

## **B. TECHNICKÉ PROSTRIEDKY PRE VÝCVIK NA AUTOCVIČISKU**

### **Reálny model autocvičiska vo formáte 3D**

#### **Ciele a zámery projektu - B1**

Reálny výcvikový model autocvičiska /**d'alej len AC**/ vo formáte 3D bol prioritne navrhnutý a konštrukčne riešený v zmenšenom formáte pre využitie na nácvik jednotlivých modelových situácií z „nadhľadu“ pred samotným reálnym výcvikom na skutočnom cvičisku.

#### **Zloženie /skladba/ projektu**

- vytvoriť u žiaka pred samotným výcvikom reálnu predstavu o potrebách nácviku jednotlivých úkonov k záverečnej skúške na AC
- vytvoriť u žiaka čo najdokonalejšiu predstavu o samotnom systéme autocvičiska, rozmiestnení jednotlivých prvkov, možnostiach vozidla pri nácviku cúvania, manévrovania a ďalších súvisiacich činnostiach, vrátane otázok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci /d'alej len BOZP/
- vytvoriť si vizuálnu predstavu o správnych a včasných úkonoch vo vzťahu k samotnému vozidlu, s možnosťou žiakovi predviesť nielen "ideálnu stopu cúvania", ale aj časté chyby, ktoré vznikajú už pred začatím konkrétneho úkonu, ktoré sa často násobia ďalšou nesprávnou činnosťou pri nasledujúcich úkonoch, ak sa včas nevykoná náprava chyby
- technické prevedenie tohto produktu /modelu/ pre vykonávanie nácviku jednotlivých úkonov na AC je v ľahko prenosnom estetickom prevedení, s vytvorením a rozmiestnením všetkých prvkov tak, aby model splňal všetky náležitosti v zmenšenej mierke vo vzťahu k reálnemu autocvičisku
- k základnej konštrukcii sú pripevnené prvky, ktoré ľahko a prehľadne vyznačujú priestor pre:
  - a) nácvik jazdy a cúvania systémom "slalomu vozidla" vpred a vzad
  - b) nácvik kolmého cúvania do imaginárneho priestoru "garáže"
  - c) nácvik cúvania pri pozdĺžnom parkovaní „vedľa okraja cesty“
  - d) nácvik cúvania pri šikmom parkovaní k „okraju cesty“

Pripevnené prvky sú vyznačené farebným rozlíšením, pre zvýraznenie toho ktorého úkonu /napr. kolmého cúvania/ aj svetelným zvýraznením prvkov priestoru za pomoci bezpečného napájania 12 V špeciálnymi rôznofarebnými osvetľovacími prvkami a elektrickej sústavy samotného modelu. Učiteľ má pri výučbe možnosť demonštrovať celé autocvičisko štyrmi svetelnými spôsobmi:

1. spôsob – osvetlenie všetkých prvkov testovacím tlačidlom s možnosťou trvalého zapnutia a osvetlenia všetkých prvkov /vid'. program DVD/
2. spôsob – jednotlivé spôsoby státia možno svetelne zvýrazniť prerušovane a samostatne
3. spôsob – jednotlivé spôsoby státia možno svetelne zvýrazniť trvalým osvetlením prvkov
4. spôsob – osvetlenie najviac ohrozeného prvku /prvkov/ pri činnosti vozidla /napr. zadný stredový kolík, pravá strana kolíkov pri kolmom cúvaní/, atď.

V priebehu výcviku tak možno napr. svetelne zvýrazniť rôzne kombinácie osvetlenia prostredníctvom ovládacieho panela modelu.

Samozrejmosťou je, že dôležité prvky /napr. stredový kolík pri kolmom cúvaní/ sú zvýraznené červeným svetlom, čím zdôrazníme žiakovi nesprávny spôsob cúvania, a zároveň sa zvýrazní konkrétne nebezpečenstvo dotyku vozidla s príslušným kolíkom.

Ďalším dôležitým prvkom je samotný „osobný automobil“, u ktorého má učiteľ alebo žiak možnosť praktického natáčania kolies prednej nápravy z miesta vodiča do požadovaného smeru za pomoci volantu, a tak si žiak môže samostatne a časovo neobmedzene dlhodobo nacvičovať jednotlivé varianty cúvania.

Model je v mierke prevedenia 1:75.

Výhody modelu AC:

- žiak získava reálne predstavy o samotnom AC z "vtácej" perