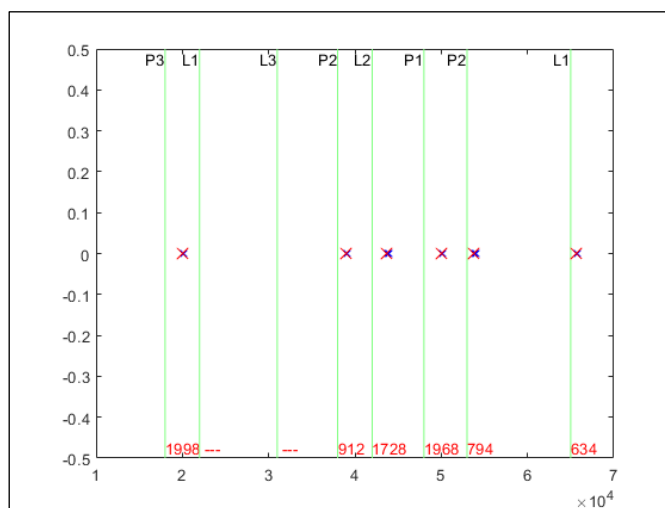
Obr. č. 8.33. – Vyhodnocení úlohy „Parkoviště – instrukce“ (grafické zobrazení – 1. a 2. pokus), kazuistika 2, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



Obr. č. 8.34. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – rychlost“ (grafické zobrazení), kazuistika 2, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

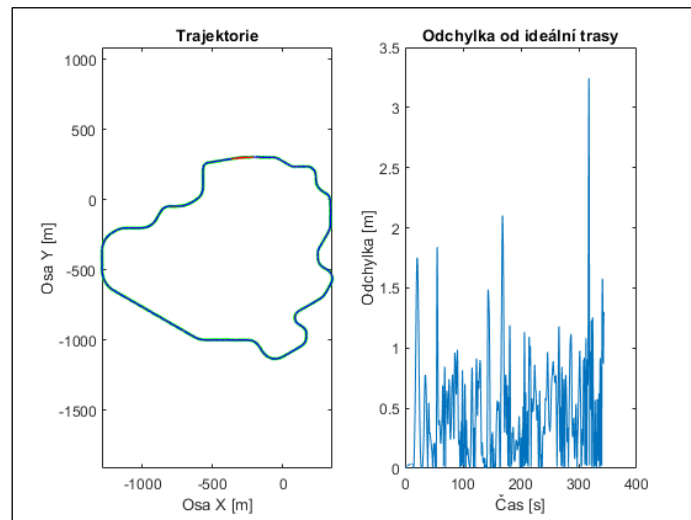


Obr. č. 8.35. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – neglect“ (grafické zobrazení), kazuistika 2, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



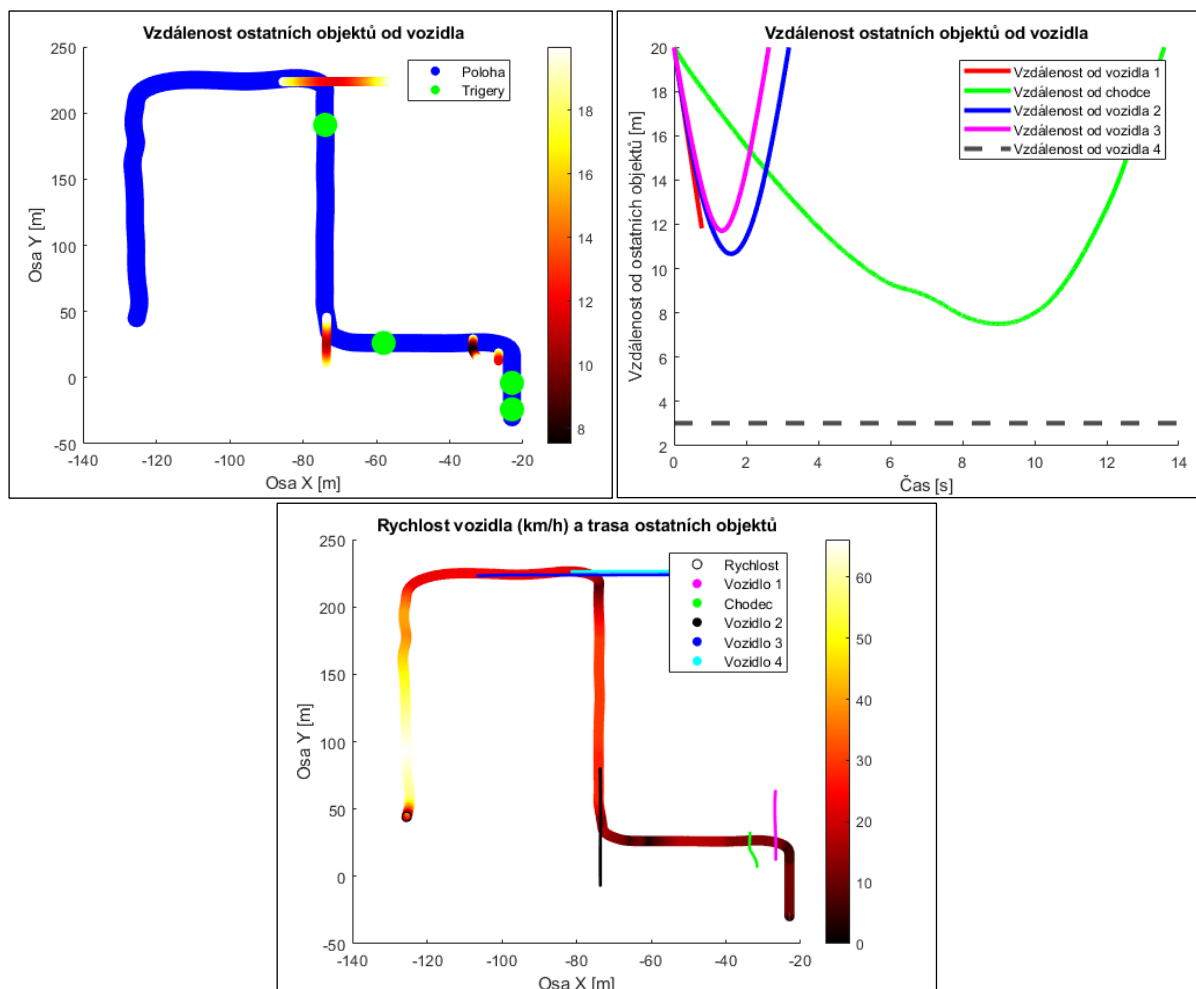
Obr. č. 8.36. – Vyhodnocení úlohy „Venkov“ (grafické zobrazení), kazuistika 2, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



Obr. č. 8.37. – Vyhodnocení úlohy „Město – přednosti v jízdě“ (grafické zobrazení – vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost vozidla), kazuistika 2, vstupní jízda;

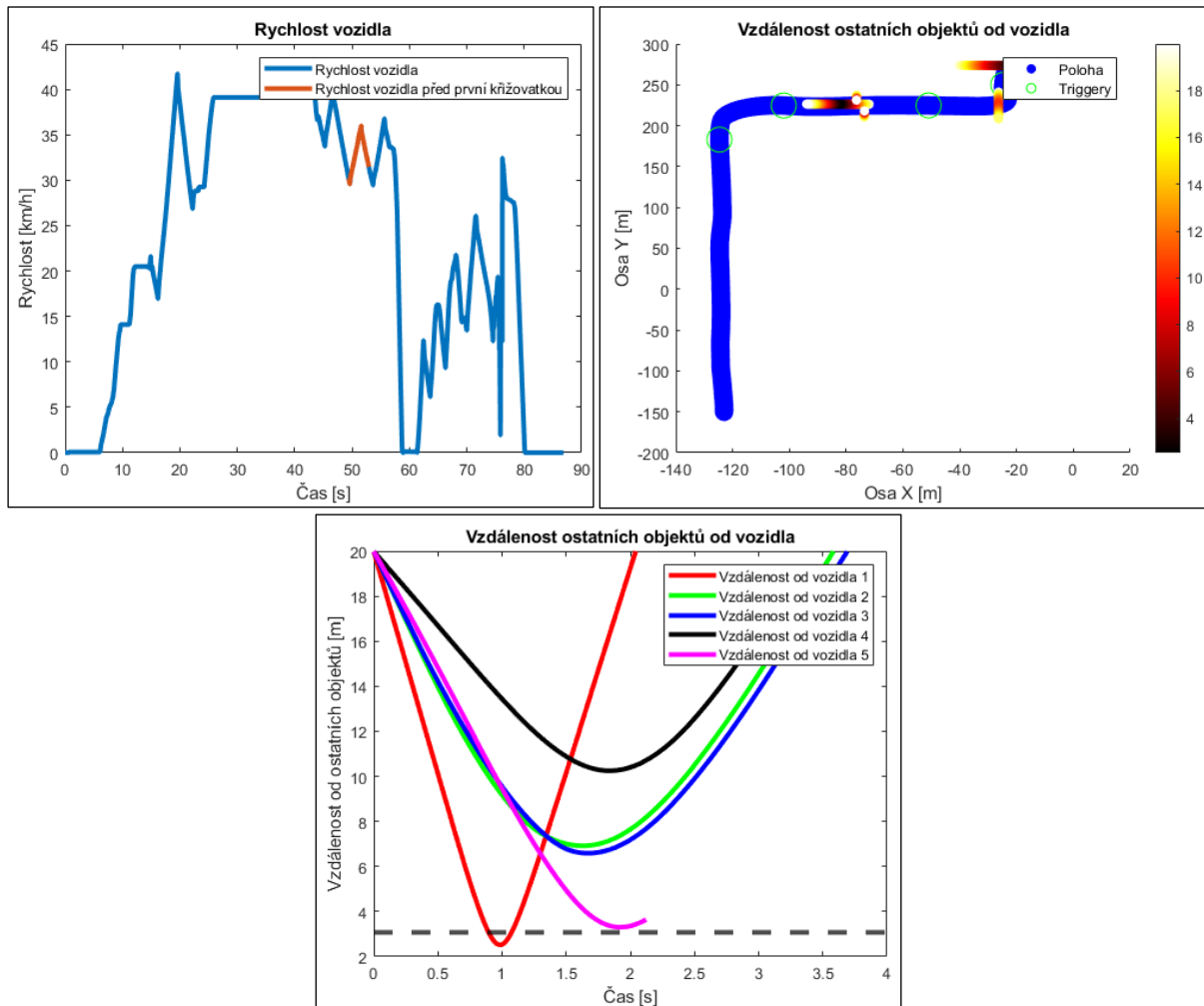
Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru





Obr. č. 8.38. – Vyhodnocení úlohy „Město – hlavní silnice“ (grafické zobrazení – rychlost vozidla, vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost a trasa), kazuistika 2, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



### Silné a slabé stránky klienta

- **Silné stránky:** dobrá orientace, soběstačnost a dlouhodobá paměť; dobré rozsahy HKK, dobrá stabilita a rovnováha; velká motivace, dobré rodinné zázemí
- **Slabé stránky:** expresivní afázie (mírná); zhoršené čítí na PHK (hlavně akrálně); zhoršená pozornost, krátkodobá paměť a jemná motorika (malé předměty)

### ZÁVĚR VYŠETŘENÍ

47letá klientka po ischemické cévní mozkové příhodě (2/2019) s následnou pravostrannou hemiparézou. Trpí pravostrannou hypestezií a dysestezií a fatickou poruchou (reziduální anomická afázie). Rovněž je přítomna anxiosně depresivní porucha, kognitivní deficit a porucha pozornosti a všítipivosti. Nyní individuálně vyučuje anglický jazyk, na menší

úvazek má OSVČ – koučink. **Řidičský průkaz má stále platný, před onemocněním jezdila často i v zahraničí, těsně před příhodou jezdila cca 1x za měsíc. Po příhodě zkoušela v krátkém časovém období řídit auto svého přítele.** Nyní má ID I. st. Bydlí v bytě s přítelem, v 5. patře s výtahem, bariéry nevnímá.

**Je soběstačná v personálních i instrumentálních všedních denních činnostech (BI – 100/100, test iADL – 80/80).** Menší obtíže jí dělají v rámci oblékání menší knoflíčky zipy, dále také práce s menšími předměty (zhoršené čítí). U iADL u klientky záleží, kolik věcí najednou zrovna dělá, poté na ně potřebuje více času.

**Mobilita, lokomoce, rovnováha** – klientce nedělá mobilita ani lokomoce problém. Nevyužívá žádné kompenzační pomůcky. **Bergova funkční škála rovnováhy (56/56 b. – malé riziko pádu)** – úkoly nedělají klientce větší obtíže, má schopnost udržet rovnováhu jak staticky, tak během provádění specifických funkčních pohybů. **Timed Up and Go – čas provedení: 7,36 s (hraniční skóre: 15 s),** provedeno bez obtíží.

**Vyšetření HKK** – Klientka je dominantní na PHK, zde je přítomna i patologie. Rozsahy pohybů, svalová síla a svalový tonus je bez patologie. V rámci úchopů je LHK bez patologie, na PHK chybí pouze zcela precizní úchopy, v jednotlivých fázích úchopu se problém nevyskytuje (SVH – 20/20). Koordinace prstů je zhoršená u grafomotoriky nebo psaní na PC. Čítí – hypestézie taktilního čítí především akrálně na PHK, mírná astereognozie, občasné dysestézie; klientka někdy není schopna poznat, že v ruce drží předmět, potřebuje větší zrakovou kontrolu.

**Vyšetření kognitivních a fatických funkcí** – Klientka je orientována osobou, časem, místem, situací. U vyšetření **Trail Making Test** část A je klientka časem 42,75 s v pásmu podprůměru (statistické vyhodnocení: -1,06), zvládla úkol plynule, nepřeskakovala, dobře skenovala prostor. V části B spadá klientka časem 62,15 s do pásma průměru (statistické vyhodnocení: 0,4), úlohu zvládla rovněž poměrně plynule, na chvíli se zastavila mezi číslem 2 a písmenem B. Dle vyšetření **MoCA-CZ1 (26/30 b.)** vážne mírně pozornost a krátkodobá paměť (pozdější vybavení slov). **Dle psychologického vyšetření** má nevyvážené kognitivní funkce, rychle se unaví a s tím souvisí snížení výkonu, především pozornosti. Pokud je toho více, nezvládá několik úkonů najednou. Dále má klientka problémy se čtením některých slov, pokud je zde hodně samohlásek. Její exprese je mírně zhoršená (více se projevuje při stresových situacích; pokud se cítí dobře, není příliš výrazná).

**Psychosociální funkce** – Klientka se aktivně zapojuje, splní zadané úlohy, které dostane zadané a má velkou motivaci.

**Vstupní vyšetření na autotrenažeru** – Z osmi provedených úloh, z nichž jedna nebyla autotrenažerem vyhodnocována, má u třech subtestů výsledek „OK“ (splnění normy) a u zbývajících čtyřech „X“ (nesplnění normy). **Většinu jízd dokončila**, jedna byla spuštěna znovu („Parkoviště – instrukce“), jelikož klientka dle pokynů zatočila volantem, ale bylo to příliš a trenažér se vypnul. **Subtest „Město – hlavní silnice“ nezvládla celý**, v úloze došlo ke srážce aut. Doporučovanou dobu na provedení úlohy překročila pouze jednou (o 2 min.) u úkolu „Venkov“. **Dle pozorování** si klientka postupně zvykala na trenažér, zlepšovala se jí obratnost a práce s ním. Byla schopna dobře pracovat s řadicí pákou, volantem, pedály i blinkry. **Rozhodilo ji více podnětů** („Dálnice – neglect“), kdy nezvládala tak dobře zkoordinovat svoji pozornost, práci s volantem, pákou a rychlost, kterou jela. **Respektovala zadání úloh i pravidla v rámci silničního provozu** (rychlost, přednosti v jízdě, použití blinkrů, zatačky, semaforey apod.). Neměla obtíže s nasedáním/vyседáním z trenažeru. Během vyšetření byla trochu nervóznější, zvykala si na trenažér.

#### **STANOVENÍ CÍLŮ A PLÁNŮ (zaměřených na autotrenažér)**

- **Cíl klienta:** vyzkoušení si autotrenažeru, trénování dovedností na simulátoru
- **Krátkodobý plán a krátkodobý cíl**
  - o **1. Cíl:** Klientce se během 6-8 týdnů subjektivně (dle rozhovoru s klienty) i objektivně (dle MoCA, TMT, vyšetření na autotrenažeru a pozorování klienta)lepší pozornost v řízení na autotrenažeru.
  - o **2. Cíl:** Klientce se během 6-8 týdnů subjektivně (dle rozhovoru s klienty) i objektivně (dle MoCA, TMT, vyšetření na autotrenažeru a pozorování klienta)lepší celková obratnost na trenažeru.
  - o **Jednotný plán všech cílů:** Klientka bude během 6-8 týdnů ve frekvenci 1-2x týdně jezdit na autotrenažeru po dobu 15-30 minut. V rámci sezení bude plnit zadané jízdy a trénovat komplexní dovednosti zahrnující pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky a celkovou obratnost na trenažeru.

## PROVEDENÍ ERGOTERAPIE

13. 12. 2022

- **S:** Klientka měla dobrou náladu.
- **O:** Klientka byla orientovaná místem, časem, osobou. Komunikovala, aktivně se zapojovala do terapie.
- **T:** Podepsání Informovaného souhlasu, domluvení termínů dalších schůzek, vstupní vyšetření (vč. testů TMT, MoCA, SVH, Timed Up and Go, BBS).

10. 1. 2023

- **S:** Klientka měla dobrou náladu.
- **O:** Klientka byla orientovaná místem, časem, osobou. Komunikovala, aktivně se zapojovala do terapie. Během vyšetření byla trochu nervóznější, zvykala si na trenažér.
- **T:** Provedení vstupního vyšetření na autotrenažéru (podrobnější výsledky viz výše). Klientka využívá v rámci jízd své boty.

17. 1. 2023

- **S:** Klientka měla dobrou náladu.
- **O:** Klientka byla orientovaná místem, časem, osobou. Komunikovala, aktivně se zapojovala do terapie. Dle pozorování se dnes smála, byla uvolněnější, v dobré náladě.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažéru. Klientka využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.9. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 2. týden, kazuistika 2  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>2. týden</u>	<u>Datum: 17.1.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 11 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště 2	5 minut	ANO	Klientka projížděla parkovištěm, dobře se vyhýbala překážkám. Poté vyjela ven, dle pokynů zatočila doprava. Při průjezdu pravotočivou zatáčkou najela více mimo pruh. Pokračovala mimo vesnici po krajině, ne vždy držela svůj pruh. Projela dobře městem, tunelem, její rychlost byla kolem 90 km/hod. Zvládla dobře pravotočivou a levotočivou zatáčku.
Venkov – rovina	3 minuty	ANO	Klientka jela na stupeň 3 kolem 60 km/hod., působila, že je v klidné náladě. Postupně zařadila na 4, občas lehce vybočila z pruhu, jinak bez větších obtíží.
Venkov – krizová situace	3 minuty	ANO	Klientka vyjížděla z parkoviště od benzinové pumpy. Nezařadila napoprvé zpátečku. Dle šipek poté pokračovala doprava, dále odbočila doleva. Pneumatice se vyhýbala jejím objetím příliš doleva až do křoví, poté byla úloha ukončena.

24. 1. 2023

- **S:** Klientka měla dobrou náladu.
- **O:** Klientka byla orientovaná místem, časem, osobou. Komunikovala, aktivně se zapojovala do terapie.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klientka využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.10. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 3. týden, kazuistika 2  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>3. týden</u>	<u>Datum: 24.1.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 15 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště 2	5 minut	ANO	Klientka dobře projela parkovištěm. Zastavila na STOP, pak odbočila dle pokynů doleva. Musela si kousek couvnout, špatně si při odbočování najela. Zpomalila u retardéru, dobře zvládla levotočivou zatáčku. Nerespektovala červenou na vlakovém přejezdu, ale zpětně si to uvědomovala. Na rovině přidala na 100 km/hod. Správně přečetla název vesnice po předchozím pokynu zapamatovat si to.
Venkov – rovina	4 minuty	ANO	Klientka řídila dobře, pak odbočila na dej přednost v jízdě doprava, trochu najela na obrubník. Vyjela mimo svůj pruh při zvýšení rychlosti. Zbytek bez větších obtíží.
Venkov – krizová situace	4 minuty	ANO	Klientka vycouvala od benzinové pumpy dobře. Pokračovala správně dle šipky doprava. Zastavila těsně za náhle se objevující pneumatikou (přejela jí).

Venkov – polní cesta	2 minuty	ANO	Klientka jela dobře, ale poté málem nabourala v zatáčce do dřevěného plotu. Všimla si průletu větromě, správně zastavila před značkou zákaz vjezdu.
----------------------	----------	-----	---

31. 1. 2023

- **S:** Klientka měla dobrou náladu.
- **O:** Klientka byla orientovaná místem, časem, osobou. Komunikovala, aktivně se zapojovala do terapie. Dnes hůře manipulovala s řadicí pákou, auto bylo více hlasité.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klientka využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.11. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 4. týden, kazuistika 2  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<b>4. týden</b>	<b>Datum: 31.1.23</b>		<b>Celková doba trvání jízdy: 15 minut</b>
<b>Název úlohy</b>	<b>Trvání úlohy</b>	<b>Dokončení úlohy (ANO-NE)</b>	<b>Poznámky (pozorování)</b>
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Klientka se dobře dostala k prvnímu vykřičníku, projela v pořádku první slalom. U druhého slalomu musela před pátým a šestým kuzelem couvat, aby je objela. Mezitím narazila do přílehlého stojanového světla. Zbytek slalomu bez obtíží.
Venkov – most	4 minuty	ANO	Klientka zpomalila v první vesnici před retardéry, v jednu chvíli nechala zařazený stupeň 1 (auto bylo hlasité), uvědomila si to, postupně řadila na 4. U pravotočivé zatáčky vyjela více z pruhu, rychle to dokázala srovnat. U dej přednost v jízdě odbočila doprava, poté správně zpomalila na seřiznuté vozovce. Druhá pravotočivá zatáčka bez větších obtíží. Zastavila před vlakovým přejezdem.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Klientka nastartovala, vyrazila rovně. Během úlohy dostala za úkol jmenovat všechny značky, které po cestě zahlédne. Na dej přednost v jízdě pokračovala doleva. Jmenovala správně všechny značky. Na konci jízdy zrychlila, trochu vyjela z pruhu.
Výcviková trať	2 minuty	ANO	Tato jízda probíhala v provozu s dalšími vozidly. Klientka zastavila na STOP, poté odbočila dle šipky prudce doleva, ale narazila do auta. Poté pokračovala po silnici dále, u druhé odbočky doleva jela dobře. Zastavila u další STOP.

14. 2. 2023

- **S:** Klientka měla dobrou náladu.
- **O:** Klientka byla orientovaná místem, časem, osobou. Komunikovala, aktivně se zapojovala do terapie. Cítila se dnes klidně, byla u psychologa.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klientka využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.12. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 5. týden, kazuistika 2  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>5. týden</u>	<u>Datum: 14.2.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 20 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Klientka najžděla k prvnímu vykřičníku, musela si kousek couvnout, aby se k němu dostala dobře. Projela plynule slalom. Pokračovala k druhému vykřičníku. Druhý slalom zvládla téměř celý pomalu a plynule. U 6. a 8. kuželu si musela couvnout. Dobře pracovala s řadicí pákou a pedály.
Venkov – most	6 minut	ANO	Klientka nastartovala auto, postupně řadila na 3. První pravostranná zatáčka dobře zvládnutá, zpomalila ve vesnici před retardéry. Plynule pokračovala dále, před druhou pravotočivou si více nadjela, ale dobře ji zvládla. U značky dej přednost v jízdě odbočila doleva, více si do zatáčky nadjela. Zastavila správně před vlakovým přejezdem. Zpomalila na kostkovaném povrchu ve vesnici, pravotočivá dobře zvládnutá. Jela na 4, kolem 60 km/hod. Celkově měla jízda plynulý průběh.
Venkov – polní cesta	2 minuty	ANO	Klientka ihned zahlásila průlet větroně, ale nabourala v levotočivé zatáčce do dřevěného plotu u pole, musela znovu startovat. Zastavila před značkou zákaz vjezdu.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Dle pokynů klientka jmenovala všechny značky. Dobře plynule jela, odbočovala doleva, držela si rychlost 50 km/hod. Nerozhodilo ji jmenování značek. Jednou lehce narazila do obrubníku.
Výcviková trať	3 minuty	ANO	Klientka zastavila na STOP, dobře vyjela z levotočivé zatáčky, plynule. Zastavila na další STOP, pokračovala k serpentýnám. Jednou vyjela rychleji ze zatáčky, najela příliš doleva, poté zpomalila na 30 km/hod.

21. 2. 2023

- **S:** Klientka měla dobrou náladu.
- **O:** Klientka byla orientovaná místem, časem, osobou. Komunikovala, aktivně se zapojovala do terapie.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klientka využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.13. – Tréninkové jízdy na autotrenažéru, 6. týden, kazuistika 2  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>6. týden</u>	<u>Datum: 21.2.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 23 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Klientka najela dobře k prvnímu vykřičníku, plynule zvládla první slalom mezi čtyřmi kužely. Pomalu na stupeň 1 si poradila s druhým slalomem, neudělala žádnou chybu.
Venkov – rovina	3 minuty	ANO	Velmi plynulá jízda po venkovském prostředí. Klientka jela převážně na stupeň 4. V jedné ze zatáček vybočila z pruhu, ale krásně se vrátila zpátky.
Venkov – krizová situace	3 minuty	ANO	Klientka vycouvala z parkoviště, jela podle šipek doprava. Zapomněla přeřadit na 2, rychle si to uvědomila. Dále odbočila plynule doleva. Při řazení na 3 vyjela z pruhu, rozhodilo jí to, ale srovnala si auto. Zazmatkovala při brždění u náhle se objevující pneumatiky -> „ježiši“, ale zabrzdila těsně za ní.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Dle zadaného úkolu klientka správně jmenovala všechny značky po cestě. Při odbočování doleva trochu přejela přes obrubník, jinak pokračovala poměrně dobře, ale pomaleji kvůli jmenování značek. Zastavila u značky dej přednost v jízdě.
Výcviková trať	3 minuty	ANO	Tato jízda probíhala v provozu s dalšími vozidly. Klientka zastavila na STOP, čekala u odbočování doleva, plynule najela na vozovku. Dále pokračovala po silnici, zvládla dobře další levotočivou zatáčku. Zastavila u další značky STOP. Projela parkovištěm a zabočila na serpentýny. V jedné zatáčce vybočila příliš doleva a vzápětí moc doprava, pak zpomalila. Nedržela si příliš dobře pruhu. Narazila do značky dej přednost v jízdě, musela si couvnout. Ukončila jízdu u STOP.
Výcvikové stoupání	5 minut	ANO	Musela se rozjet na několikátý pokus u prvního 15% stoupání (4x), auto „chcípalo“. Druhé 10% stoupání zvládla na 2. pokus (na 1. pokus se snažila rozjet na stupeň 2 přes spojku). Třetí stoupání 5% vyjela na 1. pokus.

28. 2. 2023

- **S:** Klientka měla dobrou náladu.
- **O:** Klientka byla orientovaná místem, časem, osobou. Komunikovala, aktivně se zapojovala do terapie. Dnes byla více zrychlená, dle rozhovoru nestíhala, více myšlenkami jinde.
- **T:** Provedení výstupního vyšetření na autotrenažéru (podrobnější výsledky viz níže). Klientka využívá v rámci jízd své boty.

## VÝSTUPNÍ VYŠETŘENÍ

- **Vyšetření kognitivních a fatických funkcí**
  - o **Trail Making Test**



- Část A – čas: 37,74 s (statistické vyhodnocení: -0,55 -> pásmo průměru) – zlepšení oproti vstupnímu vyšetření (čas: 42,75 s; pásmo podprůměru)
  - Způsob provedení: zkušební stránka bpn, u samotného testu se zastavila na delší dobu pouze před číslem 12, jinak celé provedení testu bylo plynulé, čáry spojující písmena jsou rovné, dotažené k číslům; prostor dobře skenuje, nepřeskakuje
- Část B – čas: 63,43 s (statistické vyhodnocení: 0,37 -> pásmo průměru) – nepatrné zhoršení oproti vstupnímu vyšetření (čas: 62,15 s; pásmo průměru)
  - Způsob provedení: zkušební část bpn, provedení samotného testu bylo dobré, hledala delší dobu písmeno B a písmeno CH (měla v hlavě AJ abecedu, kde není písmeno CH, musela si tedy uvědomit, že toto písmeno bude spojováno před písmenem I); celé provedení testu bylo jinak plynulé, čáry spojující písmena jsou rovné, dotažené k písmenům a číslům; prostor dobře skenuje, nepřeskakuje
- **MoCA – CZ2**
  - Prostorová orientace – 5/5 b. – test cesty, kvádr, hodiny, ciferník, čísla – vše bpn
  - Pojmenování (tři zvířata dle obrázků) – 3/3 b. – bpn
  - Paměť (neudělují se body, s malým odstupem se 2x řekne řada 5 slov) – klientka si napoprvé vybavila 4 slova, na podruhé všechna
  - Pozornost – 6/6 b. – opakování číslic, vyřukávání písmene A; odečítání 7 od 90 – vše bpn, rychlé a pečlivé zpracování úkolů
  - Řeč – 2/3 b. – opakování vět – v první větě spletla jedno slovo; slovní produkce (19 slov/1 min.) – pouze jedno slovo zopakovala, jinak bpn
  - Abstrakce – 2/2 b.– hledání společných vlastností předmětů – bpn
  - Pozdější vybavení slov – 4/5 b. – klientka si bez nápovědy vybavila 4 slova, s kategoriální nápovědou vybavila zbývající slovo „kytara“
  - Orientace – 6/6 b. – vše bpn
  - **Celkové skóre: 28/30 b. (norma  $\geq$  26/30 b.)**
  - Malé zlepšení oproti vstupnímu vyšetření (26/30 b.) – lepší pozornost, pozdější vybavení slov

## Výstupní vyšetření na autotrenažeru

Tab. č. 8.14. – Výstupní vyšetření na autotrenažeru, kazuistika 2 (Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>Výstupní jízda</u>	<u>Datum:</u> <u>28.2.23</u>				<u>Celková doba trvání jízdy: 16 minut</u>
Název úlohy	Doporučená doba trvání úlohy	Reálná doba trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Zvládnutí úlohy (OK, !!!, X)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – instrukce	2 minuty	2 minuty	NE, ANO	?? (pozn. mezi 2. a 3. úlohou nastala technická chyba PC, bylo nutno ho restartovat, proto chybí report z prvních dvou subtestů)	Klientce se ze začátku vypnul motor, jinak plnila zadané úkoly dobře. Poté ale zabočila příliš do strany, auto se převrátilo, proto byl trenažér zapnut znovu. Byla upozorněna, aby nezatáčela tolik.
Dálnice – rychlost	2 minuty	2 minuty	ANO	??	Klientka zapomněla, jakou měla udržovat rychlost, proto to bylo zopakováno (110 km/hod). Jela dobře, nevybočovala z pruhu, řadila až na 5. Zastavila správně za kamiony.
Dálnice – neglect	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Klientka začala správně, registrovala čtverce téměř okamžitě. Řadila až na 5. Udržovala dobře pruhy i rychlost. Zastavila za kamiony.
Venkov	5 minut	6 minut	ANO	X	Klientka respektovala vlakový přejezd (zpomalila), jednou trochu vybočila z pruhu (do strouhy u silnice). Dále snížila správně rychlost u seříznuté vozovky (na 30). Respektovala druhý přejezd, zastavila na červenou. Dobře si pohlídala pravotočivou zatáčku, držela poměrně hezky pruhy. Hodně přibrzdila před vesnicí Kaliště, kontrolovala si řadicí páku. Dobře zvládla levotočivou zatáčku. Zastavila u semaforu na červenou. Skončila jízdu u nádraží, ze kterého vyjížděla.
Město – přednosti v jízdě	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Odbočovala správně dle šipek, respektovala chodce při odbočování vlevo. Dávala dobře přednosti. Zastavila za červeným autem.
Město – hlavní silnice	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	U jedné z šipek, která ukazovala směr jízdy, chtěla odbočit dříve, než měla (šipka byla naznačena až na další odbočce). Poté již dobrý průběh, zastavila správně za zeleným autem.

(Vysvětlivka: „OK“ = splnění normy; „!!!“ = doporučen trénink; „X“ = nesplnění normy)

## Report z jednotlivých úloh výstupní jízdy

Obr. č. 8.39. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – neglect“, kazuistika 2, výstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - neglect

Kolísání rychlosti [km/h]	63.665	X
Čas dosažení 110km/h [s]	49.356	X
Maximální rychlost [km/h]	123.864	!!!
Rychlost reakce na podněty levá strana	1.210	!!!
Správnost reakce levá	0.750	X
Rychlost reakce na podněty pravá strana	1.425	!!!
Správnost reakce pravá	1.000	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.40. – Generovaný report z úlohy „Venkov“, kazuistika 2, výstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Venkov

Dojetí trasy	ANO	OK
Udržení pruhu	0.947	OK
Počet vyjetí z pruhu o více než 2 m	3.000	X
Poměrná rychlost	0.820	!!!
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.41. – Generovaný report z úlohy „Město – přednosti v jízdě“, kazuistika 2,

výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - přednosti v jízdě

Přednost chodci	ANO	OK
Přednost vozidlům na 1. křižovatce	NE	X
Přednost vozidlům na 2. křižovatce	ANO	OK
Přednost vozidlům na 3. křižovatce	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.42. – Generovaný report z úlohy „Město – hlavní silnice“, kazuistika 2,

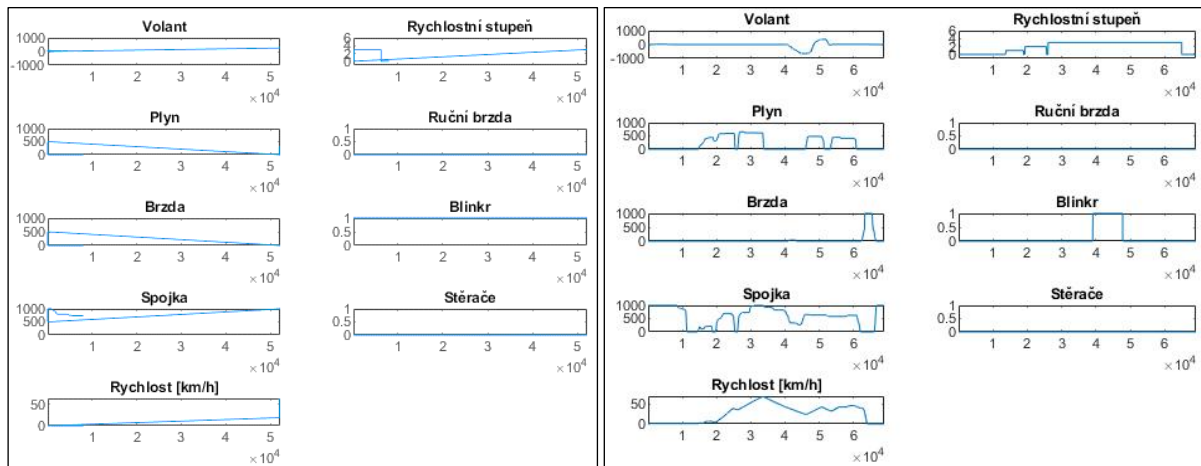
výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - hlavní silnice

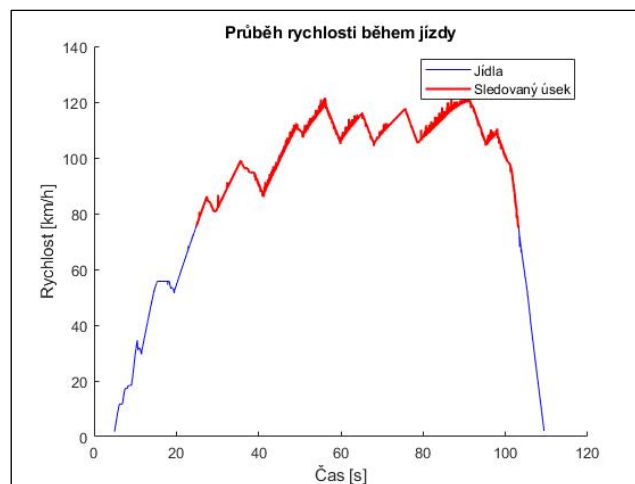
Správný průjezd 1. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 2. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 3. křižovatkou	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

## Grafické vyhodnocení jednotlivých úloh výstupní jízdy

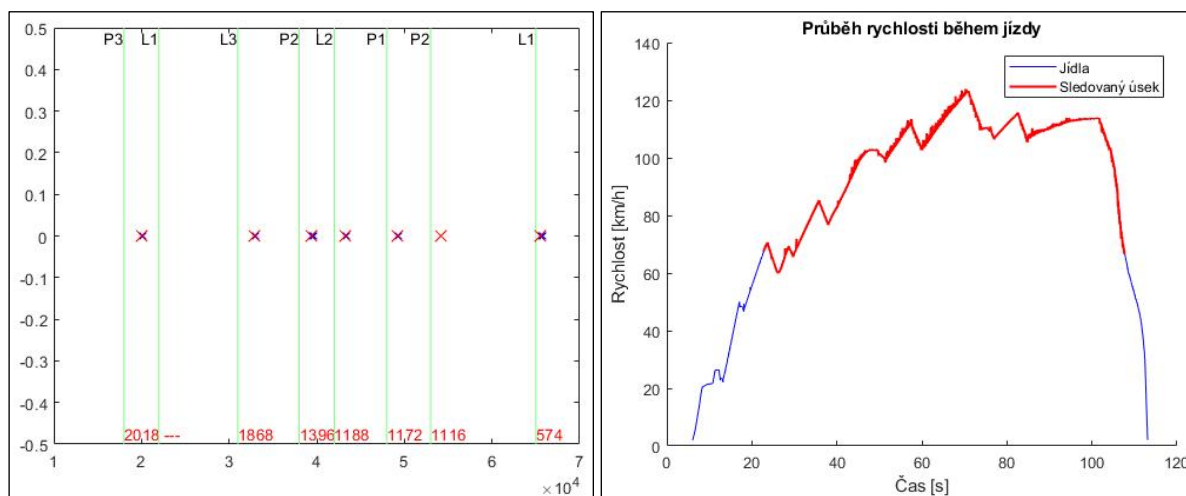
Obr. č. 8.43. – Vyhodnocení úlohy „Parkoviště – instrukce“ (grafické zobrazení – 1. a 2. pokus), kazuistika 2, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



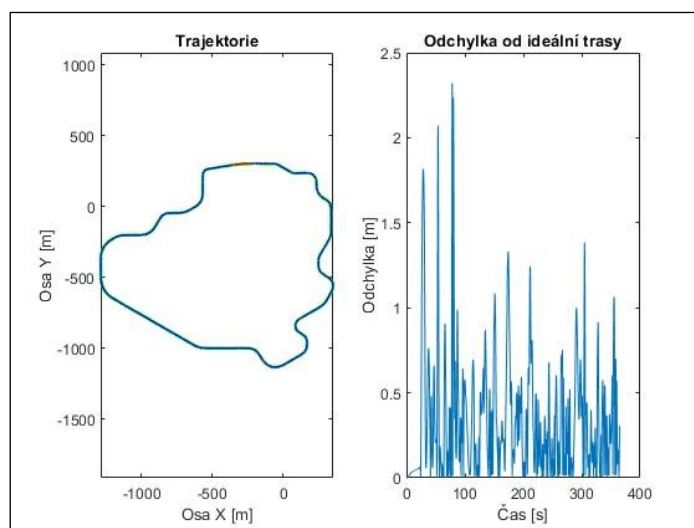
Obr. č. 8.44. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – rychlost“ (grafické zobrazení), kazuistika 2, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



Obr. č. 8.45. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – neglect“ (grafické zobrazení – neglect, rychlost), kazuistika 2, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

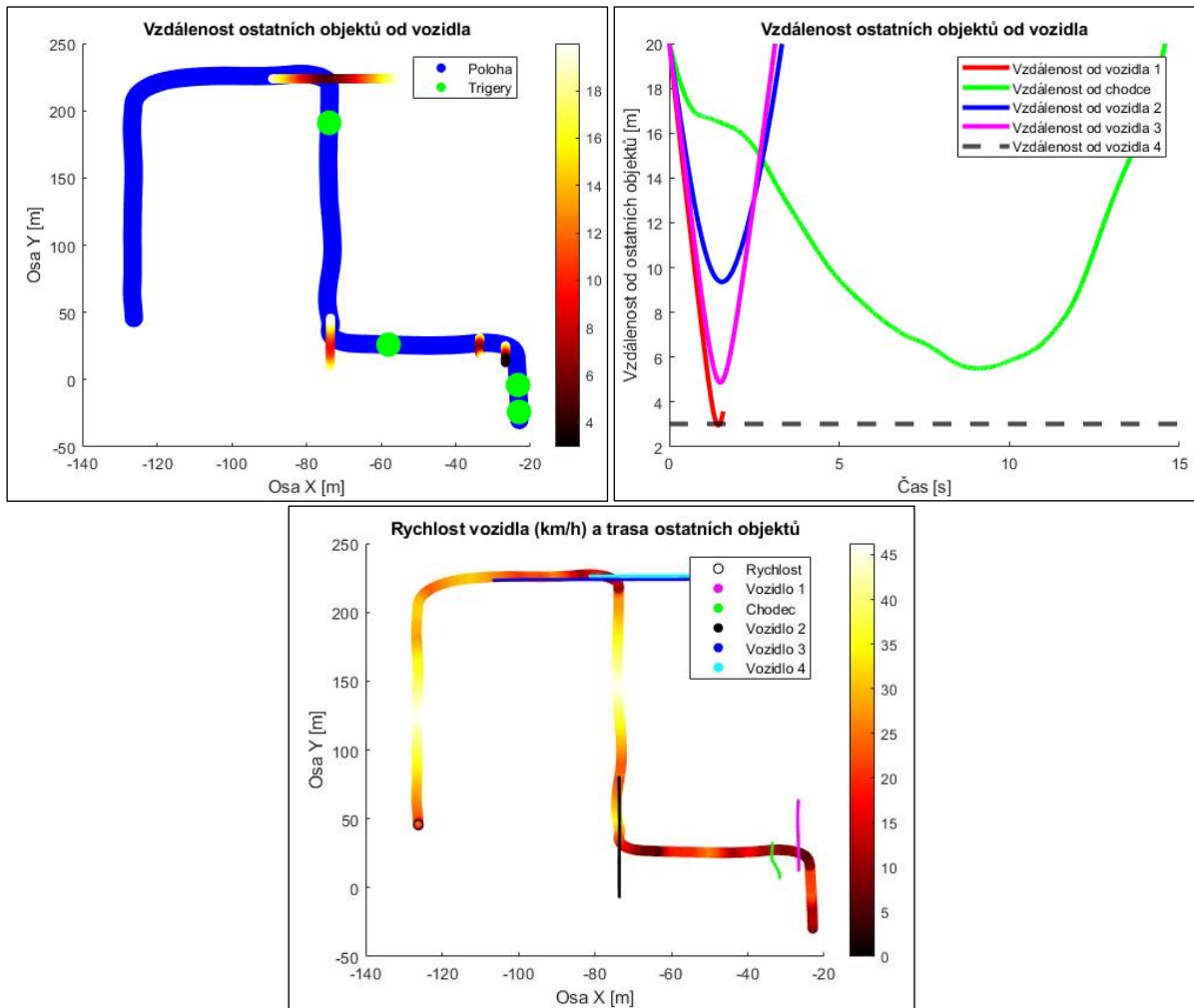


Obr. č. 8.46. – Vyhodnocení úlohy „Venkov“ (grafické zobrazení), kazuistika 2, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



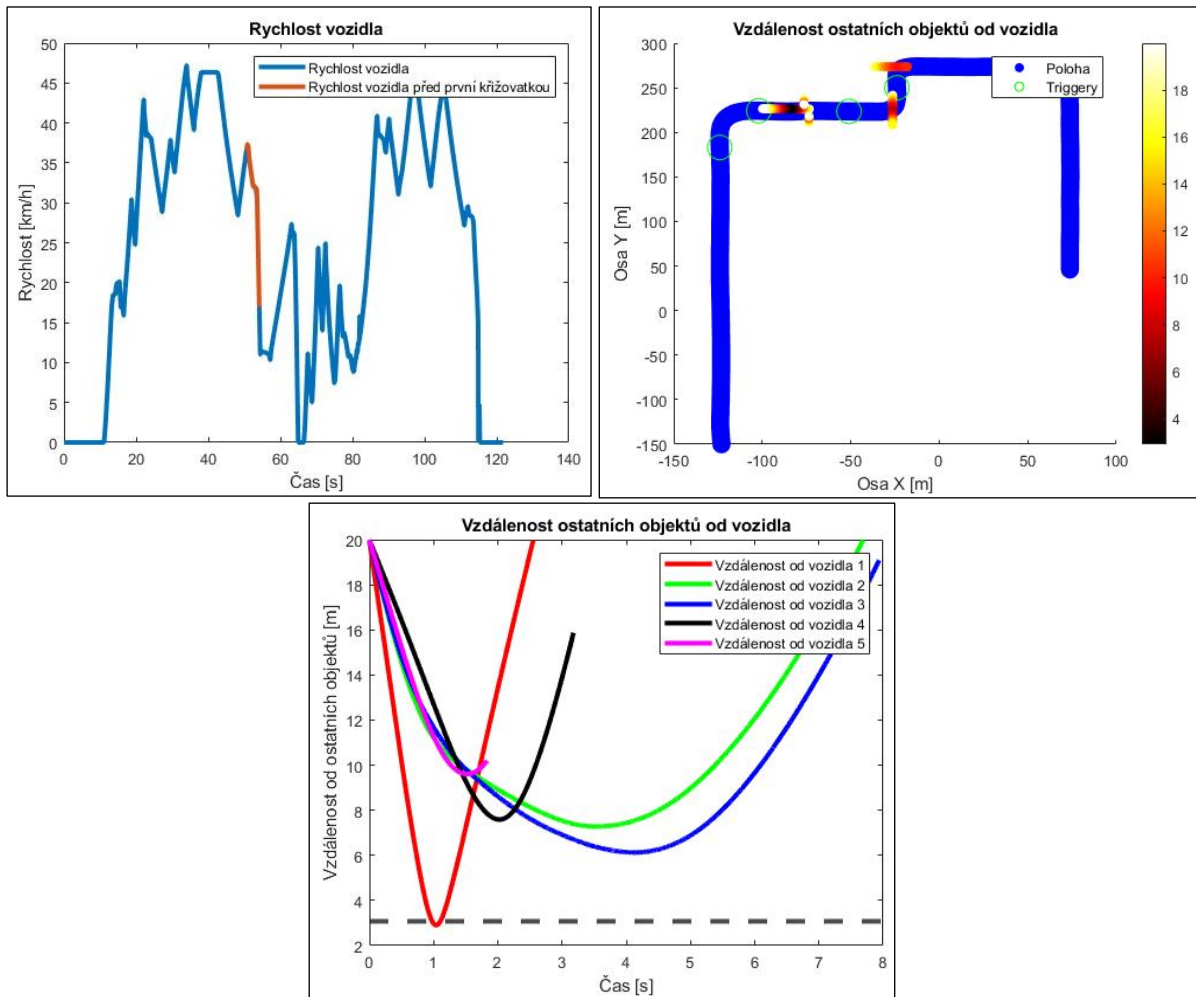
Obr. č. 8.47. – Vyhodnocení úlohy „Město – přednosti v jízdě“ (grafické zobrazení – vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost vozidla), kazuistika 2, výstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



Obr. č. 8.48. – Vyhodnocení úlohy „Město – hlavní silnice“ (grafické zobrazení – rychlost vozidla, vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost a trasa), kazuistika 2, výstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



### Cíl klienta (vyzkoušení si autotrenažéru, trénování dovedností na simulátoru)

- Naplnění cíle: Klientce se splnil daný cíl, vnímá zlepšení v rámci celkové obratnosti na trenažéru, získala větší sebevědomí.

### Rozhovor (Využití autotrenažéru v rehabilitaci)

- Klientka v rozhovoru udává, že ze začátku to bylo moc náročné, byla v tenzi a říkala si, jestli se to vůbec naučí. Později se tenze rozplynula a poté to bylo v pořádku.
- Změny v následujících oblastech: pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky a celková obratnost na trenažéru klientka rozhodně potvrzuje. Naopak neudává, že by se v některé oblasti zhoršila.

- Klientka dokázala mít postupně trenažér více pod kontrolou.
- Vadilo jí, že zde necítí zde rychlost těla, je stále na místě, tím se to liší od auta. Nemohla si také zvyknout na úhel obrazovek.
- Upravila by některé prvky trenažéru, např. aby se dalo pohnout s volantem, obrazovkami (více protažené a možnost změny úhlu).
- Co se týče pravděpodobnosti návratu k řízení automobilu, tak odpovídá, že má určitě velkou chuť pokračovat dále, např. formou kondičních jízd.
- Klientka doporučuje trenažér dalším probandům.
- V rámci připomínek k terapii doporučuje, aby si to zkusili i lidé, kteří v životě neřídili nebo kteří ani vůbec nechtějí řídit. Dále by byla radši za větší zpětnou vazbu.

## ZÁVĚR KAZUISTIKY

47letá klientka po ischemické cévní mozkové příhodě (2/2019) s následnou pravostrannou hemiparézou. Trpí pravostrannou hypestezií, dysestezií a fatickou poruchou (reziduální anomická afázie). Rovněž je přítomna anxiosně depresivní porucha, kognitivní deficit a porucha pozornosti a všípivosti. Nyní individuálně vyučuje anglický jazyk, na menší úvazek má OSVČ – koučink. **Řidičský průkaz má stále platný, před onemocněním jezdila často i v zahraničí, těsně před příhodou jezdila cca 1x za měsíc. Po příhodě zkoušela v krátkém časovém období řídit auto svého přítele.** Nyní má ID I. st. Bydlí v bytě s přítelem, v 5. patře s výtahem, bariéry nevnímá. Je soběstačná v personálních i instrumentálních všedních denních činnostech. V rámci úchopů PHK chybí pouze zcela precizní úchopy, zhoršené čítí – limitace u malých předmětů. Klientce nedělá mobilita ani lokomoce problém.

Během terapií klientka aktivně spolupracovala a dostavila se na všechny domluvené schůzky.

Objektivně (dle testování) došlo v rámci **Trail Making Test** část A časem 37,74 s (statistické vyhodnocení: -0,55) ke zlepšení oproti vstupnímu vyšetření přibližně o 5 s, klientka se dostala z pásma podprůměru do pásma průměru. Provedení testu bylo plynulé, prostor skenovala dobře, na delší dobu se zastavila pouze před číslem 12. V části B se klientka časem 63,43 s nepatrně zhoršila oproti vstupnímu vyšetření. Je stále v pásmu průměru (statistické vyhodnocení: 0,37). Hledala delší dobu písmeno B a písmeno CH, celé provedení testu bylo jinak plynulé, prostor prohlížela opět dobře. Dle vyšetření **MoCA-CZ2 (28/30 b.)** došlo k malému zlepšení oproti vstupnímu vyšetření (26/30 b.). Lepší je část pozornost a pozdější vybavení slov.



**Výstupní vyšetření na autotrenažeru:** Ze šesti provedených úloh má u jedné výsledky „OK“ (splnění normy) a u třech „X“ (nesplnění normy). Po prvním a druhém subtestu nečekaně spadl celý počítač, proto z nich report chybí a nelze je objektivně porovnat. Objevilo se zhoršení u úlohy „Město – přednosti v jízdě“ ze splnění normy na nesplnění. **Dle pozorování však nedošlo k porušení žádné přednosti**, stejně jako na začátku jízd, ačkoli trenážer vyhodnotil, že klientka nedala přednost vozidlům na 1. křižovatce. Další úlohy zůstávají téměř stejné. **Většinu jízd dokončila**, jedna byla spuštěna znovu („Parkoviště – instrukce“), jelikož jako u vstupního vyšetření klientka dle pokynů zatočila volantem, ale bylo to příliš a trenážer se vypnul (přetočení vozidla). Doporučovanou dobu na provedení úlohy překročila pouze jednou (o 1 min.) u úkolu „Venkov“. **Dle pozorování působila mnohem sebejistěji než u vstupního vyšetření**, byla obratná v rámci práci na trenážeru. Byla schopna dobře pracovat s řadicí pákou, volantem, pedály i blinkry. Tolik ji **nerozhodilo více podnětů** („Dálnice – neglect“) jako u vstupního vyšetření, zvládala úlohu dobře. U „Dálnice – rychlost“ zapomněla, jakou rychlost má udržovat, muselo jí to být zopakováno. **Respektovala zadání úloh i pravidla v rámci silničního provozu** (rychlost, přednosti v jízdě, použití blinkrů, zatačky, semaforey apod.). Neměla obtíže s nasedáním/vysedáním z trenážeru. Oproti vstupnímu vyšetření měla dobrou náladu, ale byla zrychlená, dle rozhovoru byla více myšlenkami jinde.

**V rámci rozhovoru klientka subjektivně udala, že vnímá zlepšení** u všech oblastí, které je možné na trenážeru sledovat, patří mezi ně pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky, a tedy i celková obratnost na trenážeru.

**Celkově jsou terapie hodnoceny jako úspěšné**, jelikož zlepšení v rámci celkové obratnosti na trenážeru se u klientky objevilo. Změny bylo možné pozorovat během terapií i testování. Co s těmito výsledky zcela nekoreluje, jsou data na samotném trenážeru, jelikož klientka některé úkoly zvládla dle pozorování stejným či lepším způsobem, ale při výstupním vyšetření simulátor tyto úlohy celkově nevyhodnotil lépe.

**Splnění cílů klienta:** Splnění stanovených cílů se z části podařilo. Klientce se subjektivně (dle rozhovoru) i objektivně (dle MoCA, TMT a pozorování) zlepšila pozornost i celková obratnost na trenážeru.

## **Doporučení**

Doporučuji terapie zaměřené na rehabilitaci kognitivních i fatických funkcí a rovněž na psychosociální oblast. V rámci zlepšování kognitivních funkcí doporučuji využívat autotrenažér alespoň 1-2x týdně po dobu 15-30 minut, příp. zvažít kondiční jízdy, které posílí celkovou obratnost klientky. Dále doporučuji zařadit aktivity zaměřené na podporu pozornosti (pracovní listy, kognitivní programy) alespoň po dobu 15 minut denně. V rámci rehabilitace fatických funkcí a psychosociální oblasti klientka navštěvuje 1x za měsíc logopedii a 1x za 2 týdny psychoterapii, což doporučuji i nadále zachovat.

## Příloha č. 6 – Kazuistika 3

**Rok narození:** 1972

**Pohlaví:** muž

**Diagnóza:** kraniocerebrální poranění, ataktická paréza LHK, organický psychosyndrom s poruchou paměti

**Datum vzniku onemocnění:** 24. 8. 2021

**Datum vyšetření:** 10. 1. 2023

**Vyšetřila:** Bc. Šárka Strubinská

### ANAMNÉZA

- **Nynější onemocnění:** St. p. kraniocerebrálním poranění 24. 8. 2021 – pád na kole, v bezvědomí, pád bez zřejmého důvodu. Koma, UPV, bez epileptického záchvatu. Reziduální dysartrie, ataktická paréza LHK – spíše porucha obratnosti akra LHK, (pseudo)cerebelární syndrom, ataxie DK. Porucha termického a vibračního čítí – periferní složka (především konečky prstů, v ústech). Organický psychosyndrom s poruchou paměti, zabíhavostí, emoční labilitou.
- **Osobní:**
  - St. p. po pádu z kola 24. 8. 2021, difuzní axonální poranění
  - Reziduálně mírná dystaxie a porucha jemné motoriky levostranných končetin
  - Instabilita v prostoru a při chůzi
  - Narušení kognitivních funkcí v čase se upravující
  - Přechodně bezvědomí, respirační insuficience tracheostomií a UPV, st. p. respiračním infektu, stafylokokové sepsi, uroinfektu
  - Přechodně hypokalémie
  - Arteriální hypertenze v předchorobí (bez medikace), st. p. borelióze (před lety)
  - Operace: ramene, bederní páteře, karpálního tunelu oboustranně, artroskopie levého kolene
- **Rodinná:** rozvedený, nyní přítelkyně, 2 děti z prvního manželství, přítelkyně má další 2 děti; rodiče jsou zdraví

- **Sociální:**
  - Řidičský průkaz – byl získaný 18. 10. 1991 (C, C1, C1E, CE, T – 2005), byl odebraný 17. 12. 2021
  - Četnost ježdění v terénu před onemocněním – kolem 50 tis. km ročně, jezdil i s tranzitem a vlekem, ale nevyužíval nikdy kamion, i když měl oprávnění
  - Pokus o návrat k řízení – autoškola Horázný květen 2022 – 1x týdně jízda na autotrenažeru (10 jízd, max. 1 hod); odmítnutý dopravním psychologem k získání ŘP (celkem 3x), znovu získaný ŘP 24. 1. 23 (nyní má automatickou převodovku), C1 i E znovu získal, ale další stupně neobdržel kvůli tomu, aby v budoucnosti nepožadoval profesní průkaz řidiče
  - Po úrazu pobíral nemocenskou, nemá příspěvky, bude mít ID I. st.
- **Závěr dopravně psychologického vyšetření:** Psychicky způsobilý k řízení motorových vozidel skupiny B, C1, C1+E pouze pro soukromé účely, bez profesního průkazu, další kontrola u dopravního psychologa nejpozději do 24. 1. 2024
- **Pracovní:** OSVČ (vlastní obchody se sportovním vybavením) – dovoz lyží z Rakouska; dříve ji více spravoval, nyní se ve firmě příliš neangažuje – přenechal kompetence dalším osobám
- **Školní:** FTVS, magisterský titul
- **Farmakologická:** Prestarium
- **Abusus:** neguje
- **Alergická:** neguje
- **Předchozí rehabilitace:** nyní chodí 1x za 14 dní na psychologii a kognitivní rehabilitaci; listopad 2021 ÚVN, měl asistenční službu po propuštění z ÚVN, prosinec 2021 Ergo Aktiv, leden 2022 DS Albertov, únor 2022 opět Ergo Aktiv na 3 měsíce, září 2022 Klinika ESET– spolupráce předčasně ukončena, nevhodnost programu
- **Status praesens:** při vědomí, spolupracující; orientován místem, časem i osobou

### **Bytová situace**

- Bydlí v patrovém domě, nyní v rekonstrukci; koupelna – nyní je zde vana, sprchový kout se plánuje, WC bez pomůcek; rovněž vlastní dům v Berouně (z prvního manželství)

### **Denní režim**

- Vstává kolem 6-7 hod., ráno cvičí na TRX, nasnídá se. Mívá poté rehabilitace, sám trénuje na kognitivním programu – Mentem (každý den 5 úkolů). Naobědvá

se, pracuje na svém domku. Kompetence ve svém zaměstnání spíše přenechal dalším osobám, proto se tolik neangažuje. Odpoledne venčí psa. Večer se navečeří, někdy se potká s kamarádem nebo má společenskou akci. Chodí spát kolem půlnoci.

### **Zájmy a volnočasové aktivity**

- Dříve: sport (různé sporty, velmi aktivní)
- Nyní: sport (psi, trekové hole), kolo, turistika

### **ERGOTERAPEUTICKÉ VYŠETŘENÍ**

#### **- Aspekce, palpce**

- Při vědomí, orientován, spolupracuje, afebrilní, bez dušnosti, cyanozy, bez viditelných krvácivých projevů, výživa a hydratace přiměřená. Kůže: barva normální, suchá, teplá, LHK studenější, bez eflorescencí. Držení hlavy bpn. Hrudník symetrický. HKK: PHK i LHK bez větších omezení. DKK: bez otoků a známek zánětu.
- Výška: 191 cm      Hmotnost: 93 kg

#### **- Soběstačnost**

- **pADL:** Barthel index – BI (10. 1. 2023) – zpomalení pohybu na LHK, které nepříznivě ovlivňuje zručnost i v bimanuálních činnostech (zapínání knoflíků, krájení atd.)
  - **Oblékání:** 10/10 b. – samostatně, knoflíky zapne s obtížemi
  - **Chůze po rovině:** 15/15 b. – samostatně, chodí bez pomůcek i delší vzdálenosti, cítí se jistěji s trekovými holemi (často je nosí s sebou)
  - **Chůze po schodech:** 10/10 b. – samostatně; vyjde schody, ale s obtížemi (kvůli kolenům – zničená ze sportu)
  - **Osobní hygiena, koupání:** obojí 5/5 b. – samostatně
  - **Sebesycení, použití WC:** obojí 10/10 b. – samostatně
  - **Mobilita na lůžku:** 15/15 b. – samostatně
  - **Kontinence moči:** 10/10 b. – chodí častěji na WC
  - **Kontinence stolice:** 10/10 b. – kontinentní
  - **Celkem: 100/100 b. (nezávislý)**
- **iADL:** Test iADL (10. 1. 2023) – zvládá obtížněji pro poruchy paměti, pozornosti a emoční regulace
  - **Telefonování:** 10/10 b. – samostatně, občas zhoršená artikulace

- **Transport:** 10/10 b. – samostatně, nyní převážně využívá MHD
  - **Domácí práce:** 10/10 b. – samostatně, spíše provádí přítelkyně
  - **Práce kolem domu:** 10/10 b. – samostatně; není tak obratné, ale provede
  - **Nakupování, vaření, užívání léků, finance:** vše 10/10 b. – samostatně
  - **Celkem: 80/80 b. (nezávislý)**
- **Mobilita, lokomoce, rovnováha:** klientovi nedělá mobilita ani lokomoce větší obtíže, na delší vzdálenosti využívá trekové hole
- **Bergova funkční škála rovnováhy**
    - 1. Postavování ze sedu (sed-stoj) – 4/4 b.
    - 2. Stoj bez opory – 4/4 b.
    - 3. Sed bez opory, nohy na podložce – 4/4 b.
    - 4. Stoj – sed (posazování ze stoje) – 4/4 b.
    - 5. Přesuny – 4/4 b.
    - 6. Stoj bez opory, zavřené oči – 4/4 b.
    - 7. Stoj bez opory, stoj spojný – 3/4 b. (s dohledem, objevují se mírné titubace)
    - 8. Natahování dopředu v předpažení (P. Duncanův Funkční Test) – 4/4 b.
    - 9. Zvednout předmět ze země – 4/4 b.
    - 10. Rotace hlavy. Ohlédnout se přes pravé/levé rameno – 4/4 b.
    - 11. Rotace 360 stupňů – 4/4 b.
    - 12. Počet naměřených kontaktů – 4/4 b.
    - 13. Stoj bez opory, tandem – 3/4 b. (schopen udržet pozici tandem samostatně s větším nakročením a vydržet 30 sekund; mírné titubace, lehká ztráta rovnováhy)
    - 14. Stoj na jedné noze – 3/4 b. (samostatně, výdrž 5-10 sekund)
    - **Celkové skóre: 53/56 b. (malé riziko pádu)**
  - **Timed Up and Go (sed na židli, ujít 3 metry, otočit se a vrátit se na židli)**
    - Čas provedení: 6,32 s (hraniční skóre: 15 s)
    - Způsob provedení: nejsou pozorovány žádné výrazné změny rovnováhy; klient jde o trochu širší bazi, jinak provedení působí poměrně hladce; zvednutí i posazení ze židle je rychlé, nejsou přítomny kompenzační mechanismy

- **Vyšetření horních končetin**
  - **Dominance:** LHK
  - **Patologie:** LHK
  - **Vzhled, držení a postavení:** obě HKK bpn
  - **Rozsahy pohybů** (vyšetřeno orientačně – funkční rozsahy): obě HKK bpn
  - **Svalová síla** (síla stisku): obě HKK bpn
  - **Svalový tonus** (orientačně): obě HKK normotonus
  - **Úchopy:**
    - **Skóre vizuálního hodnocení funkčního úkolu ruky** (hodnocení úchopu malého míčku) – všechny fáze úchopu bpn
      - Dosahování - 5/5b.
      - Příprava úchopu a úchop samotný – 5/5b.
      - Manipulace - 5/5b.
      - Uvolnění úchopu - 5/5b.
      - **Celkem zisk: 20b./20b.**
    - Statické (válcový, kulový, tužkový, mincový, tříprstý, boční) a dynamické úchopy (stříhání, sprej, hraní na klavír, gesto OK) provede
  - **Jemná motorika:** zpomalení pohybu na LHK, které nepříznivě ovlivňuje zručnost i v bimanuálních činnostech (zapínání knoflíků, krájení atd.), vážne manipulace s malými předměty, závislé rovněž na zhoršeném čítí
  - **Koordinace:** koordinace při manipulaci s malými předměty je horší
  - **Taxe, diadochokinéza:** taxe přesná, adiadochokinéza LHK
  - **Mingazinni:** bpn
  - **Vyšetření čítí:** hypostézie taktilního a termického čítí zvýrazněné v oblasti konečků prstů LHK, pocit studených prstů (zhoršená termoregulace), jinak bpn
  - **Vyšetření bolesti:** trochu bolí ramena (zničená ze sportu)
- **Vyšetření kognitivních a fatických funkcí**
  - Orientace osobou, časem, místem, situací: bpn
  - **Trail Making Test**
    - Část A – čas: 30 s (statistické vyhodnocení: 0,25 -> pásmo průměru)
      - Způsob provedení: zkušební list bpn, klient spojil rychle a bez většího problému všechna čísla, ale nedotáhne čáru

ke každému z čísel, zvedá tužku z papíru, ale pracuje velmi rychle, zrakové skenování prostoru je dobré

- Část B – čas: 88,78 s (statistické vyhodnocení: -0,1 -> pásmo průměru)
  - Způsob provedení: zkušební list bpn, klient pracuje opět rychle, ale více zbrkle, udělá chybu ve spojení 2-B-3-C-4-D -> místo toho spojí nejdříve 2-3, je upozorněn, pak udělá chybu ve spojení D-3, to si hned uvědomuje; jinak opět nedotáhne čáru ke každému z čísel, zvedá tužku z papíru, pracuje velmi rychle, zrakové skenování prostoru je poměrně dobré
- **MoCA – CZ1:** během vyšetření patrně opakovaně zabíhavé myšlení, horší soustředění
  - Prostorová orientace - 3/5 b. – test cesty bpn, krychle bpn, hodiny – nelze přesně rozeznat velkou a malou ručičku, ciferník bpn, čísla – nezakreslí všechna čísla (zakreslena pouze čísla: 3, 6, 9, 12).
  - Pojmenování (tři zvířata dle obrázků) - 2/3 b. (místo nosorožce pojmenuje hroch)
  - Paměť (neudělují se body, s malým odstupem se 2x řekne řada 5 slov) – na oba dva pokusy vybaví všechna slova
  - Pozornost - 4/6 b. – opakování číslic – nezopakuje přesně čísla ve stejném pořadí, vyťukávání písmene A – ztrácí pozornost, nevyťuká všechna A; odečítání 7 od 100 bpn
  - Řeč - 3/3 b. – opakování vět bpn, slovní produkce (16 slov/1 min.) – plynulé vyjmenování slov na čas, pouze jedno slovo mimo podmínky (název města)
  - Abstrakce - 1/2 b. – hledání společných vlastností předmětů (u hodinek a pravítka řekne „čísla“)
  - Pozdější vybavení slov - 3/5 b. – bez nápovědy si vzpomene na 3 slova, na první kategoriální nápovědu si vybaví „kopretina“, na druhou výběrem ze tří slov vybaví „samet“
  - Orientace - 5/6 b. – nepojmenuje přesně název místa
  - **Celkové skóre: 21/30 b. (norma  $\geq$  26/30 b.)**
- **Výňatek ze zprávy psychologa:** Kognitivní profil je variabilní, nejvíce je postižena paměť (dlouhodobá i pracovní) pro verbální materiál, efekt



rekognice a kontextu je funkční pouze částečně, jsou přítomné konfabulace. Exekutivní funkce se testově pohybují v pásmu průměru, v rozhovoru je však patrné zabíhavé a perseverující myšlení, pacient si subj. stěžuje na impulzivitu a sníženou frustrační toleranci. Exekutivní deficit si pacient uvědomuje a snaží se jej kompenzovat. Vizuo-konstrukce není výrazně narušená, vizuo-percepce se pohybuje v pásmu podprůměru. Pacient je bez úzkostné a depresivní symptomatiky, stěžuje si ale na větší konfliktnost a emoční labilitu. Pacient má na potíže náhled a je velmi motivovaný na nich pracovat.

- **Fatické funkce:** rychlejší tempo řeči, dysartrie – občas zhoršená artikulace, prohození písmen ve slově; porozumění bpn
  - **Náhled klienta:** klient má velmi dobrý náhled na svou situaci, uvědomuje si své slabé stránky, po úrazu začal používat diář, který mu pomáhá; mívá problémy s emocemi – občas má výbuchy nálady; má napsané motivační věty, pomáhají mu; po opětovném získání ŘP řekl, že bude za volantem velmi opatrný, bude ho využívat na malé vzdálenosti, a ne příliš často
- **Vyšetření smyslů**
- Zrak: brýle na dálku
  - Hmat: vážne u menších předmětů (LHK), jinak bpn
  - Sluch, chuť, čich: bpn
- **Psychosociální funkce:** klient je velmi komunikativní, zapojuje se do zadaných úkolů, dobře spolupracuje; někdy je nutno ho více usměrnit v rámci komunikace, aby to neovlivnilo výsledek dané úlohy

## Vstupní vyšetření na autotrenažeru

Tab. č. 8.15. – Vstupní vyšetření na autotrenažeru, kazuistika 3 (Zdroj: Šárka Strubinská)

<b>Vstupní jízda</b>	<b>Datum: 17.1.23</b>				<b>Celková doba trvání jízdy: 36 minut</b>
<b>Název úlohy</b>	<b>Doporučená doba trvání úlohy</b>	<b>Reálná doba trvání úlohy</b>	<b>Dokončení úlohy (ANO-NE)</b>	<b>Zvládnutí úlohy (OK, !!!, X)</b>	<b>Poznámky (pozorování)</b>
Test ovládnání	7 minut	7 minut	ANO	OK	Klient plnil dobře úkoly, nečinilo mu to obtíže. Řadil až na stupeň 5, byl schopen si povídat a ovládat vozidlo.
Volná jízda – venkov	4-8 minut	9 minut	ANO	Není vyhodnocována	Klient si hlídal dobře rychlost, respektoval pravidla, řadil až na 3. Jel spíše pomaleji, ale přesně, pohlídal si vlakový přejezd i seříznutou vozovku. Povídal si, zpomalil na kostkovaném povrchu ve vesnici. Později řadil až na 5. Projel dobře tunelem, jízda přes most ho také nerozházela. Dle jeho slov jel pomaleji, než by měl, ale bezpečněji. Zastavil správně na červenou u semaforu. Zaparkoval před nádražím, ze kterého vyjížděl.
Parkoviště – instrukce	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Klient provedl úlohu bez větších obtíží.
Dálnice – rychlost	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Během 1. minuty zrychlil na 110, trochu „bojoval“ s řadící pákou, ale jízda probíhala jinak poměrně plynule. Reagoval i na otáčky, zda byly v pořádku. Zastavil správně za kamiony.
Dálnice – neglect	2 minuty	3 minuty	ANO	X	Musely být znova přečteny instrukce, klient to potřeboval znovu. Trenažér již v tento moment běžel, začínaly se objevovat čtverce. Dále na ně dobře reagoval. Opět trochu „lomcoval“ s řadící pákou. Zabrzdil za kamiony.
Venkov	5 minut	9 minut	ANO	!!!	Klient vyrazil od nádraží, dobře projel levotočivou zatáčku, řadil na 5. Během jízdy si povídal. Dobře zpomalil před retardérem, zastavil před vlakovým přejezdem, problíkla zde krátce červená. Jel poté na 3, pomalu projížděl další levotočivou. Bez obtíží projel tunelem. Nevybočoval z pruhu, držel si rychlost kolem 50 km/hod. – zodpovědný. Dobře zvládl levotočivou zatáčku. Zastavil na červenou před semaforem. Zaparkoval před nádražím, ze kterého vyjížděl.
Město – přednosti v jízdě	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Klient dobře odbočoval dle šipek, zastavil chodcům před semaforem. Dal přednost autu zleva. Zastavil správně za červeným autem.
Město – hlavní silnice	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Klient jel správně dle šipek, respektoval křižovatky, dával přednosti. Zastavil za zeleným autem.

(Vysvětlivka: „OK“ = splnění normy; „!!!“ = doporučen trénink; „X“ = nesplnění normy)

## Report z jednotlivých úloh vstupní jízdy

Obr. č. 8.49. – Generovaný report z úlohy „Test ovládání“, kazuistika 3, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Test ovládání

Plyn max	1.000	OK
Brzda max	1.000	OK
Spojka max	1.000	OK
Volant vlevo	1.000	OK
Volant vpravo	1.000	OK
Tlačítko s kolečkem	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

Obr. č. 8.50. – Generovaný report z úlohy „Parkoviště – instrukce“, kazuistika 3, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Parkoviště - instrukce

Rozjezd	ANO	OK
Dosažení požadované rychlosti	ANO	OK
Zatočení vlevo	ANO	OK
Zatočení vpravo	NE	X
Zastavení	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.51. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – rychlost“, kazuistika 3, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Dálnice - rychlost

Kolísání rychlosti [km/h]	46.204	OK
Čas dosažení 110km/h [s]	46.104	X
Maximální rychlost [km/h]	114.269	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.52. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – neglect“, kazuistika 3, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Dálnice - neglect

Kolísání rychlosti [km/h]	64.576	X
Čas dosažení 110km/h [s]	58.912	X
Maximální rychlost [km/h]	128.486	!!!
Rychlost reakce na podněty levá strana	1.279	!!!
Správnost reakce levá	0.500	X
Rychlost reakce na podněty pravá strana	1.190	!!!
Správnost reakce pravá	0.500	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.53. – Generovaný report z úlohy „Venkov“, kazuistika 3, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Venkov

Dojetí trasy	ANO	OK
Udržení pruhu	0.977	!!!
Počet vyjetí z pruhu o více než 2 m	0.000	OK
Poměrná rychlost	0.690	!!!
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>!!!</b>

Obr. č. 8.54. – Generovaný report z úlohy „Město – přednosti v jízdě“, kazuistika 3,

vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - přednosti v jízdě

Přednost chodci	NE	X
Přednost vozidlům na 1. křižovatce	ANO	OK
Přednost vozidlům na 2. křižovatce	ANO	OK
Přednost vozidlům na 3. křižovatce	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.55. – Generovaný report z úlohy „Město – hlavní silnice“, kazuistika 3,

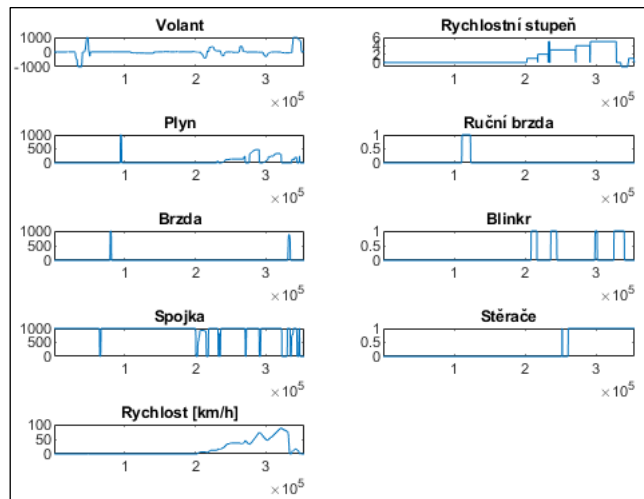
vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - hlavní silnice

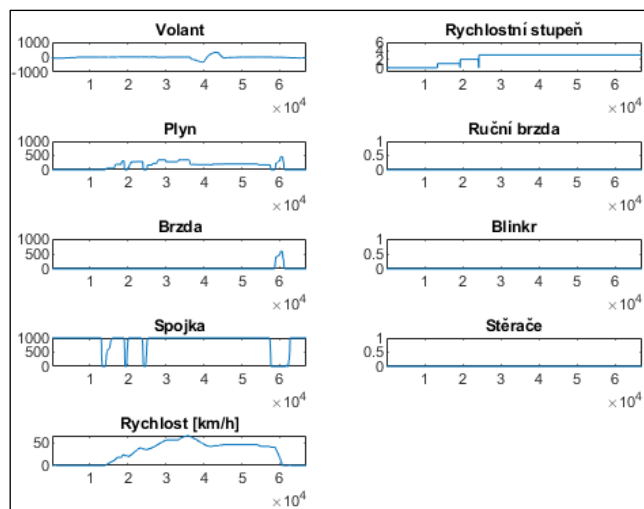
Správný průjezd 1. křižovatkou	NE	X
Správný průjezd 2. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 3. křižovatkou	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

## Grafické vyhodnocení jednotlivých úloh vstupní jízdy

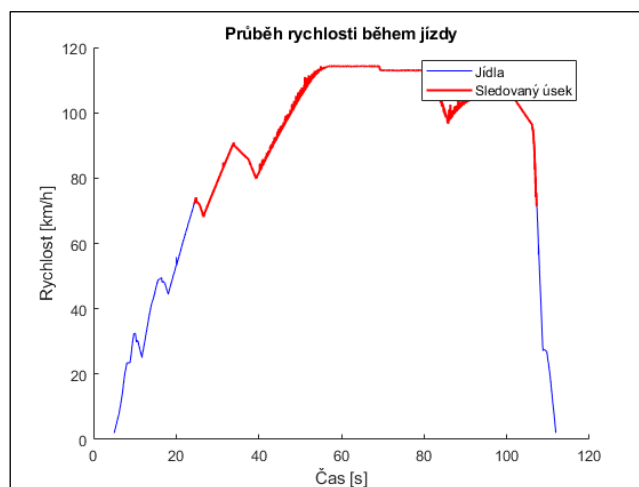
Obr. č. 8.56. – Vyhodnocení úlohy „Test ovládní“ (grafické zobrazení), kazuistika 3, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



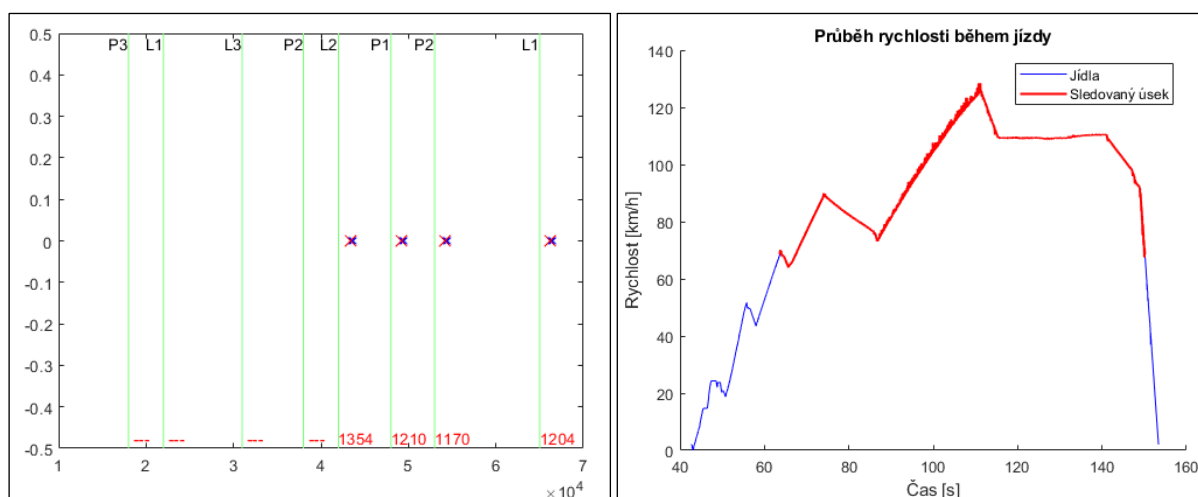
Obr. č. 8.57. – Vyhodnocení úlohy „Parkoviště – instrukce“ (grafické zobrazení), kazuistika 3, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



Obr. č. 8.58. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – rychlost“ (grafické zobrazení), kazuistika 3, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

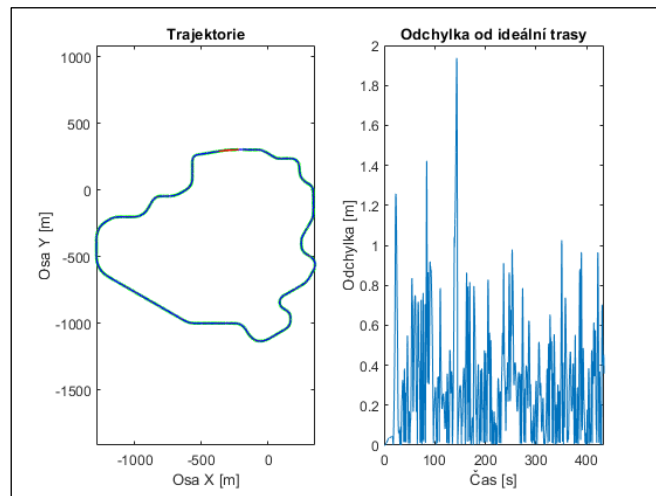


Obr. č. 8.59. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – neglect“ (grafické zobrazení – neglect, rychlost), kazuistika 3, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



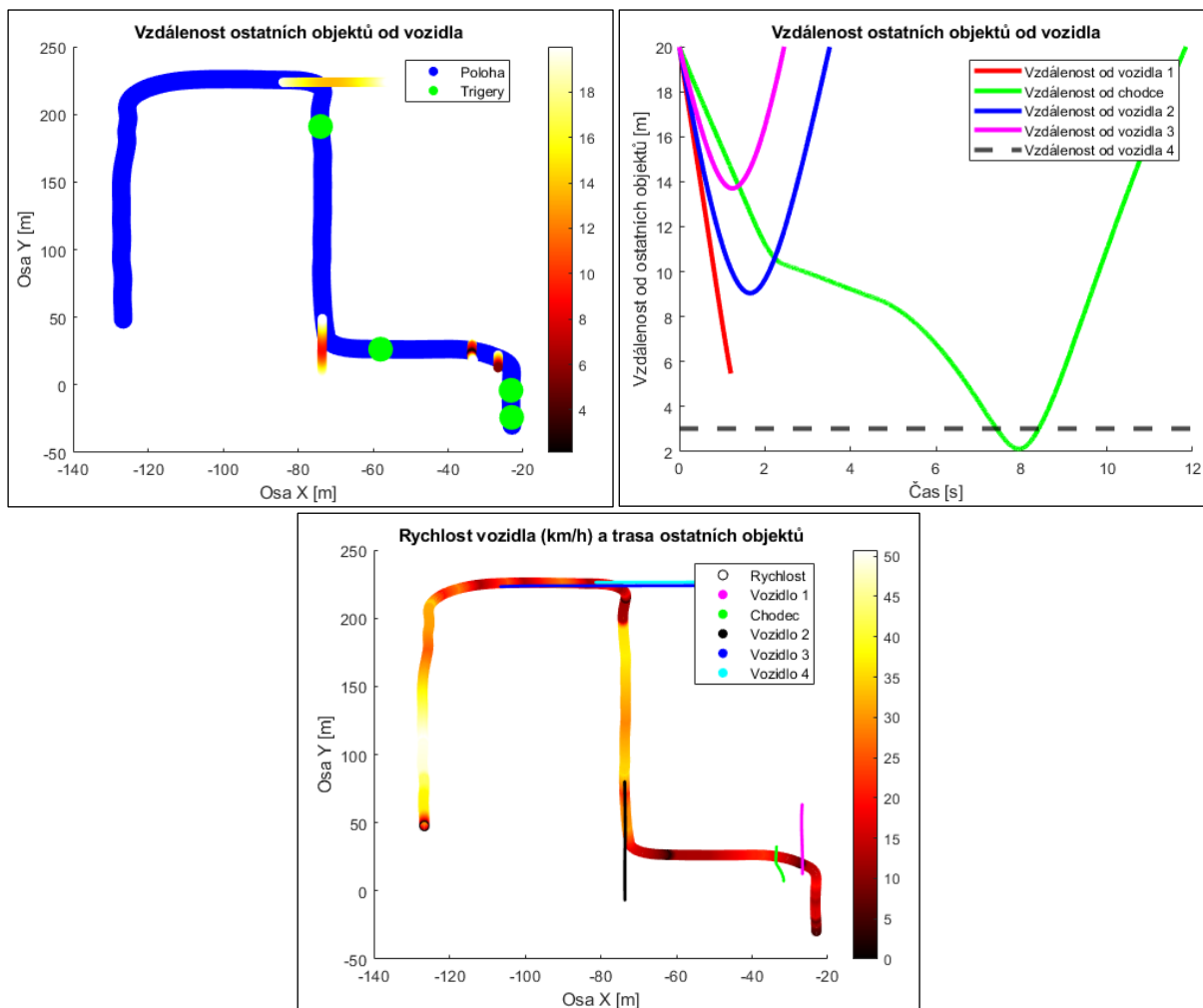
Obr. č. 8.60. – Vyhodnocení úlohy „Venkov“ (grafické zobrazení), kazuistika 3, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



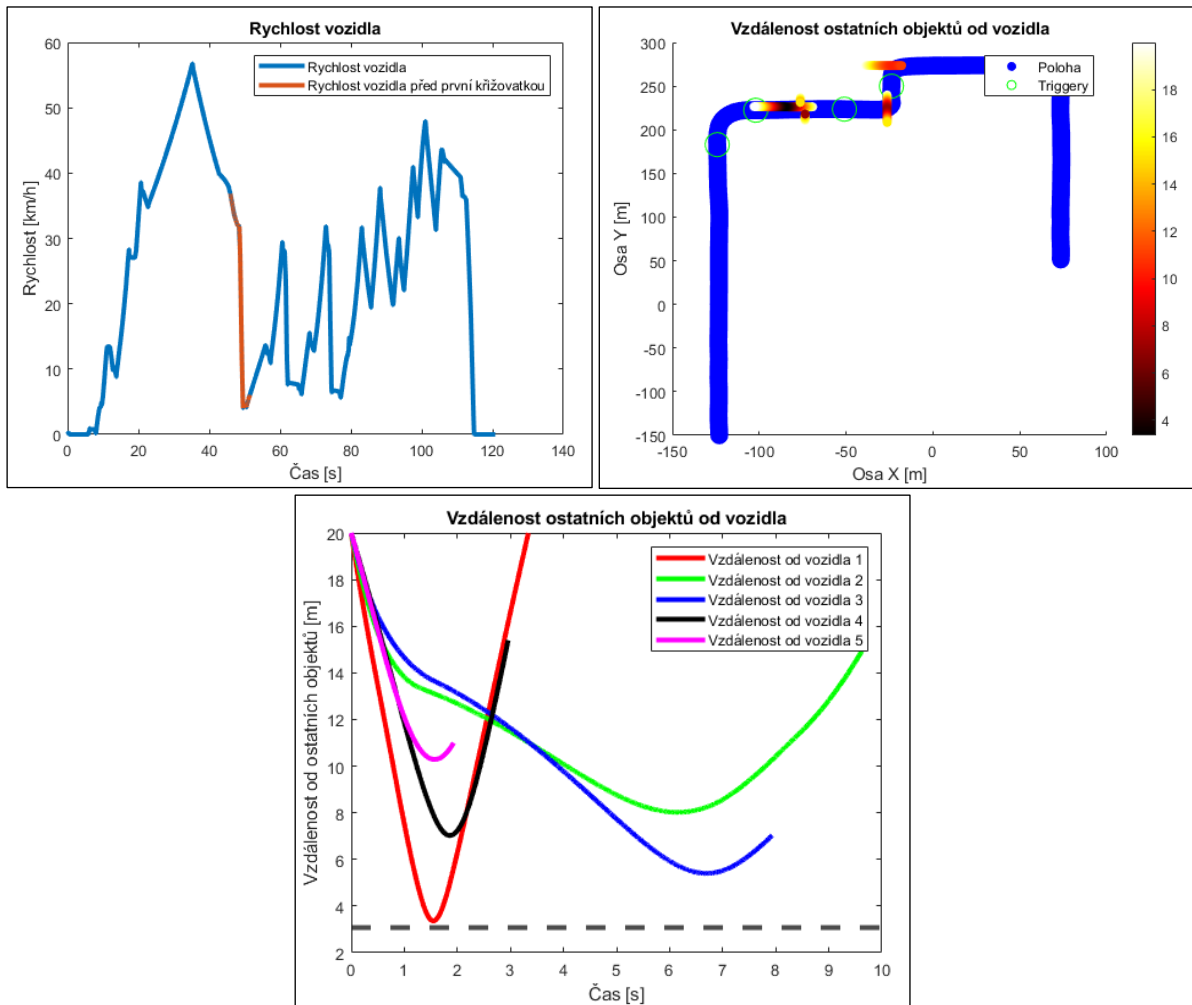
Obr. č. 8.61. – Vyhodnocení úlohy „Město – přednosti v jízdě“ (grafické zobrazení – vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost vozidla), kazuistika 3, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



Obr. č. 8.62. – Vyhodnocení úlohy „Město – hlavní silnice“ (grafické zobrazení – rychlost vozidla, vzdálenost 1, vzdálenost 2), kazuistika 3, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



### Silné a slabé stránky klienta

- **Silné stránky:** dobrá orientace, soběstačnost a dlouhodobá paměť; dobrá stabilita a rovnováha, dobré rozsahy HKK, velká motivace, dobré rodinné zázemí
- **Slabé stránky:** zhoršená pozornost, emoční labilita, zhoršené čítí na LHK (hlavně akrálně); zhoršená krátkodobá paměť a jemná motorika (malé předměty)

### ZÁVĚR VYŠETŘENÍ

50letý klient po kraniocerebrálním poranění (8/2021) s následnou lehkou levostrannou hemiparézou. Trpí reziduální dysartrií, ataktickou parézou LHK – spíše porucha obratnosti akra LHK, (pseudo)cerebelárním syndromem a ataxií DK. Rovněž je přítomna porucha termického a vibračního čítí (periferní složka – především konečky prstů, v ústech), organický psychosyndrom s poruchou paměti, zabíhavostí a emoční labilitou. Pracuje jako OSVČ



(vlastní obchody se sportovním vybavením) – dovoz lyží z Rakouska; dříve je více spravoval, nyní se ve firmě příliš neangažuje – přenechal kompetence dalším osobám. **Řidičský průkaz měl odebraný (12/2021), před onemocněním jezdil často i v zahraničí (kolem 50 tis. km ročně). Po příhodě navštěvoval autoškolu Horázný (květen 2022) – 1x týdně jízda na autotrenažeru (10 jízd, max. 1 hod). Byl odmítnutý dopravním psychologem k získání ŘP (celkem 3x), podařilo se mu ho znovu obdržet 24. 1. 23** (nyní má automatickou převodovku). Po úrazu pobíral nemocenskou, nemá příspěvky, bude mít ID I. st. Bydlí v domě s přítelkyní, nyní probíhá rekonstrukce.

**Závěr dopravně psychologického vyšetření** – Psychicky způsobilý k řízení motorových vozidel skupiny B, C1, C1+E pouze pro soukromé účely, bez profesního průkazu, další kontrola u dopravního psychologa nejpozději do 24. 1. 2024.

**Je soběstačný v personálních i instrumentálních všedních denních činnostech (BI – 100/100, test iADL – 80/80).** Menší obtíže mu dělá zpomalení pohybu na LHK, které nepříznivě ovlivňuje zručnost i v bimanuálních činnostech (zapínání knoflíků, krájení atd.). Některé iADL zvládá obtížněji pro poruchy paměti.

**Mobilita, lokomoce, rovnováha** – klientovi nedělá mobilita ani lokomoce problém, na delší vzdálenosti využívá trekové hole. **Bergova funkční škála rovnováhy (53/56 b. – malé riziko pádu)** – úkoly nedělají klientovi větší obtíže, má schopnost udržet rovnováhu jak staticky, tak během provádění specifických funkčních pohybů. **Timed Up and Go – čas provedení: 6,32 s (hraniční skóre: 15 s),** provedeno bez větších obtíží.

**Vyšetření HKK** – Klient je dominantní na LHK, zde je přítomna i patologie. Rozsahy pohybů, svalová síla a svalový tonus je bez patologie. V rámci úchopů je PHK bez patologie, na LHK chybí pouze zcela precizní úchopy, v jednotlivých fázích úchopu se problém nevyskytuje (SVH – 20/20). Je přítomné pomalení pohybu na LHK, které nepříznivě ovlivňuje zručnost i v bimanuálních činnostech (zapínání knoflíků, krájení atd.). Taxe přesná, adiachokinéza LHK. Čítí – hypestézie taktilního a termického čítí zvýrazněné v oblasti konečků prstů LHK, pocit studených prstů (zhoršená termoregulace), komplikuje manipulaci s drobnými předměty.

**Vyšetření kognitivních a fatických funkcí** – Klient je orientován osobou, časem, místem, situací. U vyšetření **Trail Making Test** část A je klient časem 30 s v pásmu průměru (statistické vyhodnocení: 0,25), zvládá úkol plynule, pracuje velmi rychle, ale nedotáhne čáru

ke každému z čísel, dobře skenuje prostor. V části B spadá klient časem 88,78 s do pásma průměru (statistické vyhodnocení: -0,1), úlohu provádí rovněž rychle, ale více zbrkle, udělá chybu ve spojení 2-B-3-C-4-D -> místo toho spojí nejdříve 2-3, je upozorněn, pak chybu ve spojení D-3, to si hned uvědomuje. Nedotáhne čáru ke každému z čísel, dobře skenuje prostor. Dle vyšetření **MoCA-CZ1 (21/30 b.)** vážne především prostorová orientace, pozornost, a krátkodobá paměť (pozdější vybavení slov). Během vyšetření patrně opakovaně zabíhavé myšlení, horší soustředění. **Výňatek ze zprávy psychologa:** Kognitivní profil je variabilní, nejvíce je postižena paměť. Exekutivní funkce se testově pohybují v pásmu průměru, v rozhovoru je však patrně zabíhavé a perseverující myšlení. Exekutivní deficit si pacient uvědomuje a snaží se jej kompenzovat. Vizuo-konstrukce není výrazně narušená, vizuo-percepce se pohybuje v pásmu podprůměru. Pacient je bez úzkostné a depresivní symptomatiky, stěžuje si ale na větší konfliktnost a emoční labilitu. **Fatické funkce** – Rychlejší tempo řeči, dysartrie – občas zhoršená artikulace, prohození písmen ve slově.

**Psychosociální funkce** – Klient je velmi komunikativní, zapojuje se do zadaných úkolů, dobře spolupracuje; někdy je nutno ho více usměrnit v rámci komunikace, aby to neovlivnilo výsledek dané úlohy.

**Vstupní vyšetření na autotrenažéru** – Z osmi provedených úloh, z nichž jedna nebyla autotrenažérem vyhodnocována, má u jednoho subtestu výsledek „OK“ (splnění normy), u jednoho „!!!“ (doporučen trénink) a u zbývajících pěti „X“ (nesplnění normy). **Všechny jízdy dokončil.** Doporučovanou dobu na provedení úlohy překročil u úkolu „Volná jízda – venkov“ (o 1 min.), u „Dálnice – neglect“ (o 1 min.) a u „Venkov“ (o 4 min.). **Dle pozorování** si klient postupně zvykal na trenažér, působil velmi jistě, nedělalo mu problémy během jízd komunikovat. Byl schopen dobře pracovat s volantem, pedály i blinkry. Párkrát trochu „bojoval“ s řadicí pákou. U subtestu „Dálnice – neglect“ **musely být znova přehrány instrukce, klient je potřeboval slyšet ještě jednou. Respektoval zadání úloh i pravidla v rámci silničního provozu** (rychlost – celkově jel raději pomaleji, než musel, ale bezpečněji; přednosti v jízdě, použití blinkrů, zatačky, semaforey apod.). Neměl obtíže s nasedáním/vysedáním z trenažéru. Během všech jízd působil jistě, raději jezdil pomaleji, ale na jistotu.

#### **STANOVENÍ CÍLŮ A PLÁNŮ (zaměřených na autotrenažér)**

- **Cíl klienta:** možnost znovu řídit automobil
- **Krátkodobý plán a krátkodobý cíl**

- **1. Cíl:** Klientovi se během 6-8 týdnů subjektivně (dle rozhovoru s klienty) i objektivně (dle MoCA, TMT, vyšetření na autotrenažeru a pozorování klienta) zlepšil pozornost v řízení na autotrenažeru.
- **2. Cíl:** Klientovi se během 6-8 týdnů subjektivně (dle rozhovoru s klienty) i objektivně (dle MoCA, TMT, vyšetření na autotrenažeru a pozorování klienta) zlepšil celková obratnost na trenažeru.
- **Jednotný plán všech cílů:** Klient bude během 6-8 týdnů ve frekvenci 1-2x týdně jezdit na autotrenažeru po dobu 15-30 minut. V rámci sezení bude plnit zadané jízdy a trénovat komplexní dovednosti zahrnující pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky a celkovou obratnost na trenažeru.

## PROVEDENÍ ERGOTERAPIE

10. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Podepsání Informovaného souhlasu, domluvení termínů dalších schůzek, vstupní vyšetření (vč. testů TMT, MoCA, SVH, Timed Up and Go, BBS).

17. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Během všech jízd působil jistě, raději jezdil pomaleji, ale na jistotu.
- **T:** Provedení vstupního vyšetření na autotrenažeru (podrobnější výsledky viz výše). Klient využívá v rámci jízd své boty.

24. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu. Bolely ho oči z trenažeru, hlavně z okolních stromů.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Dnes získal zpět řidičský průkaz od dopravního psychologa, je proto nadšený, hodně komunikativní.

- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klient nevyužívá v rámci jízd své boty. Bylo komunikováno, zda by to pro něj nebylo lepší, kvůli větší autenticitě, ale prý nejsou nutné.

Tab. č. 8.16. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 2. týden, kazuistika 3  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>2. týden</u>	<u>Datum: 24.1.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 11 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště 2	5 minut	ANO	Klient z parkoviště našel až druhý výjezd, dal se doprava, musel znovu nastartovat, chcíplo mu auto, jelikož vjel na překážku. Zastavil na červenou u vlakového přejezdu. Správně zvládl pravotočivou zatáčku. Dobře si poradil s průjezdem po kostkovaném povrchu ve vesnici i v tunelu.
Venkov – rovina	3 minuty	ANO	Klient málem vyjel po minutě ze silnice, ale ustál to. Poté zpomalil, měl zařazeno na stupeň 5, po upozornění upravil rychlost na nižší stupeň.
Venkov – krizová situace	3 minuty	ANO	Klient dobře vyjel od benzinové pumpy, pokračoval podle šipek. Zastavil před náhle se objevující se pneumatikou na silnici bez obtíží.

26. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu. Bolely ho trochu oči z trenažeru.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klient nevyužívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.17. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 3. týden, kazuistika 1  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>3. týden</u>	<u>Datum: 26.1.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 15 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště 2	5 minut	ANO	Dobře se pohyboval po parkovišti. Zastavil na STOP, vyjel doleva, ale příliš si nadjel, takže musel znova startovat a couvat. Zpomalil na seřiznuté vozovce, dobře registroval problikávající červenou na vlakovém přejezdu. Zpomalil na kostkovaném povrchu v obci.
Venkov – rovina	4 minuty	ANO	Po rozjezdu jel ihned doleva. Lehce se vychýlil ze svého pruhu, ale srovnal si to. Řadil postupně až na 3, pokračoval plynule dále.
Venkov – krizová situace	4 minuty	ANO	Jel dobře dle šipek, zastavil před pneumatikou, hned reagoval.
Venkov –	2 minuty	ANO	Všimnul si průletu větroně, jel dobře, zastavil u značky zákaz

31. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klient nevyužívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.18. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 4. týden, kazuistika 3  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>4. týden</u>	<u>Datum: 31.1.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 15 minut</u>
<u>Název úlohy</u>	<u>Trvání úlohy</u>	<u>Dokončení úlohy (ANO-NE)</u>	<u>Poznámky (pozorování)</u>
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Najel k prvnímu vykřičníku, auto jednou chcíplo, bez obtíží zvládl první slalom. Klient se nejdříve špatně dostal ke druhému slalomu (vracel se opět k prvnímu). Napodruhé pokračoval k danému slalomu. Auto při najíždění chcíplo, musel si couvnout. Narazil do prvního kužele, vozidlu se opět vypnul motor. Poté projel slalom bez větších obtíží na stupeň 1.
Venkov – most	4 minuty	ANO	Dobře zpomalil před dvěma retardéry ve vesnici. Obě pravotočivé zatáčky zvládl bez obtíží. Na křižovatce jel doprava, narazil při odbočování do cedule, trochu nadával. Poté pokračoval dobře dál, zpomalil na seřiznuté vozovce.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Na křižovatce jel doleva, dle pokynů jmenoval všechny značky, nijak ho to nerozhodilo. Více lomcoval s řadící pákou, jinak bez větších obtíží.
Výcviková trať	2 minuty	ANO	Klient si najel k levotočivé zatáčce, zastavil na STOP. Pokračoval na silnici rychle, vyhýbal se autu, ale nenarazil do něj. Dobře zvládl další odbočku doleva, nakonec zastavil na následující STOP.

14. 2. 2023

- **S:** Klient měl horší náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Dnes byl rozházený z jednání s úřady ohledně ŘP, proto byl více komunikativní. Také si dnes více plety směry, pravou a levou.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klient nevyužívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.19. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 5. týden, kazuistika 3  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>5. týden</u>	<u>Datum: 14.2.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 20 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Klient jel dobře, na začátku akorát zaměnil pedály, zapomněl, že trenažér nebyl automat. Plynule zvládl první slalom. Dobře se dostal ke druhému vykřičníku, projel druhý slalom bez větších obtíží.
Venkov – most	6 minut	ANO	Klient projel bez obtíží pravotočivé zatáčky, komunikoval během jízdy. Při odbočování doleva si spletl strany, odbočil proto doprava, po upozornění pokračoval doleva. Auto mu několikrát chcíplo, najel do strouhy, nakonec vycouval a řídil po silnici dál. Dobře zvládl pravotočivou i levotočivou zatáčku, průjezd tunelem také bez obtíží.
Venkov – polní cesta	2 minuty	ANO	Ihned zahlásil průlet větromě, zastavil u značky zákaz vjezdu.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Dle pokynů klient jmenoval všechny značky. Odbočoval nejprve doprava, musel si couvnout a najet si znovu. U další odbočky vpravo mu chcíplo auto, znovu startoval. Jednou narazil do obrubníku.
Výcviková trať	3 minuty	ANO	Klient zastavil na STOP, pak následovalo dle šipek odbočení doleva, které klient projel plynule. Zabrzdil u další STOP, poté najížděl na serpentýny, pomalu je na stupeň 1 zvládl bez obtíží projet.

21. 2. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klient nevyužívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.20. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 6. týden, kazuistika 3  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>6. týden</u>	<u>Datum: 21.2.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 26 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Najel si dobře k prvnímu vykřičníku, plynule zvládl první slalom. Dostal se ke druhému vykřičníku, musel couvat, aby si lépe nadjel. Bez obtíží překonal druhý slalom.
Venkov – rovina	3 minuty	ANO	Klient jel pomaleji, ale plynule, hodně mluvil o plánovaných kondičních jízdách.
Venkov – krizová situace	3 minuty	ANO	Klient vyrazil od benzinové pumpy, jel pomalu, plynule. Dobře zareagoval před náhle se objevující pneumatikou, zabrzdil před ní.

Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Klient jel pomalu na stupeň 1, správně jmenoval dle zadání značky. Při druhém odbočování doleva si více najel do trávy na pravé straně. Poté srovnal vozidlo. Zapomněl v jeden moment řadit, byl na to upozorněn. Zastavil u značky dej přednost v jízdě.
Výcviková trať	3 minuty	ANO	Klient přijel ke STOP. Poté dle šipek odbočil doleva, bez obtíží. Zastavil na další STOP. Najel na serpentýny, zvládl je na stupeň 2 poměrně plynule. Dvakrát lehce vybočil z pruhu.
Výcvikové stoupání	8 minut	ANO	Klient ztratil trpělivost u prvního 15% stoupání, po několika neúspěšných pokusech nechtěl úlohu zkoušet. Udal, že bude mít automat. Snažil se překonat i druhé 10% stoupání, několikrát mu to nešlo. Řekl, že to není možné, poté to zkusil přes ruční brzdu, to se mu podařilo. Znovu se vrátil k prvnímu stoupání, potřeboval ho překonat, prý by mu to nedalo, také ho zvládl. Poslední 5% stoupání zvládl na první pokus přes ruční brzdu. Úlohu dokončil, poté se omluvil, že byl napjatý.

7. 3. 2023

- **S:** Klient měl horší náladu (rodinné problémy).
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Během subtestu „Dálnice – neglect“ mluvil i během zadávání instrukcí, musel být zastaven, aby se soustředil. Během úlohy „Venkov“ komunikoval jako nevýhodu trenažéru lehce blikající červenou u vlakového přejezdu, ale vlak zde stejně neprojde.
- **T:** Provedení výstupního vyšetření na autotrenažéru (podrobnější výsledky viz níže). Klient nevyužívá v rámci jízd své boty.

## VÝSTUPNÍ VYŠETŘENÍ

- **Vyšetření kognitivních a fatických funkcí**
  - o **Trail Making Test**
    - Část A – čas: 33,68 s (statistické vyhodnocení: -0,13 -> pásmo průměru) – nepatrné zhoršení oproti vstupnímu vyšetření (čas: 30 s; pásmo průměru)
      - Způsob provedení: zkušební stránka bpn, klient spojil rychle a bez většího problému všechna čísla, ale nedotáhne čáru ke každému z čísel; chyba u spojení posledních čísel, spojí nejprve 22-24-25, je upozorněn na chybu, ještě zazmatkuje a propojí nejprve 23-25, pak je vše správně; pracuje velmi rychle, zrakové skenování prostoru je dobré

- Část B – čas: 97,87 s (statistické vyhodnocení: -0,27 -> pásmo průměru) – zhoršení oproti vstupnímu vyšetření (čas: 88,78 s; pásmo průměru)
  - Způsob provedení: zkušební stránka bpn, klient si nahlas říká pořadí čísel a písmen v rámci spojování, spojí nejprve 3-D, je opraven, spojí správně na 3-C; dále se zasekne u abecedy, u písmen J a K neví, jaká je návaznost písmen abecedy, říká, že to prostě neví; vypadá to, že test vzdá, proto je povzbuzen, ať si přeříká abecedu a dokončí úlohu, je znát z klienta zvyšující se tenze, nakonec úkol dokončuje; pracuje velmi rychle, zrakové skenování prostoru je poměrně dobré
- **MoCA – CZ2:** během vyšetření patrně opakovaně zabíhavé myšlení, horší soustředění
  - Prostorová orientace - 3/5 b. – test cesty bpn, kvádr bpn, hodiny – nelze přesně rozeznat velkou a malou ručičku, ciferník bpn, čísla – nezakreslí všechna čísla (zakreslena pouze čísla: 3, 6, 9, 12 -> je to prý rychlejší), během vyšetření se znova ptá na čas
  - Pojmenování (tři zvířata dle obrázků) - 2/3 b. – bpn
  - Paměť (neudělují se body, s malým odstupem se 2x řekne řada 5 slov) – na oba dva pokusy vybaví čtyři slova (zapomene slovo „člun“)
  - Pozornost - 5/6 b. – opakování číslic – nezopakuje přesně čísla ve stejném pořadí, vyřukávání písmene A – vyřuká všechna A; odečítání 7 od 90 bpn
  - Řeč - 2/3 b. – opakování vět – splete jedno slovo ve větě, slovní produkce (22 slov/1 min.) – nejdříve se ptá znova na instrukce, začne je totiž po mě opakovat, neuvědomí si, že již nemá opakovat věty (předchozí úkol), nevnímá příliš obsah sdělení, proto opakuji znova; jinak plynulé vyjmenování slov na čas, dvě slova mimo podmínky (názvy) a dvě slova byla zopakována
  - Abstrakce - 2/2 b. – bpn
  - Pozdější vybavení slov - 1/5 b. – bez nápovědy si vzpomene na 1 slovo, na první kategoriální nápovědu si vybaví „kytara“ a „stůl“, na druhou výběrem ze tří slov vybaví „člun“, nevybaví si správně barvu (místo



„zelená“ řekne „žlutá“); dle jeho slov ho zlobí paměť, proto vybaví pouze jedno slovo

- Orientace - 6/6 b. – bpn
- **Celkové skóre: 22/30 b. (norma  $\geq$  26/30 b.)**
- Nepatrné zlepšení oproti vstupnímu vyšetření (21/30 b.) – malé zlepšení pozornosti, zhoršení pozdějšího vybavení slov

### Výstupní vyšetření na autotrenažéru

Tab. č. 8.21. – Výstupní vyšetření na autotrenažéru, kazuistika 3 (Zdroj: Šárka Strubinská)

<b>Výstupní jízda</b>	<b>Datum: 7.3.23</b>				<b>Celková doba trvání jízdy: 16 minut</b>
<b>Název subtestu</b>	<b>Doporučená doba trvání subtestu</b>	<b>Reálná doba trvání subtestu</b>	<b>Dokončení úlohy (ANO-NE)</b>	<b>Zvládnutí úlohy (OK, !!!, X)</b>	<b>Poznámky (pozorování)</b>
Parkoviště – instrukce	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	Úlohu zvládl poměrně dobře, jednou řadil místo 3 na stupeň 1. Také najel v rámci parkoviště mimo vyznačenou plochu, jinak bez větších obtíží.
Dálnice – rychlost	2 minuty	2 minuty	ANO	!!!	Klient dobře držel rychlost, řadil až na 5, udržoval si svůj pruh, zastavil správně za kamiony.
Dálnice – neglect	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Registroval dobře čtverce na obrazovce, tolik ho to nerozhodilo při řazení, spíše ztratil pozornost, když komunikoval, uvědomuje si to. Zastavil za kamiony.
Venkov	5 minut	6 minut	ANO	!!!	Klient vyjel dobře, respektoval první vlakový přejezd, zvládl dobře levotočivou zatáčku. Respektoval rychlosti i seřiznutou vozovku. Zpomalil u druhého přejezdu, kde krátce problikla červená. Držel si svůj pruh. Další levotočivá a tunel byl dobře zvládnutý. V jedné z vesnic nesnížil rychlost. Správně projel levotočivou, ale nezastavil na červenou u semaforu. Zaparkoval u nádraží, ze kterého vyjížděl.
Město – přednosti v jízdě	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	Klient dobře odbočoval dle šipek. Respektoval chodce při odbočování vlevo, dále pokračoval dobře. Zastavil správně za červeným autem.
Město – hlavní silnice	2 minuty	2 minuty	Netestováno	Netestováno	Trenažér nefungoval, netestováno.

(Vysvětlivka: „OK“ = splnění normy; „!!!“ = doporučen trénink; „X“ = nesplnění normy)

## Report z jednotlivých úloh výstupní jízdy

Obr. č. 8.63. – Generovaný report z úlohy „Parkoviště – instrukce“, kazuistika 3, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Parkoviště - instrukce

Rozjezd	ANO	OK
Dosažení požadované rychlosti	ANO	OK
Zatočení vlevo	ANO	OK
Zatočení vpravo	ANO	OK
Zastavení	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

Obr. č. 8.64. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – rychlost“, kazuistika 3, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - rychlost

Kolísání rychlosti [km/h]	44.411	OK
Čas dosažení 110km/h [s]	38.938	!!!
Maximální rychlost [km/h]	123.417	!!!
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>!!!</b>

Obr. č. 8.65. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – neglect“, kazuistika 3, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - neglect

Kolísání rychlosti [km/h]	56.381	!!!
Čas dosažení 110km/h [s]	43.442	X
Maximální rychlost [km/h]	124.054	!!!
Rychlost reakce na podněty levá strana	0.981	OK
Správnost reakce levá	1.000	OK
Rychlost reakce na podněty pravá strana	1.063	OK
Správnost reakce pravá	1.000	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.66. – Generovaný report z úlohy „Venkov“, kazuistika 3, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Venkov

Dojetí trasy	ANO	OK
Udržení pruhu	0.977	!!!
Počet vyjetí z pruhu o více než 2 m	0.000	OK
Poměrná rychlost	0.798	!!!
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>!!!</b>

Obr. č. 8.67. – Generovaný report z úlohy „Město – přednosti v jízdě“, kazuistika 3, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - přednosti v jízdě

Přednost chodci	ANO
Přednost vozidlům na 1. křižovatce	ANO
Přednost vozidlům na 2. křižovatce	ANO
Přednost vozidlům na 3. křižovatce	ANO

OK

OK

OK

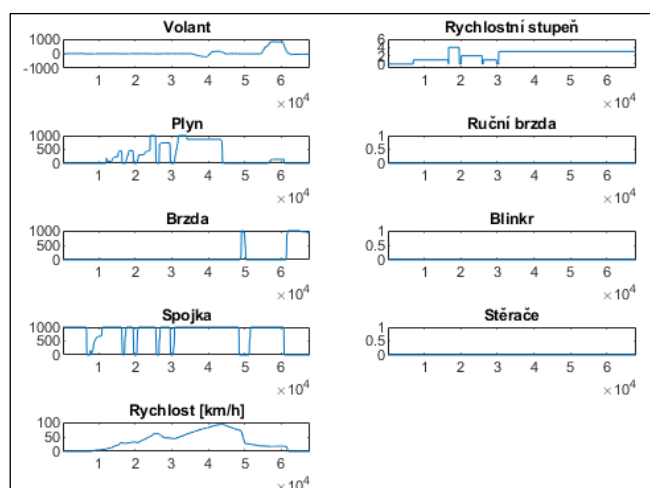
OK

**Celkové hodnocení**

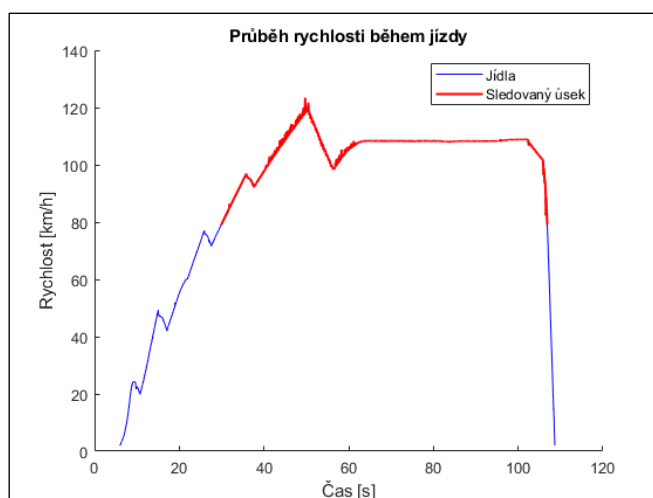
OK

### Grafické vyhodnocení jednotlivých úloh výstupní jízdy

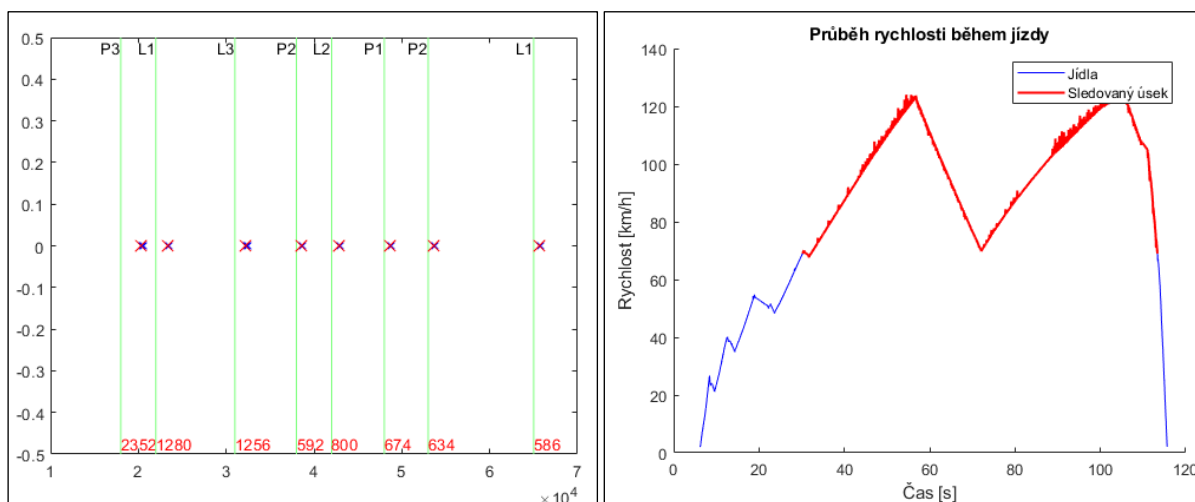
Obr. č. 8.68. – Vyhodnocení úlohy „Parkoviště – instrukce“ (grafické zobrazení), kazuistika 3, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



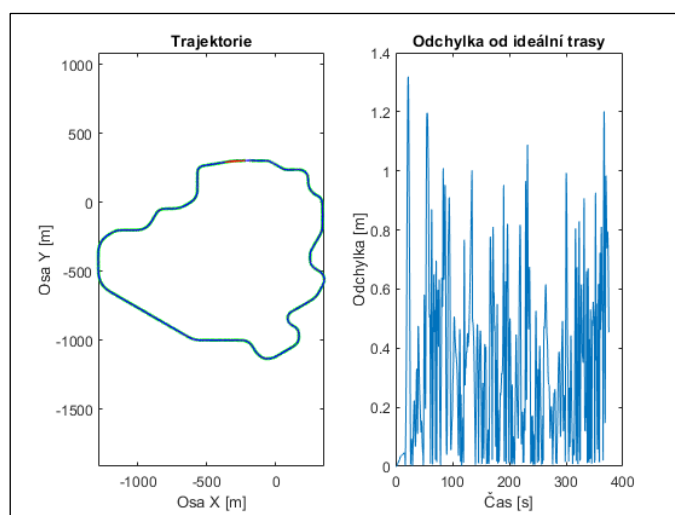
Obr. č. 8.69. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – rychlost“ (grafické zobrazení), kazuistika 3, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



Obr. č. 8.70. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – neglect“ (grafické zobrazení – neglect, rychlost), kazuistika 3, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

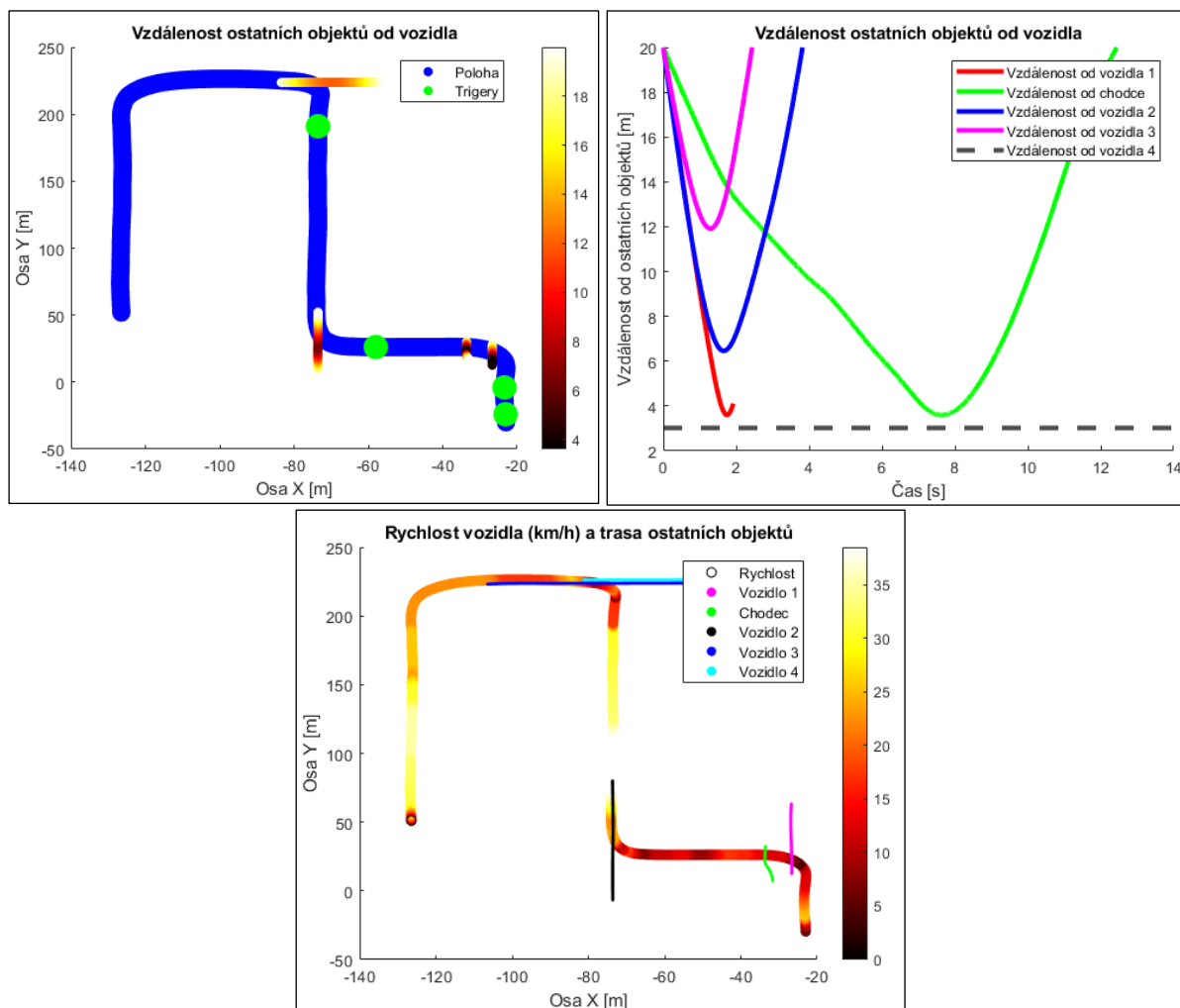


Obr. č. 8.71. – Vyhodnocení úlohy „Venkov“ (grafické zobrazení), kazuistika 3, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



Obr. č. 8.72. – Vyhodnocení úlohy „Město – přednosti v jízdě“ (grafické zobrazení – vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost vozidla), kazuistika 3, výstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



### Cíl klienta (možnost znovu řídit automobil)

- Naplnění cíle: Klientovi se splnil tento cíl, v průběhu terapií získal zpět svůj řidičský průkaz. Zlepšila se mu obratnost a jistota na trenažeru.

### Rozhovor (Využití autotrenažeru v rehabilitaci)

- Klientovi trenažer přišel hodně citlivý, bolí ho z toho oči, není to jako při normálním řízení, vše je jemnější. Dále mu vadilo mihotání světel, krajnic apod. I tak si myslí, že se jeho výkon zlepšoval.
- Změny v následujících oblastech: pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti

vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky a celková obratnost na trenažéru klient potvrzuje. Naopak neudává, že by se v některé oblasti zhoršil.

- Klient vnímal za volantem hlavně psychický nekomfort z důvodu toho, že řešil osobní záležitosti.
- Vadil mu relativně malý výsek obrazovky. Bylo náročnější na oči se soustředit na mihotání vozovky a krajnice. Dále to byla citlivost řadicí páky a symbol blinkrů na obrazovce – člověk nepoznal, zda odbočuje doleva nebo doprava.
- Upravil by blinkry, také by si přál mít možnost přepnutí na automat.
- Co se týče pravděpodobnosti návratu k řízení automobilu, tak klient odpovídá, že při jeho zodpovědnosti je návrat dobrý.
- Klient by doporučil dobrý trenažér, ale i ten špatný, jelikož je to lepší než nic. Spíše ale doporučuje pracovat na Mentemu (kognitivní program).
- V rámci připomínek k terapii by klient dal rád tuhle možnost všem (aby si vyzkoušeli trenažér).

## ZÁVĚR KAZUISTIKY

50letý klient po kraniocerebrálním poranění (8/2021) s následnou lehkou levostrannou hemiparézou. Trpí reziduální dysartrií, ataktickou parézou LHK – spíše porucha obratnosti akra LHK, (pseudo)cerebelárním syndromem a ataxií LDK. Rovněž je přítomna porucha termického a vibračního cití (periferní složka – především konečky prstů, v ústech), organický psychosyndrom s poruchou paměti, zabíhavostí a emoční labilitou. Pracuje jako OSVČ (vlastní obchody se sportovním vybavením) – dovoz lyží z Rakouska; dříve je více spravoval, nyní se ve firmě příliš neangažuje – přenechal kompetence dalším osobám. **Řidičský průkaz měl odebraný (12/2021), před onemocněním jezdil často i v zahraničí (kolem 50 tis. km ročně). Po příhodě navštěvoval autoškolu Horázný (květen 2022) – 1x týdně jízda na autotrenažéru (10 jízd, max. 1 hod). Byl odmítnutý dopravním psychologem k získání ŘP (celkem 3x), podařilo se mu ho znovu získat 24. 1. 23** (nyní má automatickou převodovku). Po úrazu pobíral nemocenskou, nemá příspěvky, bude mít ID I. st. Bydlí v domě s přítelkyní, nyní zde probíhá rekonstrukce. Je soběstačný v personálních i instrumentálních všedních denních činnostech. V rámci úchopů mu menší obtíže dělá zpomalení pohybu na LHK, které nepříznivě ovlivňuje zručnost i v bimanuálních činnostech (zapínání knoflíků, krájení atd.); zhoršené cití – limitace u malých předmětů. Klientovi nedělá mobilita ani lokomoce větší problém, na delší vzdálenosti využívá trekové hole.

Během terapií klient aktivně spolupracoval a dostavil se na všechny domluvené schůzky.

Objektivně (dle testování) došlo v rámci **Trail Making Test** část A časem 33,68 s (statistické vyhodnocení: -0,13) k nepatrnému zhoršení oproti vstupnímu vyšetření přibližně o 4 s, klient zůstal v pásmu průměru. Provedení testu bylo rychlé, dobře skenoval prostor, ale nedotáhl čáru ke každému z čísel. Spojil nejprve 22-24-25, byl upozorněn na chybu, ale zazmatkoval a propojil nejprve 23-25, pak bylo vše správně. V části B se klient časem 97,87 s zhoršil oproti vstupnímu vyšetření přibližně o 9 s, ale zůstal v pásmu průměru (statistické vyhodnocení: -0,27). Provedení testu bylo opět rychlé, dobře skenoval prostor, ale nedotáhl čáru ke každému z čísel. Klient si nahlas říkal pořadí čísel a písmen; spojil nejprve 3-D, byl opraven. Dále se zasekl u abecedy, u písmen J a K nevěděl, jaká je návaznost písmen abecedy, řekl, že to prostě neví. Vypadalo to, že test vzdá, proto byl povzbuzen, ať si přeřiká abecedu a dokončí úlohu. Nakonec úkol dokončil. Dle vyšetření **MoCA-CZ2 (22/30 b.)** došlo k nepatrnému zlepšení oproti vstupnímu vyšetření (21/30 b.). Objevilo se malé zlepšení pozornosti, ale zhoršení krátkodobé paměti (pozdějšího vybavení slov). Opět bylo přítomno zabíhavé myšlení, horší soustředění.

**Výstupní vyšetření na autotrenažeru:** Ze šesti provedených úloh má u dvou z nich výsledek „OK“ (splnění normy), u dvou „!!!“ (doporučen trénink) a u jedné „X“ (nesplnění normy). U úlohy „**Město – hlavní silnice**“ **nefungoval trenažér, a proto nebyla otestována.** Objevilo se zlepšení u úlohy „Parkoviště – instrukce“ a „Město – přednosti v jízdě“ z nesplnění normy na splnění, u „Dálnice – rychlost“ z nesplnění normy na doporučen trénink. **Dle pozorování zůstaly úlohy „Parkoviště – instrukce“ a „Město – přednosti v jízdě“ téměř nezměněny,** ačkoli trenažér je u vstupu vyhodnotil jako nesplnění normy. Další zůstávají téměř stejné. **Všechny jízdy dokončil.** Doporučovanou dobu na provedení úlohy překročil pouze jednou (o 1 min.) u úkolu „Venkov“. **Dle pozorování působil stejně jistě jako u vstupního vyšetření, byl obratný v rámci práci na trenažeru.** Byl schopen dobře pracovat s řadicí pákou, volantem, pedály i blinkry. **Rozhodilo ho více podnětů** („Dálnice – neglect“), kdy ze začátku nezvládal tak dobře zkoordinovat svoji pozornost, práci s volantem, pákou a rychlost, kterou jel, především kvůli tomu, že komunikoval. **Poměrně dobře respektoval zadání úloh i pravidla v rámci silničního provozu** (přednosti v jízdě, použití blinkrů, zatáčky apod.), ale v jednom případě nezastavil na červenou před semaforem (oproti vstupnímu vyšetření). Rychlost vozidla byla vyšší než u vstupu, ale stále ruku v ruce s pravidly. Neměl obtíže s nasedáním/vysedáním z trenažeru. Klient měl ale při výstupním vyšetření horší náladu (rodinné problémy). Během subtestu „Dálnice – neglect“ mluvil

i během zadávání instrukcí, musel být zastaven, aby se soustředil. Během úlohy „Venkov“ komunikoval jako nevýhodu trenažéru lehce blikající červenou u vlakového přejezdu.

**V rámci rozhovoru klient subjektivně udal, že vnímá zlepšení** u všech oblastí, které je možné na trenažéru sledovat, patří mezi ně pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky, a tedy i celková obratnost na trenažéru.

**Celkově jsou terapie hodnoceny jako poměrně úspěšné**, jelikož zlepšení v rámci celkové obratnosti na trenažéru se u klienta objevilo. Změny bylo možné pozorovat během terapií i testování. Co s těmito výsledky zcela nekoreluje, jsou data na samotném trenažéru, jelikož simulátor vyhodnotil některé úlohy celkově hůře, než dle pozorování měly dopadnout.

**Splnění cílů klienta:** Splnění stanovených cílů se z části podařilo. Klientovi se subjektivně (dle rozhovoru) i objektivně (dle MoCA, vyšetření na autotrenažéru a pozorování klienta) zlepšila celková obratnost na trenažéru.

### **Doporučení**

Doporučuji terapie zaměřené na rehabilitaci kognitivních i fatických funkcí a rovněž na psychosociální oblast. V rámci zlepšování kognitivních funkcí doporučuji využívat autotrenažér alespoň 1-2x týdně po dobu 15-30 minut, příp. zvážit kondiční jízdy, které posílí celkovou obratnost klienta.

V rámci rehabilitace kognitivních funkcí a psychosociální oblasti klient navštěvuje 1x za 2 týdny psychologa a provádí kognitivní rehabilitaci (mimo jiné program Mentem), což doporučuji i nadále zachovat. Doporučuji zvážit návštěvu logopeda.



## Příloha č. 7 – Kazuistika 4

**Rok narození:** 1979

**Pohlaví:** muž

**Diagnóza:** ischemická cévní mozková příhoda, kvadruparéza s pravostrannou převahou

**Datum vzniku onemocnění:** 7/2016

**Datum vyšetření:** 10. 1. 2023

**Vyšetřila:** Bc. Šárka Strubinská

### ANAMNÉZA

- **Nynější onemocnění:** St. p. iCMP (okluze distální a. basilaris, rekanalizace) 7/2016 s klinicky mírným deficitem exekutivních funkcí, okohybnou poruchou – paréza n. III l. dx., lehká bulbární symptomatika (snížen dávivý reflex), inspirační stridor (postintubační subglotická stenosa trachey), spastická kvadruparéza akcentovaná pravostranně s poruchou rovnováhy.
- **Osobní:**
  - St. p. iCMP, okluze distální a. basilaris, těžký neurologický deficit, reziduální okohybná porucha, deficit exekutivních funkcí, kvadruparéza s pravostrannou převahou, porucha stability
  - VAS krční a bederní páteře anamnesticky
  - Tupozrakost vlevo, ptóza víčka vpravo, výpadky zorného pole
  - Operace: st. p. operaci tříselné kýly vpravo v dětství
  - Úrazy: st. p. luxaci ramene vpravo 2015, st. p. distorzi hlezna, 6/2021 úraz pravého zápěstí po pádu, zhmožděné zápěstí, bez známek traumatu
- **Rodinná:** svobodný, bezdětný, matka – zdravá, otec – diabetes, arteriální hypertenze, pupeční kýla
- **Sociální:**
  - Řidičský průkaz – byl získáný 12. 5. 1997, má ho stále platný
  - Četnost ježdění v terénu před onemocněním – každý den jezdil do práce, řídil i po republice pracovně, hlavně osobní automobil

- Pokus o návrat k řízení – asi před 3 lety trénoval na parkovišti, přibližně před rokem chodil na autotrenažér do ERGO Aktivu – byl na 2-3 jízdách, poté trenažér chvíli nefungoval, musel jízdy přerušit
- ID III. st., příspěvek na mobilitu
- **Pracovní:** dříve sales manager (prodej židlí a nábytku)
- **Školní:** Střední průmyslová škola strojní SPŠS, s maturitou
- **Farmakologická:** Trombex, Hylocomod
- **Abusus:** alkohol příležitostně
- **Alergická:** kočičí srst
- **Předchozí rehabilitace:** aktuálně dochází do ERGO Aktivu každý týden na ambulantní fyzioterapii, logopedii a psychologii; 2017, 2018, 2019, 2022, 2023 ERGO Aktiv; 2018 Albertov, 2019 a 2020 Fakultní nemocnice Motol, 2021 a 2022 Rehabilitační nemocnice Beroun; dále také Kladruby a Jánské lázně
- **Status praesens:** při vědomí, spolupracující; orientován místem, časem i osobou

### **Bytová situace**

- Bydlí v bytě v 6. patře s výtahem, s rodiči, před domem 8 schodů se zábradlím; koupelna – sprcha s madlem a sedačkou, WC bez pomůcek; bariéry nevnímá
- Dříve bydlel samostatně v pronajatém bytě

### **Denní režim**

- Vstává kolem 8 hod., pak vyřizuje telefony ohledně dobrovolničení v kostele. Dále má ambulantní terapie – kruhový trénink, fyzioterapii, logopedii či návštěvu psychologa. Poté má většinou oběd. Odpoledne kouká na TV. Víkendy mu dopomáhá asistence. Někdy jezdí na DAMU na tzv. dialogické jednání (improvizace). Navečeří se, vykoupe se, kouká na TV, jde spát kolem 22:00.

### **Zájmy a volnočasové aktivity**

- Dříve: podobné zájmy jako nyní
- Nyní: kostel (dobrovolničení), procházky, cukrárna, káva, ježdění autem (jako spolujezdec)

## ERGOTERAPEUTICKÉ VYŠETŘENÍ

### - Aspekce, palpce

- Při vědomí, orientován, spolupracuje, afebrilní, bez dušnosti, cyanózy, bez viditelných krvácivých projevů, výživa a hydratace přiměřená. Kůže: barva normální, suchá, teplá, bez eflorescencí. Držení hlavy v předsunu, ptóza pravého víčka, krk volný. Hrudník hyperkyfotický, jizva po tracheostomii zhojena. HKK: PHK paréza, rameno deprese, hypotrofie svalů – pletenec ramenní, svaly dlaně; LHK bez větších omezení. DKK: bez otoků a známek zánětu, PDK i LDK bez větších omezení.
- Výška: 202 cm      Hmotnost: 110 kg

### - Soběstačnost

- **pADL:** Barthel index – BI (10. 1. 2023)
  - **Osobní hygiena:** 0/5 b. – dopomoc; holení jedné poloviny tváře
  - **Koupání:** 0/5 b. – dopomoc; z důvodu nestability (přesun) a s domytím některých částí těla
  - **Oblékání:** 5/10 b. – dopomoc; někdy nutná dopomoc druhé osoby nebo využívá převážně LHK
  - **Sebesycení:** 10/10 b. – samostatně; jídlo si nakrájí, ale občas mu vypadává příbor z ruky
  - **Kontinence moči:** 5/10 b. – občasné úniky, využívá láhev na moč
  - **Kontinence stolice:** 10/10 b. – kontinentní
  - **Použití WC:** 10/10 b. – samostatně, doma má nástavec s madly
  - **Mobilita na lůžku:** 15/15 b. – samostatně
  - **Chůze po rovině:** 15/15 b. – samostatně; občas si bere vysoké chodítko ven, jinak chodí bez pomůcek
  - **Chůze po schodech:** 5/10 b. – s pomocí; vyjde schody, ale je to náročné; potřebuje oporu zábradlí
  - **Celkem: 75/100 b. (lehká závislost)**
- **iADL:** Test iADL (10. 1. 2023)
  - **Telefonování:** 10/10 b. – samostatně, zvládá práci i na PC v pomalém tempu
  - **Transport:** 5/10 b. – často využívá doprovod při cestách v MHD
  - **Nakupování:** 5/10 b. – provádí spíše rodina

- **Vaření:** 5/10 b. – provádí spíše rodina
  - **Domácí práce:** 5/10 b. – zvládá úklid, praní
  - **Práce kolem domu:** 5/10 b. – provádí spíše rodina
  - **Užívání léků, finance:** obojí 10/10 b. – samostatně
  - **Celkem: 55/80 b. (částečně závislý v iADL)**
- **Mobilita, lokomoce, rovnováha:** klient je schopen ujít bez pomůcek i delší vzdálenosti, občas si bere vysoké chodítka do venkovního prostředí (poruchy rovnováhy)
- **Bergova funkční škála rovnováhy** – klient je schopen provést většinu úkolů s minimální kompenzací, u některých využívá kontrolu HKK; schopnost udržet rovnováhu staticky je poměrně dobrá, zvládání rovnováhy během provádění specifických funkčních pohybů je pro klienta již náročnější (např. není schopen udržet rovnováhu v rámci tandemu a na 1 DK)
    - 1. Postavování ze sedu (sed-stoj) – 3/4 b. (používá ruce)
    - 2. Stoj bez opory – 4/4 b. (stojí o širší bazi)
    - 3. Sed bez opory, nohy na podložce – 4/4 b.
    - 4. Stoj – sed (posazování ze stoje) – 3/4 b. (kontroluje posazování HK)
    - 5. Přesuny – 3/4 b. (použití HK)
    - 6. Stoj bez opory, zavřené oči – 4/4 b.
    - 7. Stoj bez opory, stoj spojný – 4/4 b.
    - 8. Natahování dopředu v předpažení (P. Duncanův Funkční Test) – 1/4 b. (natáhne se dopředu, ale potřebuje dohled druhé osoby; poté ztráta rovnováhy, skoro padá dopředu)
    - 9. Zvednout předmět ze země – 4/4 b.
    - 10. Rotace hlavy. Ohlédnout se přes pravé/levé rameno – 4/4 b. (více vytáčí trup)
    - 11. Rotace 360 stupňů – 4/4 b. (širší baze)
    - 12. Počet naměřených kontaktů – 2/4 b. (schopen provést 4 kontakty nohy se židlí bez pomůcky nebo supervize)
    - 13. Stoj bez opory, tandem – 0/4 b. (ztrácí rovnováhu při nakročení a stojí, neschopen udržet rovnováhu v této pozici; klienta musím držet v oblasti pasu, velké titubace, po 10 s ztráta rovnováhy)

- 14. Stoj na jedné noze – 0/4 b. (neschopen provést úkol/potřebuje asistenci druhé osoby, aby neupadl; je nutno klienta držet, pak zvládne stát kolem 10 s)
- **Celkové skóre: 40/56 b. (středně vysoké riziko pádu)**
- **Timed Up and Go (sed na židli, ujít 3 metry, otočit se a vrátit se na židli)**
  - Čas provedení: 11,43 s (hraniční skóre: 15 s)
  - Způsob provedení: pomalejší tempo, chůze o širší bazi, tvrdší došlap DKK na podložku; posazení i vstávání ze židle je poměrně rychlé, při vstávání si pomáhá opřením HKK o kolena
- **Vyšetření horních končetin**
  - **Dominance:** PHK
  - **Patologie:** PHK i LHK; LHK bez funkčního omezení
  - **Vzhled, držení a postavení:** protrakce ramen; pravé rameno deprese, hypotrofie svalů – pletenec ramenní, svaly dlaně
  - **Rozsahy pohybů** (vyšetřeno orientačně – funkční rozsahy): obě HKK bpn
  - **Svalová síla** (síla stisku): PHK slabší, LHK bpn
  - **Svalový tonus** (orientačně): spasticita přítomna mírná na PHK
  - **Úchopy:** subjektivně klienta nejvíce limituje dystaxie při úchopech, vážne grafomotorika
    - **Skóre vizuálního hodnocení funkčního úkolu ruky** (hodnocení úchopu malého míčku): nejvíce vážne příprava na úchop a úchop samotný (koordinace prstů), celkové provedení je pomalejší
      - Dosahování - 5/5b.
      - Příprava úchopu a úchop samotný – 4/5b.
      - Manipulace - 5/5b.
      - Uvolnění úchopu - 5/5b.
      - **Celkem zisk: 19b./20b.**
    - **Statické**
      - Válcový, kulový – provede
      - Tužkový – provede s obtížemi
      - Mincový, tříprstý, boční – provede s obtížemi, nepříliš funkční
    - **Dynamické**
      - Stříhání, sprej, gesto OK – provede s obtížemi

- Hraní na klavír – provede s obtížemi, horší koordinace, PHK pomalejší
  - **Jemná motorika:** zhoršená, je nutná větší zraková kontrola a soustředění na činnost, vážne manipulace s drobnými předměty, je potřeba delší čas na provedení aktivit (např. úchop tužky – grafomotorika)
  - **Koordinace:** zhoršená, více na PHK, spojení palec-prsty (4. a 5. prst větší obtíže), koordinace prstů je pomalejší
  - **Taxe, diadochokinéza:** ataxie PHK, pomalejší provedení; diadochokinéza bpn
  - **Mingazzini:** bpn
  - **Vyšetření čítí:** normostézie
  - **Vyšetření bolesti:** neguje
- **Vyšetření kognitivních a fatických funkcí**
- Orientace osobou, časem, místem, situací: bpn
  - **Trail Making Test**
    - Část A – čas: 76,22 s (statistické vyhodnocení: -6,87 -> pásmo významného podprůměru)
      - Způsob provedení: zkušební část bez větších obtíží, v samotném formuláři nebyla zpozorována žádná chyba, ale tempo provedení je pomalé, pečlivé; klient křečovitě drží papír (je pro něj těžší úchop propisky), musí hlavu přiblížit k papíru, aby mohl prostor dobře skenovat a najít následující číslo
    - Část B – čas: 116,98 s (statistické vyhodnocení: -1,75 -> pásmo vysokého podprůměru)
      - Způsob provedení: zkušební část bez větších obtíží, v samotném formuláři nebyla zpozorována žádná chyba, ale tempo provedení je pomalé, pečlivé; klient křečovitě drží papír (je pro něj těžší úchop propisky), musí hlavu přiblížit k papíru, aby mohl prostor dobře skenovat a najít následující číslo; zastaví se u čísla 2 (než najde písmeno B), ale jinak pokračuje poměrně plynule
  - **MoCA – CZ1**
    - Prostorová orientace - 4/5 b. – test cesty bpn; krychle – kresba je roztřesená, ale trojrozměrná, čáry jsou přibližně stejné délky; hodiny – čísla jsou hůře čitelná, ale správně umístěna, žádné nechybí, nelze

přesvědčivě rozeznat minutovou a hodinovou ručičku; doptává se, která ručička je minutová; také se znova ptá na přesný čas, ověřuje si, jaký má zakreslit

- Pojmenování (tři zvířata dle obrázků) - 3/3 b. – bpn
- Paměť (neudělují se body, s malým odstupem se 2x řekne řada 5 slov) – napoprvé vybavil všechna slova, napodruhé 4 slova (nevybavil „červená“)
- Pozornost - 6/6 b. – opakování číslic, vytřukávání písmene A; odečítání 7 od 100 – vše bpn
- Řeč - 3/3 b. – opakování vět, slovní produkce (12 slov/1 min.) – užívá i hanlivá slova, jinak vše bpn
- Abstrakce - 2/2 b. – hledání společných vlastností předmětů bpn
- Pozdější vybavení slov - 3/5 b. – bez nápovědy si vzpomene na 3 slova, dle první kategoriální nápovědy je schopen si vybavit zbývající 2 slova („tvář“ a „samet“)
- Orientace - 6/6 b. – vše bpn
- **Celkové skóre: 27/30 b. (norma  $\geq$  26/30 b.)**

- **Fatické funkce:** řeč zpomalená s mírnou latencí při vybavování bez jasně patrné dysartrie, občasná porucha vybavování slov; nepřesná artikulace, zpomalené mluvní tempo; porozumění bpn
- **Náhled klienta:** klient si své deficity uvědomuje a snaží se na nich stále pracovat

- **Vyšetření smyslů**

- Zrak: ptóza víčka vpravo, výpadky zorného pole; brýle (není si jistý, jestli na blízko nebo na dálku) – příliš nevyužívá
- Hmat: vázne u menších předmětů (PHK), jinak bpn
- Sluch, chuť, čich: bpn

- **Psychosociální funkce:** klient spolupracuje, komunikuje, zapojuje se do zadaných úkolů, chce o nich vědět, k čemu slouží, doptává se

## Vstupní vyšetření na autotrenažeru

Tab. č. 8.22. – Vstupní vyšetření na autotrenažeru, kazuistika 4 (Zdroj: Šárka Strubinská)

<b>Vstupní jízda</b>	<b>Datum: 17.1.23</b>				<b>Celková doba trvání jízdy: 25 minut</b>
<b>Název úlohy</b>	<b>Doporučená doba trvání úlohy</b>	<b>Reálná doba trvání úlohy</b>	<b>Dokončení úlohy (ANO-NE)</b>	<b>Zvládnutí úlohy (OK, !!!, X)</b>	<b>Poznámky (pozorování)</b>
Test ovládnutí	7 minut	7 minut	ANO	OK	Klient dobře plnil všechny úkoly. Komunikoval, soustředil se. Jednou krátce přerušil jízdu kvůli menšímu prostoru v rámci trenažeru.
Volná jízda – venkov	4-8 minut	3 minuty	NE	Není vyhodnocována	Klient správně zpomalil před vlakovým přejezdem. V rámci volné krajiny (mimo vesnice) vyjížděl častěji z pruhu. Držel si správnou rychlost, brzdil před seříznutou vozovkou. Nezpomalil před druhým přejezdem. Asi po 3 minutách narazil do stromu, nezpomalil ve vesnici.
Parkoviště – instrukce	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	Jízda probíhala poměrně dobře, ale celkově byl roztěkaný. Brzdil dupnutím.
Dálnice – rychlost	2 minuty	2 minuty	ANO	X	V první minutě řadil na 5, rychlost byla kolem 110 km/hod. V jeden moment nebyl schopen udržet si pruh, ale vrátil se zpátky. Zabrzdil před kamiony, dupnul na brzdu.
Dálnice – neglect	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Na první zobrazený čtverec nereagoval, na druhý ano, ale neudržel se v pruhu. Neidentifikoval všechny obrazce. Multitasking klienta hodně rozhazoval v tom, aby se udržel v pruhu. Brzdil rychle za kamiony.
Venkov	5 minut	5 minut	NE	X	Klient neudržel příliš dobře pruh, jednou skoro vyjel z vozovky. Málem naboural, ale byl schopen znovu nastartovat a jet dále. Po 5 minutách s autem naboural, úloha byla ukončena.
Město – přednosti v jízdě	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Klient jel správně podle šipek, dával přednost v jízdě. Pustil chodce na silnici, ale „chcíplo“ mu auto. Dobře pokračoval dál, držel si rychlost. Zastavil za červeným autem.
Město – hlavní silnice	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	Klient jel podle šipek. Auto bylo hlasité při brždění na křižovatce, poté zde déle čekal, než z ní vyjel pryč. Zastavil správně za zeleným autem.

(Vysvětlivka: „OK“ = splnění normy; „!!!“ = doporučen trénink; „X“ = nesplnění normy)



## Report z jednotlivých úloh vstupní jízdy

Obr. č. 8.73. – Generovaný report z úlohy „Test ovládání“, kazuistika 4, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Test ovládání

Plyn max	1.000	OK
Brzda max	1.000	OK
Spojka max	1.000	OK
Volant vlevo	1.000	OK
Volant vpravo	1.000	OK
Tlačítko s kolečkem	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

Obr. č. 8.74. – Generovaný report z úlohy „Parkoviště – instrukce“, kazuistika 4,

vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Parkoviště - instrukce

Rozjezd	ANO	OK
Dosažení požadované rychlosti	ANO	OK
Zatočení vlevo	ANO	OK
Zatočení vpravo	ANO	OK
Zastavení	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

Obr. č. 8.75. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – rychlost“, kazuistika 4, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Dálnice - rychlost

Kolisání rychlosti [km/h]	56.249	!!!
Čas dosažení 110km/h [s]	43.432	X
Maximální rychlost [km/h]	124.498	!!!
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.76. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – neglect“, kazuistika 4, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

### Dálnice - neglect

Kolisání rychlosti [km/h]	70.249	X
Čas dosažení 110km/h [s]	107.110	X
Maximální rychlost [km/h]	113.148	OK
Rychlost reakce na podněty levá strana	1.758	X
Správnost reakce levá	1.000	OK
Rychlost reakce na podněty pravá strana	NaN	X
Správnost reakce pravá	NaN	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.77. – Generovaný report z úlohy „Venkov“, kazuistika 4, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Venkov

Dojetí trasy	NE	X
Udržení pruhu	NaN	X
Počet vyjetí z pruhu o více než 2 m	NaN	X
Poměrná rychlost	NaN	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.78. – Generovaný report z úlohy „Město – přednosti v jízdě“, kazuistika 4,

vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - přednosti v jízdě

Přednost chodci	ANO	OK
Přednost vozidlům na 1. křižovatce	NE	X
Přednost vozidlům na 2. křižovatce	ANO	OK
Přednost vozidlům na 3. křižovatce	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.79. – Generovaný report z úlohy „Město – hlavní silnice“, kazuistika 4,

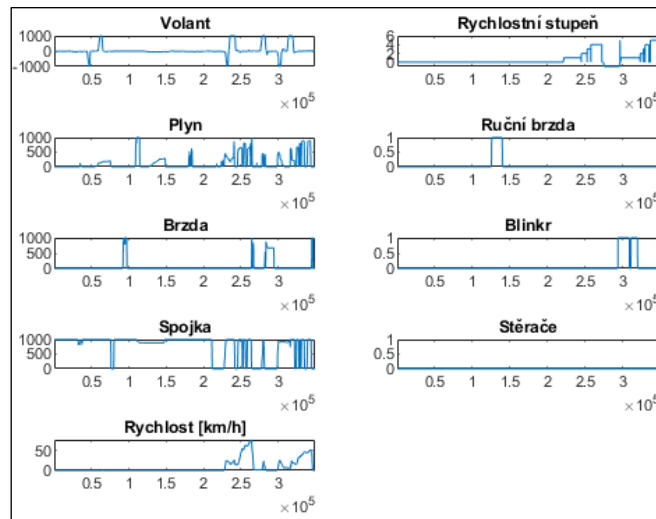
vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - hlavní silnice

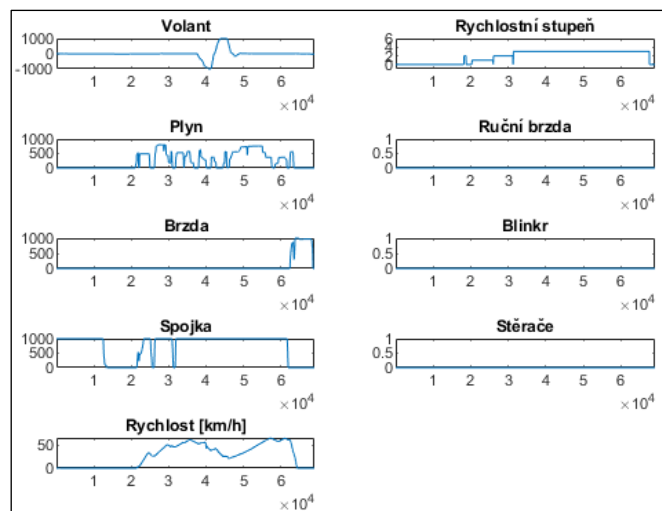
Správný průjezd 1. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 2. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 3. křižovatkou	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

## Grafické vyhodnocení jednotlivých úloh vstupní jízdy

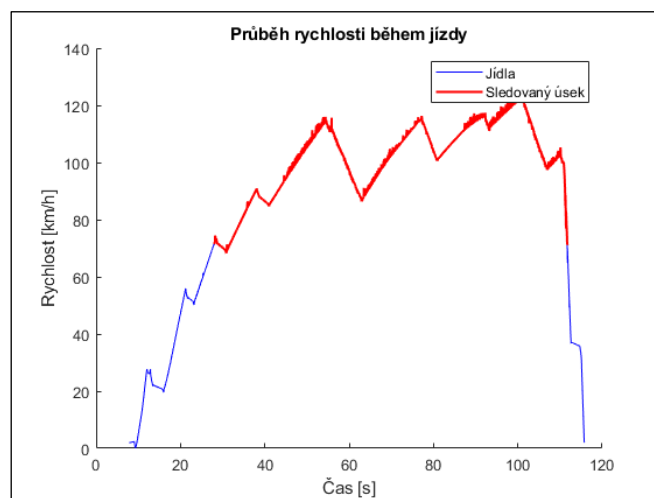
Obr. č. 8.80. – Vyhodnocení úlohy „Test ovládní“ (grafické zobrazení), kazuistika 4, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



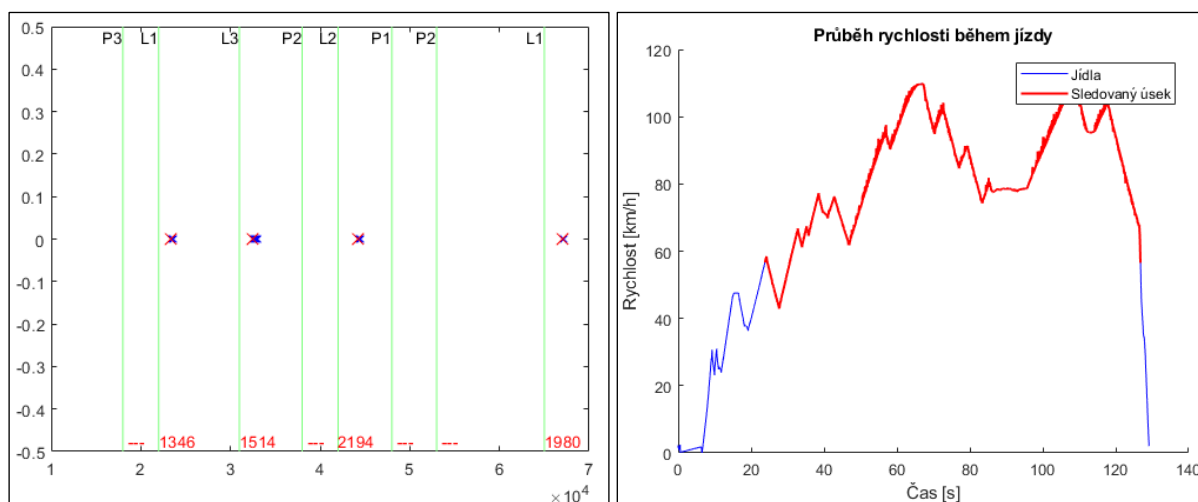
Obr. č. 8.81. – Vyhodnocení úlohy „Parkoviště – instrukce“ (grafické zobrazení), kazuistika 4, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



Obr. č. 8.82. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – rychlost“ (grafické zobrazení), kazuistika 4, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

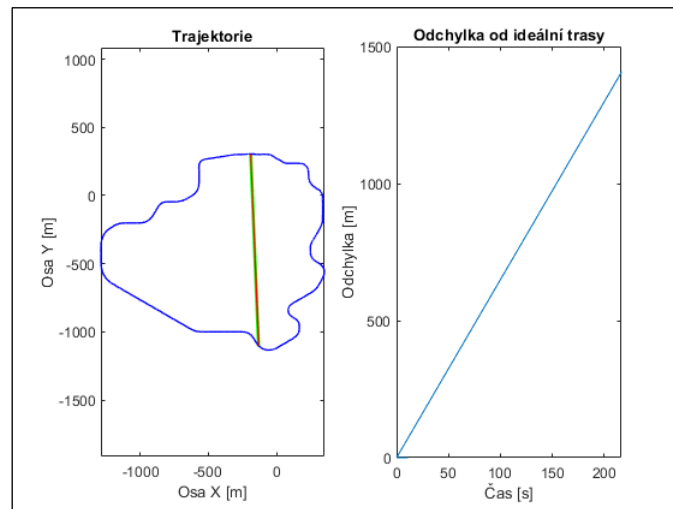


Obr. č. 8.83. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – neglect“ (grafické zobrazení – neglect, rychlost), kazuistika 4, vstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



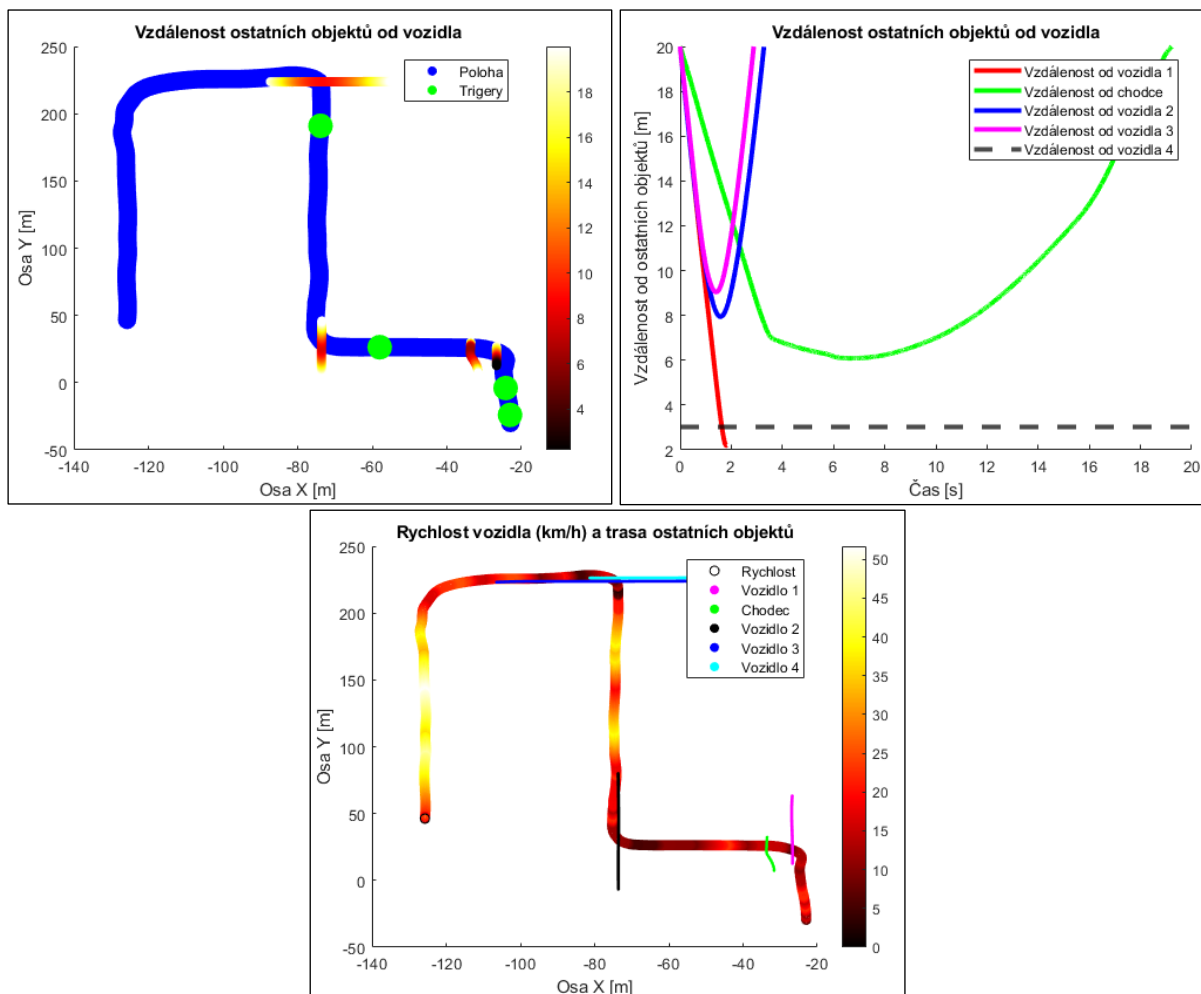
Obr. č. 8.84. – Vyhodnocení úlohy „Venkov“ (grafické zobrazení), kazuistika 4, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



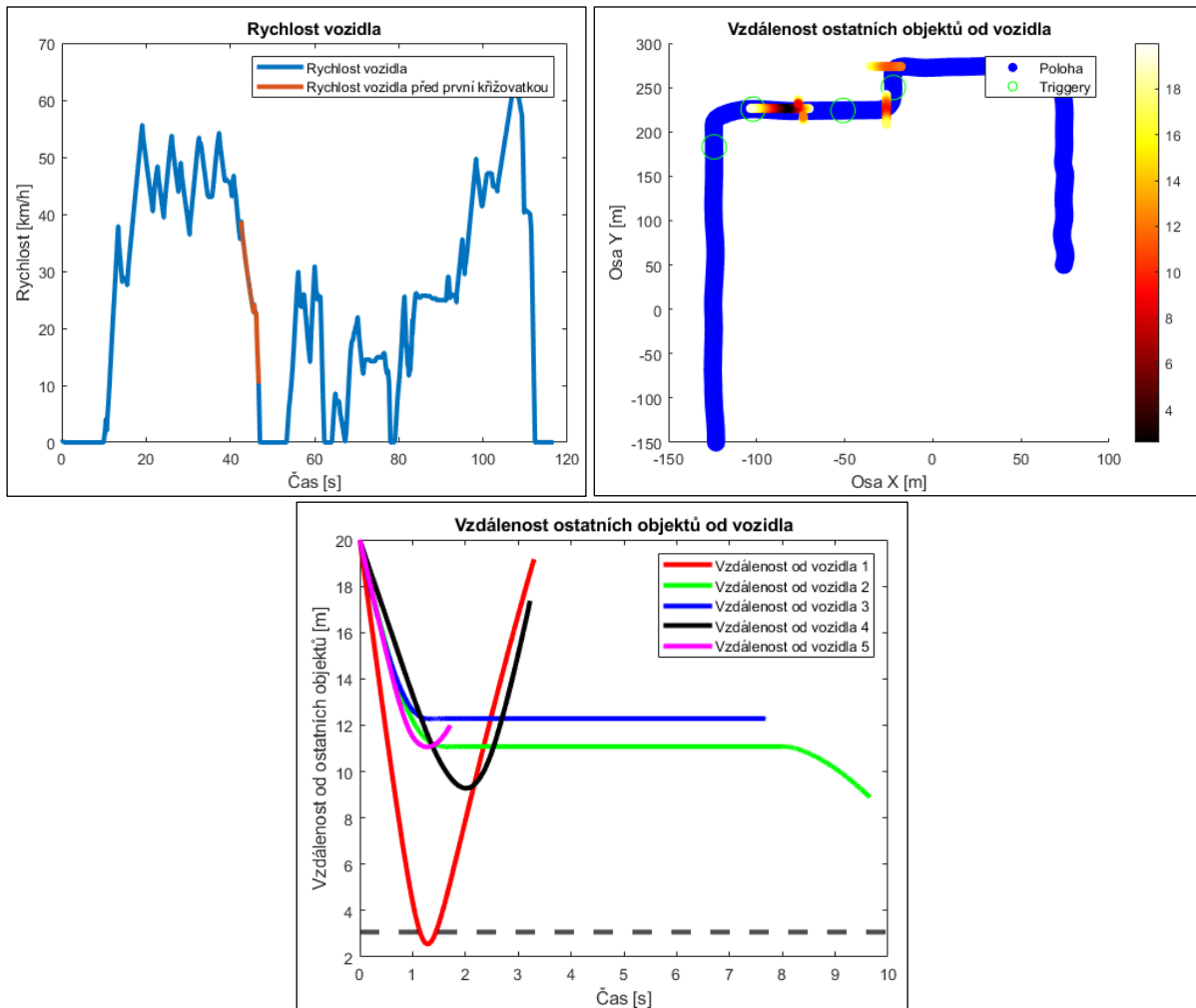
Obr. č. 8.85. – Vyhodnocení úlohy „Město – přednosti v jízdě“ (grafické zobrazení – vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost vozidla), kazuistika 4, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



Obr. č. 8.86. – Vyhodnocení úlohy „Město – hlavní silnice“ (grafické zobrazení – rychlost vozidla, vzdálenost 1, vzdálenost 2), kazuistika 4, vstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



### Silné a slabé stránky klienta

- **Silné stránky:** poměrně dobré rozsahy pohybů HKK, dobrá orientace, soběstačnost a paměť; motivace, dobré rodinné zázemí
- **Slabé stránky:** pomalejší psychomotorické tempo, nepřesná artikulace; ptóza víčka, zhoršená stabilita a rovnováha; zhoršená jemná motorika a obratnost (malé předměty)

### ZÁVĚR VYŠETŘENÍ

43letý klient po cévní mozkové příhodě (7/2016) s klinicky mírným deficitem exekutivních funkcí, oko-hybnou poruchou – paréza n. III l. dx. (ptóza víčka), lehkou bulbární symptomatikou (snížen dáivý reflex), inspiračním stridorem a spastickou kvadruparézou akcentovanou pravostranně s poruchou rovnováhy. Dříve pracoval jako sales manager (prodej

židli a nábytku). **Řidičský průkaz má stále platný, před onemocněním jezdil každý den do práce, řídil i po republice pracovně. Asi před 3 lety zkoušel trénovat na parkovišti, přibližně před rokem chodil na autotrenažér do ERGO Aktivu – byl na 2-3 jízdách, poté musel jízdy přerušit (technické důvody).** Nyní má ID III. st., příspěvek na mobilitu. Bydlí v bytě s rodiči, v 6. patře s výtahem, bariéry nevnímá.

**Je částečně závislý v personálních i instrumentálních všedních denních činnostech (BI – 75/100, test iADL – 55/80).** Potřebuje dopomoc s holením jedné poloviny tváře, s domytím jedné poloviny těla, někdy s oblékáním. Jídlo si nakrájí, ale občas mu vypadává příbor z ruky. Nakupování, vaření, některé domácí práce a práci kolem domu provádí spíše rodina.

**Mobilita, lokomoce, rovnováha** – Klient je schopen ujít bez pomůcek i delší vzdálenosti, občas si bere vysoké chodítka do venkovního prostředí (poruchy rovnováhy). **Bergova funkční škála rovnováhy (40/56 b. – středně vysoké riziko pádu)** – klient je schopen provést většinu úkolů s minimální kompenzací, u některých využívá kontrolu HKK; schopnost udržet rovnováhu staticky je poměrně dobrá, zvládnutí rovnováhy během provádění specifických funkčních pohybů je pro klienta již náročnější. **Timed Up and Go – čas provedení: 11,43 s (hraniční skóre: 15 s)**, chůze je o širší bazi s mírně pokrčenými DKK, tvrdší došlap DKK na podložku a v pomalejším tempu.

**Vyšetření HKK** – Klient je dominantní na PHK, patologie je přítomna na PHK i LHK (LHK bez funkčního omezení). Rozsahy pohybů jsou bez patologie. Svalová síla – PHK slabší, svalový tonus – spasticita přítomna mírná na PHK. V rámci úchopů na PHK klienta subjektivně nejvíce limituje dystaxie, vážne grafomotorika. Provede s obtížemi tužkový, mincový, tříprstý, boční a dynamické úchopy. V jednotlivých fázích úchopu se větší problém nevyskytuje (SVH – 19/20). Koordinace prstů je zhoršená, více na PHK, spojení palec-prsty (4. a 5. prst větší obtíže). Je nutná větší zraková kontrola a soustředění na činnost, vážne manipulace s drobnými předměty, je potřeba delší čas na provedení aktivit. Taxe – ataxie přítomna u PHK. Čítí – normostézie.

**Vyšetření kognitivních a fatických funkcí** – Klient je orientován osobou, časem, místem, situací. U vyšetření **Trail Making Test** část A je klient časem 76,22 s v pásmu významného podprůměru (statistické vyhodnocení: -6,87), zvládá úkol v pomalém tempu, pečlivě, nepřeskakuje, musí hlavu přiblížit k papíru, aby mohl prostor dobře skenovat a najít následující číslo, je pro něj těžší úchop propisky. V části B spadá klient časem 116,98 s do pásma vysokého podprůměru (statistické vyhodnocení: -1,75), úlohu provádí rovněž

v pomalém tempu, pečlivě, nepřeskakuje, musí hlavu přiblížit k papíru, aby mohl prostor dobře skenovat a najít následující číslo, je pro něj těžší úchop propisky, na chvíli se zastaví u čísla 2 (než najde písmeno B). Dle vyšetření **MoCA-CZ1 (27/30 b.)** vážne mírně prostorová orientace (nelze přesvědčivě rozeznat minutovou a hodinovou ručičku; také se znovu ptal, jaký čas má zakreslit) a krátkodobá paměť (pozdější vybavení slov). **Fatické funkce** – řeč zpomalená s mírnou latencí při vybavování bez jasně patrné dysartrie; nepřesná artikulace, zpomalené mluvní tempo.

**Psychosociální funkce** – Klient spolupracuje, komunikuje, zapojuje se do zadaných úkolů, chce o nich vědět, k čemu slouží, doptává se.

**Vstupní vyšetření na autotrenažéru** – Z osmi provedených úloh, z nichž jedna nebyla autotrenažérem vyhodnocována, má u třech subtestů výsledek „OK“ (splnění normy), a u čtyřech „X“ (nesplnění normy). **Většinu jízd dokončil. Subtest „Volná jízda – venkov“ a „Venkov“ nezvládl celý**, v obou dvou případech narazil s autem, testování bylo ukončeno dříve. Doporučovanou dobu na provedení úlohy nepřekročil. **Dle pozorování** si klient postupně zvykal na trenažér. Byl schopen poměrně dobře pracovat s řadicí pákou, volantem, blinkry. Obtíže mu dělalo sledování prostoru (ptóza víčka), udržet si svůj pruh a občas práce s pedály. **Rozhodilo ho více podnětů** („Dálnice – neglect“), kdy ze začátku nezvládal tak dobře zkoordinovat svoji pozornost, práci s volantem, pákou, udržení se ve svém pruhu a rychlost, kterou jel. **Respektoval zadání úloh i pravidla v rámci silničního provozu** (přednosti v jízdě, použití blinkrů, zatačky, semaforey apod.), ale v některých případech nedržel rychlost, jakou měl. Měl obtíže s nasedáním/vysedáním z trenažéru. Během vyšetření klient udával malý prostor vozidla na nohy (klient zde byl opravdu na těsno). U úlohy „Venkov“ nevěděl, jakou rychlostí jede, neviděl dobře na čísla, proto mu bylo interpretováno, jakou má rychlost.

## **STANOVENÍ CÍLŮ A PLÁNŮ (zaměřených na autotrenažér)**

- **Cíl klienta:** vyzkoušení trenažéru
- **Krátkodobý plán a krátkodobý cíl**
  - o **1. Cíl:** Klientovi se během 6-8 týdnů subjektivně (dle rozhovoru s klienty) i objektivně (dle MoCA, TMT, vyšetření na autotrenažéru a pozorování klienta) zlepší pozornost v řízení na autotrenažéru.



- **2. Cíl:** Klientovi se během 6-8 týdnů subjektivně (dle rozhovoru s klienty) i objektivně (dle MoCA, TMT, vyšetření na autotrenažéru a pozorování klienta) zlepší celková obratnost na trenažéru.
- **Jednotný plán všech cílů:** Klient bude během 6-8 týdnů ve frekvenci 1-2x týdně jezdit na autotrenažéru po dobu 15-30 minut. V rámci sezení bude plnit zadané jízdy a trénovat komplexní dovednosti zahrnující pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky a celkovou obratnost na trenažéru.

## PROVEDENÍ ERGOTERAPIE

10. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Podepsání Informovaného souhlasu, domluvení termínů dalších schůzek, vstupní vyšetření (vč. testů TMT, MoCA, SVH, Timed Up and Go, BBS).

17. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu. Udával malý prostor vozidla na nohy (klient zde byl opravdu na těsno).
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Klient u úlohy „Venkov“ udal, že neví, jakou rychlostí jede, neviděl dobře na čísla, proto mu bylo interpretováno, jakou má rychlost.
- **T:** Provedení vstupního vyšetření na autotrenažéru (podrobnější výsledky viz výše). Klient využívá v rámci jízd své boty.

31. 1. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Dnes si vzal na jízdy i brýle, aby je vyzkoušel, ale prý mu nepomohly.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažéru. Klient využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.23. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 2. týden, kazuistika 4  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>2. týden</u>	<u>Datum: 31.3.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 13 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště 2	7 minut	NE, ANO	Klient jel kolem skladu příliš rychle, převrátil automobil. Úloha byla zapnuta znovu, klient trochu zpomalil. Nerespektoval červenou u vlakového přejezdu. Dobře zvládl levotočivou zatáčku. Opět zrychlil, narazil do stromu, trochu nadával. Musel couvnout, pak pokračoval dále, ale jel poměrně rychle, nedržel se ve svém pruhu. Dobře překonal kostkovaný povrch ve vesnici. Před tunelem vybočil z pruhu, narazil, musel couvat, aby se vrátil na vozovku. Opět nadával. Poté dobře zvládl pravotočivou zatáčku, u levotočivé se příliš nedržel v pruhu.
Venkov – rovina	3 minuty	ANO	Klient byl instruován ať trochu zpomalí, reakce probanda byla: „ <i>hodně pomalá jízda je o hovnu</i> “. Poté přece jen trochu zpomalil. Nevybočoval tolik z pruhů jako předtím, jízda byla plynulejší.
Venkov – krizová situace	3 minuty	ANO	Klient dobře vyrazil od benzinové pumpy, odbočil dle šipek doprava. Málem jednou vyjel z vozovky. Dobře se vyhnul náhle se objevující se pneumatice.

2. 2. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. U subtestu „Parkoviště 2“ udává „*mně to dneska teda jde.*“
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klient využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.24. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 3. týden, kazuistika 4  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>3. týden</u>	<u>Datum: 2.2.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 17 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště 2	7 minut	ANO	Klient dobře projel parkoviště, trochu opatrněji než minule. Zastavil na STOP, odbočil doleva, najel na obrubník vedle parkovacích míst. Musel vytočit vozidlo zpátky na silnici, opět přitom narazil. Nepřibrzdil před vlakovým přejezdem. Poté zastavil, protože mu přišlo upozornění na hodinkách, kontroloval si to. Pokračoval dále, nedržel se příliš dobře v pruhu, zpomalil před seříznutou vozovkou. Nerespektoval červenou na druhém železničním přejezdu. Projel vesnici, kde byl kostkovaný povrch, dodržel rychlost. Dobře zvládl pravotočivou i levotočivou zatáčku. Před tunelem zrychlil, trochu vybočoval z pruhu.
Venkov – rovina	4 minuty	ANO	Klient zabočil ihned doleva, jel pomalu, snažil se držet si pruh, ale za chvíli vybočil ven, poté skoro sjel ze silnice.

			Nakonec si srovnal vůz a pokračoval dobře.
Venkov – krizová situace	4 minuty	ANO	Klient vyjel od benzinové pumpy, pokračoval podle šipek, které určovaly směr. Projel přes trávu ven z parkoviště. U další odbočky skoro vyjel ze silnice. Objel náhle se objevující pneumatiku, narazil lehce do obrubníku. Název vesnice nestihl zaregistrovat.
Venkov – polní cesta	2 minuty	ANO	Klient ohlásil průlet věttroně téměř hned. Zrychlil po cestě, nerespektoval zákaz vjezdu, i když o něm věděl. Rekl: „já jsem z Prahy, mně to nevadí.“

7. 2. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Během úlohy „Venkov – zástavba“ trochu nadává hlavně v částech, kdy mu jízda příliš nejde.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažéru. Klient využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.25. – Tréninkové jízdy na autotrenažéru, 4. týden, kazuistika 4  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<b>4. týden</b>	<b>Datum: 7.2.23</b>		<b>Celková doba trvání jízdy: 16 minut</b>
<b>Název úlohy</b>	<b>Trvání úlohy</b>	<b>Dokončení úlohy (ANO-NE)</b>	<b>Poznámky (pozorování)</b>
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Klient najel k prvnímu vykřičníku, ale musel si couvnout, než se k němu dostal dobře. Hodně si nadjížděl ke kuželům v prvním slalomu, ale zvládl všechny dobře. U druhého vykřičníku si také musel couvnout, aby se k němu dobře dostal. Auto bylo hlasité při manipulaci s řadicí pákou. U čtvrtého a posledního kužele musel couvat, měl málo místa. Jel na stupeň 1 téměř celou dobu.
Venkov – most	4 minuty	ANO	Dobře zvládl první pravotočivou zatáčku, nezpomalil na retardérech ve vesnici (měla být rychlost 30km/hod., jel kolem 40-50). Po výjezdu z vesnice nedržel svůj pruh, druhou pravotočivou zvládl poměrně dobře. U seříznuté vozovky respektoval rychlost. Nedržel příliš přesně pruh, ale jel pomaleji a plynuleji. Zastavil před vlakovým přejezdem.
Venkov – zástavba	5 minut	ANO	Klient dle pokynů jmenoval všechny značky. Narazil do obrubníku v obci při jmenování, jednu značku vynechal, poté málem vyjel při zvládní pravotočivé zatáčky skoro do stromů. Při posledním odbočování vlevo skoro narazil do stromů nalevo. Jmenování značek ho trochu zpomalovalo. Po výjezdu mimo obec se snažil jet plynuleji, rychlost kolem 60 km/hod. Pokračoval dobře, držel si pruh.
Výcviková trať	2 minuty	ANO	Klient zastavil na STOP. Dobře si najel při odbočování doleva, ale vzal to přes trávník, poté srovnal vozidlo. Nedržel si dobře pruh. Při dalším odbočování vlevo auto vydávalo hlasité zvuky, ale zvládl to bez dalších obtíží. Zastavil na další STOP.

14. 2. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. Klient dnes působil klidnějším dojmem během tréninku.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klient využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.26. – Tréninkové jízdy na autotrenažeru, 5. týden, kazuistika 4  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>5. týden</u>	<u>Datum: 14.2.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 20 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – slalom	5 minut	ANO	Najel si k prvnímu vykřičníku, dobře zvládl první slalom na stupeň 1. Dostal se ke druhému vykřičníku, musel si couvnout, aby byl nasměrovaný dobře. Projel druhý slalom. U pátého, osmého a posledního kuželu musel kousek popojet dozadu.
Venkov – most	6 minut	ANO	Klient dobře zvládl pravotočivou zatáčku, nerespektoval retardéry ve vesnici, jel rychle. Další pravotočivou překonal dobře, občas lehce vyjel z pruhu. Zpomalil u vlakového přejezdu. Obratně zvládl kostkovaný povrch ve vesnici. Poté opět vybočil lehce z pruhu. Dobře vytočil levotočivou zatáčku, zvládl tunel. Držel rychlost kolem 50-60 km/hod.
Venkov – polní cesta	2 minuty	ANO	Téměř ihned ohlásil průlet větromě, v levotočivé zatáčce mu chcíplo auto, znovu startoval. Zastavil před značkou zákaz vjezdu.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Klient dle pokynů jmenoval všechny značky, projížděl vesnicí, občas vybočil z pruhu. Neohlásil jednu značku. Odbočil doprava přes levý pruh, dvakrát narazil do obrubníku. Poté si najel hodně doleva, naboural do značky, málem se dostal do strouhy. Neohlásil správně další dvě značky.
Výcviková trať	3 minuty	ANO	Klient zastavil na STOP. Odbočoval doleva, jel více přes trávu, ale dostal se dobře na silnici. Zastavil na další STOP. Dostal se na serpentýny, projel je na stupeň 2. Občas skokově trhnul více volantem, jinak zvládnuto poměrně plynule.

21. 2. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie.
- **T:** Provedení tréninkových jízd na autotrenažeru. Klient využívá v rámci jízd své boty.

Tab. č. 8.27. – Tréninkové jízdy na autotrenažéru, 6. týden, kazuistika 4  
(Zdroj: Šárka Strubinská)

<u>6. týden</u>	<u>Datum: 21.2.23</u>		<u>Celková doba trvání jízdy: 26 minut</u>
Název úlohy	Trvání úlohy	Dokončení úlohy (ANO-NE)	Poznámky (pozorování)
Parkoviště – slalom	8 minut	ANO	Klient najel k prvnímu vykřičníku, auto mu jednou cháplo, poté plynule zvládl první slalom. U druhého slalomu si musel kousek couvnout, aby se k němu dobře dostal. U čtvrtého, pátého, šestého, osmého a posledního kuželu si musel popojet dozadu, špatně si nadjel.
Venkov – rovina	3 minuty	ANO	Klient jel plynule, na stupeň 2. Při odbočce doleva skoro vybočil mimo silnici. Řadil na 3, opět se mu stalo, že se dostal mimo svůj pruh. Zbytek úlohy bez větších obtíží.
Venkov – krizová situace	3 minuty	ANO	Klient vyjel z parkoviště od benzinové pumpy, podle šipky se dal doprava, auto bylo chvíli hlasité, než přeřadil. U odbočky doleva se dostal příliš do vedlejšího pruhu. Pomalu objel náhle se objevující pneumatiku.
Venkov – zástavba	4 minuty	ANO	Klient dle zadání jmenoval značky. Vyjel ze silnice doprava, poté se to snažil srovnat, ale dostal se příliš doleva, pokračoval přes obrubník. Při odbočování doleva si najel moc doprava, auto mu cháplo, musel si couvnout. Poté pokračoval poměrně plynule. Nedržel si pruh při vjezdu do obce, narazil do obrubníku. Zapomněl jmenovat dvě značky.
Výcviková trať	3 minuty	ANO	Klient zastavil na STOP. Dobře odbočil dle šipky doleva, plynule. U druhé odbočky doleva si více nadjel, jinak vše bpn. Poté se dostal k serpentýnám, zvládl je pomalu a plynule, jel na stupeň 2.
Výcvikové stoupání	5 minut	ANO	Klient vyjel na první pokus první 15% stoupání přes spojku. Na první pokus zvládl druhé 10% i třetí 5% stoupání přes spojku bez obtíží.

7. 3. 2023

- **S:** Klient měl dobrou náladu.
- **O:** Klient byl orientovaný místem, časem, osobou. Komunikoval, aktivně se zapojoval do terapie. U úlohy „Dálnice – neglect“ neviděl dobře rychlost 110 km/hod., kterou měl udržovat, proto mu na tachometru muselo být ukázáno, kde se nachází. U subtestu „Venkov“ byl klient našťvaný i zklamaný, že mu to nepodařilo, že je to horší než na začátku.
- **T:** Provedení výstupního vyšetření na autotrenažéru (podrobnější výsledky viz níže). Klient využívá v rámci jízd své boty.

## VÝSTUPNÍ VYŠETŘENÍ

- **Vyšetření kognitivních a fatických funkcí**
  - o **Trail Making Test**

- Část A – čas: 91,05 s (statistické vyhodnocení: -8,95 -> pásmo významného podprůměru) – zhoršení oproti vstupnímu vyšetření (čas: 76,22 s; pásmo významného podprůměru)
  - Způsob provedení: zkušební část bpn, v samotném formuláři nebyla upozorována žádná chyba, ale tempo provedení je pomalé, pečlivé; trochu zpomalí před číslem 4 a 22, než najde další číslo; klient křečovitě drží papír (je pro něj těžší úchop propisky), musí hlavu přiblížit k papíru, aby mohl prostor dobře skenovat a najít následující číslo
- Část B – čas: 139,56 s (statistické vyhodnocení: -2,6 -> pásmo významného podprůměru) – zhoršení oproti vstupnímu vyšetření (čas: 116,98 s; pásmo vysokého podprůměru)
  - Způsob provedení: zkušební list bpn; v samotném formuláři nebyla upozorována žádná chyba, ale tempo provedení je pomalé, pečlivé; zastaví se u čísla 2 (než najde písmeno B), dále před číslem 3 a před písmenem G; klient křečovitě drží papír (je pro něj těžší úchop propisky), musí hlavu přiblížit k papíru, aby mohl prostor dobře skenovat a najít následující číslo
- **MoCA – CZ2**
  - Prostorová orientace - 5/5 b. – test cesty bpn; kvádr – kresba je trochu roztřesená, ale trojrozměrná, čáry jsou přibližně stejné délky; hodiny – ptá se znova jako u vstupního vyšetření na to, která ručička je minutová; také se znova ptá na přesný čas, ověřuje si, jaký má zakreslit
  - Pojmenování (tři zvířata dle obrázků) - 2/3 b. – hrocha pojmenuje jako „nosorožec“
  - Paměť (neudělují se body, s malým odstupem se 2x řekne řada 5 slov) – napoprvé vybavil čtyři slova (nevybavil „stůl“), napodruhé všechna slova
  - Pozornost - 6/6 b. – opakování číslic, vyťukávání písmene A – trochu nepřesné vyťukávání; odečítání 7 od 90 – bpn
  - Řeč - 2/3 b. – opakování vět – jedno nepřesně zopakované slovo ve větě, slovní produkce (12 slov/1 min.) – užívá i hanlivá slova, jedno slovo mimo podmínky (název)

- Abstrakce - 2/2 b. – hledání společných vlastností předmětů bpn
- Pozdější vybavení slov - 2/5 b. – bez nápovědy si vzpomene na 2 slova; dle první kategoriální nápovědy nevybavil žádné slovo, dle druhé výběrem ze tří slov vybavil „meruňka“ a „kytara“, jedno slovo nevybavil správně: „člun“ (místo toho označil slovo loď)
- Orientace - 5/6 b. – správně neoznačil měsíc (řekl, že je duben místo března), jinak bpn
- **Celkové skóre: 24/30 b. (norma  $\geq$  26/30 b.)**
- Zhoršení oproti vstupní vyšetření (27/30 b.) – mírné zhoršení řeči, pozdějšího vybavení slov, zlepšení prostorové orientace

## Výstupní vyšetření na autotrenažeru

Tab. č. 8.28. – Výstupní vyšetření na autotrenažeru, kazuistika 4 (Zdroj: Šárka Strubinská)

<b>Výstupní jízda</b>	<b>Datum: 7.3.23</b>				<b>Celková doba trvání jízdy: 17 minut</b>
<b>Název úlohy</b>	<b>Doporučená doba trvání úlohy</b>	<b>Reálná doba trvání úlohy</b>	<b>Dokončení úlohy (ANO-NE)</b>	<b>Zvládnutí úlohy (OK, !!!, X)</b>	<b>Poznámky (pozorování)</b>
Parkoviště – instrukce	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Terapeut zapomněl spustit instrukce, proto zde byla chvíli časová prodleva. Klient měl pomalejší reakce v rámci zatáčení doprava a doleva. Zbytek úlohy bez větších obtíží.
Dálnice – rychlost	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Klient jel dobře, držel si svůj pruh. Jednou se rozhodil, musel si srovnat udržení ve svém pruhu. Držel si rychlost, zařadil na 5. Zastavil za kamiony.
Dálnice – neglect	2 minuty	2 minuty	NE	X	Snažil se registrovat čtverce na obrazovce, reakce byly trochu pomalejší a také nebyl schopen se rozjet na požadovanou rychlost. Více se rozjel až v polovině jízdy. Skončil dříve, naboural do svodidel.
Venkov	5 minut	7 minut	NE	X	Klient respektoval první vlakový přejezd, první levotočivá zatáčka byla projeta dobře, snažil se poměrně dobře držet pruh. Respektoval seřiznutou vozovku a rychlost 30 km/hod. Snížil rychlost před dalším přejezdem, ale nezastavil před problikávající červenou. Občas vyjel z pruhu. Dobře projel pravotočivou zatáčku i tunel. Pak trochu ůtknul do protijedoucího auta, musel opatrně vycouvat o kus dozadu, aby mohl pokračovat. Dále boural do svodidel vlevo, musel opět srovnávat vůz. Nakonec se vyboural úplně, trenažér se vypnul. Úloha byla ukončena.
Město – přednosti v jízdě	2 minuty	2 minuty	ANO	X	Klient odbočoval dle šipek, respektoval chodce při odbočování vlevo. Jel celkově pomaleji, ale pečlivěji, zastavil za červeným autem.
Město – hlavní silnice	2 minuty	2 minuty	ANO	OK	Klient jel rychleji před značkou dej přednost v jízdě, musel dupnout na brzdu. Při dojezdu k zelenému autu vozidlo zničehonic zmizelo. Klient úlohu provedl dobře, ale objevil se zde technický problém.

(Vysvětlivka: „OK“ = splnění normy; „!!!“ = doporučen trénink; „X“ = nesplnění normy)



## Report z jednotlivých úloh výstupní jízdy

Obr. č. 8.87. – Generovaný report z úlohy „Parkoviště – instrukce“, kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Parkoviště - instrukce

Rozjezd	ANO	OK
Dosažení požadované rychlosti	ANO	OK
Zatočení vlevo	NE	X
Zatočení vpravo	NE	X
Zastavení	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.88. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – rychlost“, kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - rychlost

Kolisání rychlosti [km/h]	85.040	X
Čas dosažení 110km/h [s]	50.494	X
Maximální rychlost [km/h]	140.270	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.89. – Generovaný report z úlohy „Dálnice – neglect“, kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Dálnice - neglect

Kolisání rychlosti [km/h]	108.719	X
Čas dosažení 110km/h [s]	85.964	X
Maximální rychlost [km/h]	116.376	OK
Rychlost reakce na podněty levá strana	1.986	X
Správnost reakce levá	1.000	OK
Rychlost reakce na podněty pravá strana	2.823	X
Správnost reakce pravá	0.500	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.90. – Generovaný report z úlohy „Venkov“, kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Venkov

Dojetí trasy	NE	X
Udržení pruhu	NaN	X
Počet vyjetí z pruhu o více než 2 m	NaN	X
Poměrná rychlost	NaN	X
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

Obr. č. 8.91. – Generovaný report z úlohy „Město – přednosti v jízdě“, kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - přednosti v jízdě

Přednost chodci	ANO	OK
Přednost vozidlům na 1. křižovatce	NE	X
Přednost vozidlům na 2. křižovatce	NE	X
Přednost vozidlům na 3. křižovatce	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>X</b>

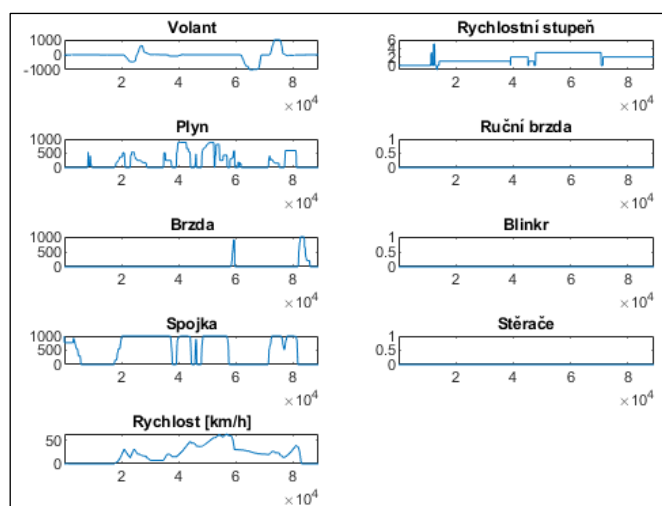
Obr. č. 8.92. – Generovaný report z úlohy „Město – hlavní silnice“, kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru

### Město - hlavní silnice

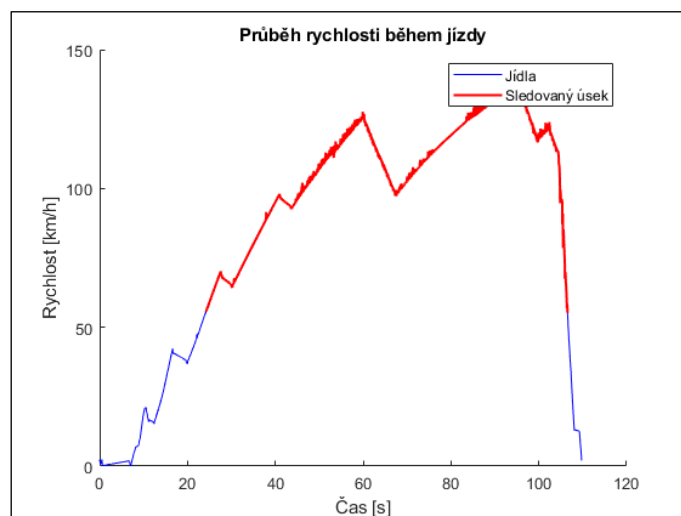
Správný průjezd 1. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 2. křižovatkou	ANO	OK
Správný průjezd 3. křižovatkou	ANO	OK
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>OK</b>

## Grafické vyhodnocení jednotlivých úloh výstupní jízdy

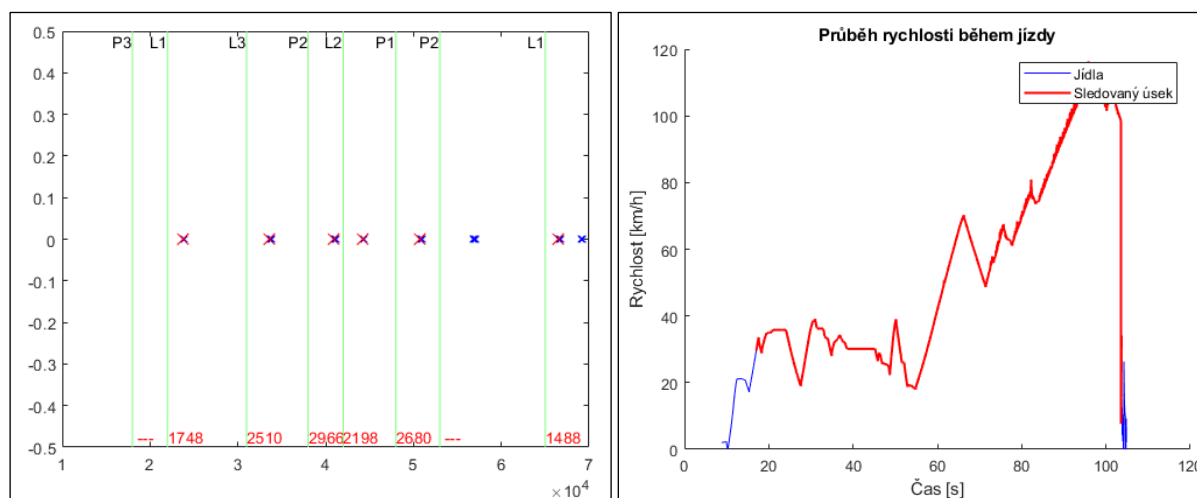
Obr. č. 8.93. – Vyhodnocení úlohy „Parkoviště – instrukce“ (grafické zobrazení – 1. a 2. pokus), kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



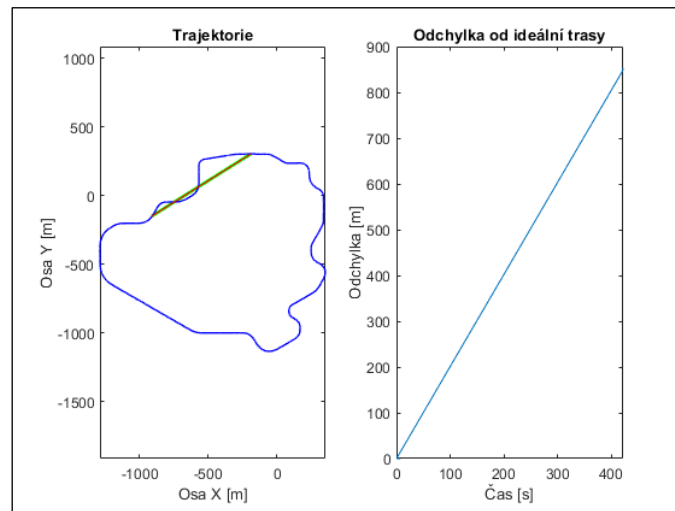
Obr. č. 8.94. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – rychlost“ (grafické zobrazení), kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



Obr. č. 8.95. – Vyhodnocení úlohy „Dálnice – neglect“ (grafické zobrazení – neglect, rychlost), kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru

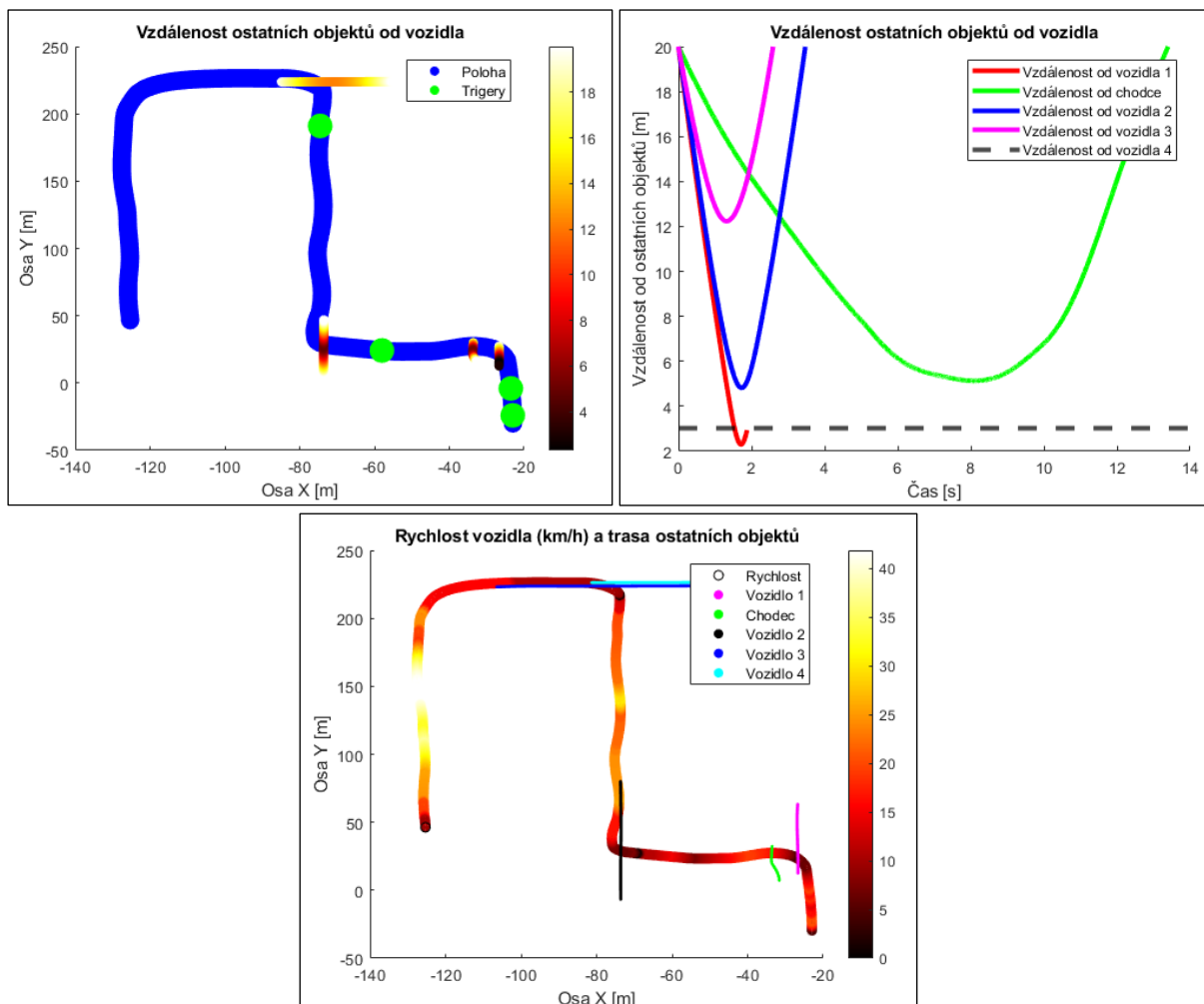


Obr. č. 8.96. – Vyhodnocení úlohy „Venkov“ (grafické zobrazení), kazuistika 4, výstupní jízda; Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



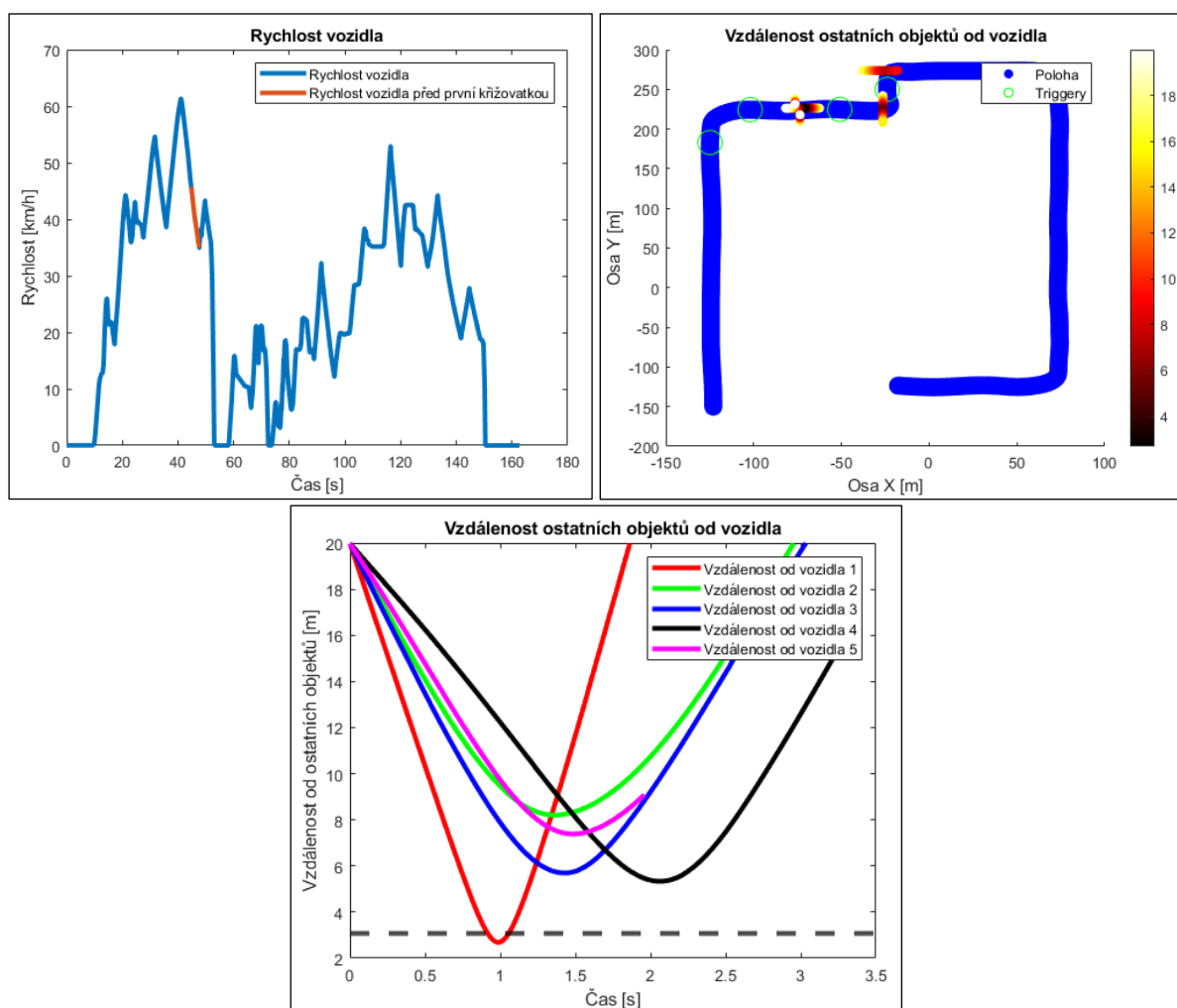
Obr. č. 8.97. – Vyhodnocení úlohy „Město – přednosti v jízdě“ (grafické zobrazení – vzdálenost 1, vzdálenost 2, rychlost vozidla), kazuistika 4, výstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažeru



Obr. č. 8.98. – Vyhodnocení úlohy „Město – hlavní silnice“ (grafické zobrazení – rychlost vozidla, vzdálenost 1, vzdálenost 2), kazuistika 4, výstupní jízda;

Převzato a upraveno z: Software autotrenažéru



### Cíl klienta (vyzkoušení trenažéru)

- Naplnění cíle: Klientovi se splnil daný cíl, měl možnost vyzkoušet si trenažér. Jeho schopnosti zůstaly poměrně na stejné úrovni.

### Rozhovor (Využití autotrenažéru v rehabilitaci)

- Klientovi se na trenažéru pracovalo dobře, ale špatně na něj vidí.
- Změny v následujících oblastech: pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky a celková obratnost na trenažéru klient nevidí. Také neudává, že by se v některé oblasti zhoršil. Při poslední terapii ale vidí objektivní zhoršení, dvakrát se vyboural.

- Klient se při řízení cítil poměrně dobře, vytknul by, že je trenažér příliš senzitivní a také malý prostor u pedálů, stávalo se, že společně s brzdou sešlápl trochu plyn. Nekomfortně se necítil.
- Kvalita simulátoru je dobrá, nelíbí se mu senzitivita řízení vzhledem k jeho postižení a také horší obratnost, co se týče udržení v pruhu.
- Upravil by senzitivitu trenažéru (snížení).
- Co se týče pravděpodobnosti návratu k řízení automobilu, tak klient odpovídá, že je to dobré, ale jsou k tomu objektivní překážky, jako to, že vidí jedním okem.
- Klient doporučuje trenažér dalším probandům.
- V rámci připomínek k terapii doporučuje udělat sezení častěji, jelikož trénink dělá mistra.

## ZÁVĚR KAZUISTIKY

43letý klient po cévní mozkové příhodě (7/2016) s klinicky mírným deficitem exekutivních funkcí, okohybnou poruchou – paréza n. III l. dx. (ptóza víčka), lehkou bulbární symptomatikou (snížen dávivý reflex), inspiračním stridorem a spastickou kvadruparézou akcentovanou pravostranně s poruchou rovnováhy. Dříve pracoval jako sales manager (prodej židlí a nábytku). **Řidičský průkaz má stále platný, před onemocněním jezdil každý den do práce, řídil i po republice pracovně. Asi před 3 lety zkoušel trénovat na parkovišti, přibližně před rokem chodil na autotrenažér do ERGO Aktivu – byl na 2-3 jízdách, poté musel jízdy přerušit (technické důvody).** Nyní má ID III. st., příspěvek na mobilitu. Bydlí v bytě s rodiči v 6. patře s výtahem, bariéry nevnímá. Je částečně závislý v personálních i instrumentálních všedních denních činnostech. V rámci úchopů na PHK klienta subjektivně nejvíce limituje dystaxie, vážne grafomotorika. Provede hůře jemné a dynamické úchopy, koordinace prstů je zhoršená. Klient je schopen ujít bez pomůcek i delší vzdálenosti, občas si bere vysoké chodítko do venkovního prostředí (poruchy rovnováhy).

Během terapií klient aktivně spolupracoval a dostavil se na všechny domluvené schůzky.

Objektivně (dle testování) došlo v rámci **Trail Making Test** část A časem 91,05 s (statistické vyhodnocení: -8,95) ke zhoršení oproti vstupnímu vyšetření přibližně o 15 s, klient zůstal v pásmu významného podprůměru. Zvládal úkol v pomalém tempu, pečlivě, nepřeskakoval, musel hlavu přiblížit k papíru, aby mohl prostor dobře skenovat a najít následující číslo, byl pro něj těžší úchop propisky. Trochu zpomalil před číslem 4 a 22. V části B se klient časem

139,56 s zhoršil oproti vstupnímu vyšetření přibližně o 20 s, dostal se z pásma vysokého průměru do pásma významného průměru (statistické vyhodnocení: -2,6). Opět zvládal úkol v pomalém tempu, pečlivě, nepřeskakoval, musel hlavu přiblížit k papíru, aby mohl prostor dobře skenovat a najít následující číslo, byl pro něj těžší úchop propisky. Zastavil se u čísla 2 (než našel písmeno B), dále před číslem 3 a před písmenem G. Dle vyšetření **MoCA-CZ2 (24/30 b.)** došlo ke zhoršení oproti vstupnímu vyšetření (27/30 b.). Objevilo se zhoršení řeči a krátkodobé paměti (pozdějšího vybavení slov) a zlepšení prostorové orientace.

**Výstupní vyšetření na autotrenažeru:** Ze šesti provedených úloh má u jedné z nich výsledek „OK“ (splnění normy) a u zbývajících pěti „X“ (nesplnění normy). Objevilo se zhoršení u úlohy „Parkoviště – instrukce“ ze splnění normy na nesplnění. **Dle pozorování zůstala úloha „Parkoviště – instrukce“ téměř nezměněna oproti vstupu,** ačkoliv ji trenážer u výstupu vyhodnotil jako nesplnění normy. Další úlohy zůstávají téměř stejné. **Většinu jízd dokončil. Subtest „Dálnice – neglect“ a „Venkov“ nezvládl celý,** v obou dvou případech narazil s autem, testování bylo ukončeno dříve. Doporučovanou dobu na provedení úlohy překročil pouze jednou (o 2 min.) u úkolu „Venkov“. **Dle pozorování pracoval klient podobným způsobem jako u vstupního vyšetření, byl obratný v rámci práci na trenážeru.** Byl schopen poměrně dobře pracovat s řadicí pákou, volantem, blinkry. Obtíže mu dělalo sledování prostoru (ptóza víčka), udržet si svůj pruh a občas práce s pedály. **Rozhodilo ho více podnětů („Dálnice – neglect“),** kdy ze začátku nezvládal tak dobře zkoordinovat svoji pozornost, práci s volantem, pákou, udržení se ve svém pruhu a rychlost, kterou jel. **Respektoval zadání úloh i pravidla v rámci silničního provozu** (přednosti v jízdě, použití blinkrů, zatáčky, semaforey apod.), ale v některých případech nedržel rychlost, jaká byla vyžadována. Měl obtíže s nasedáním/vyседáním z trenážeru. U úlohy „Dálnice – neglect“ neviděl dobře rychlost 110 km/hod., kterou měl udržovat, proto mu na tachometru muselo být ukázáno, kde se nachází. U subtestu „Venkov“ byl klient naštvaný i zklamaný, že mu nepodařil, že byl horší než na začátku.

**V rámci rozhovoru klient subjektivně udal, že nevnímá zlepšení** u všech oblastí, které je možné na trenážeru sledovat, patří mezi ně pozornost, vnímání prostoru kolem vozu, rychlost reakcí, průjezd vymezené trasy (udržení pruhu, dodržování předností a rychlosti vozidla), ovládání volantu/pedálů/řadicí páky, a tedy i celková obratnost na trenážeru.

**Celkově jsou terapie hodnoceny jako stabilní**, jelikož zlepšení v rámci celkové obratnosti na trenažéru se u klienta neobjevilo. Podobný výkon byl možný pozorovat během terapií i testování. Co s těmito výsledky zcela nekoreluje, jsou data na samotném trenažéru, jelikož simulátor vyhodnotil úlohu celkově hůře, než dle pozorování měla dopadnout.

**Splnění cílů klienta:** Splnění stanovených cílů se nepodařilo. Klientovi zůstala subjektivně (dle rozhovoru) i objektivně (dle MoCA, TMT, vyšetření na autotrenažéru a pozorování) celková obratnost na trenažéru téměř stejná.

### **Doporučení**

Doporučuji terapie zaměřené na rehabilitaci kognitivních i fatických funkcí a rovněž na psychosociální oblast. V rámci zlepšování kognitivních funkcí doporučuji využívat autotrenažér alespoň 1-2x týdně po dobu 15-30 minut. Dále doporučuji zařadit aktivity zacílené na podporu pozornosti (pracovní listy, kognitivní programy) alespoň po dobu 15 minut denně.

V rámci rehabilitace fatických funkcí a psychosociální oblasti klient navštěvuje 1x za týden fyzioterapii, logopedii a psychologii, což doporučuji i nadále zachovat.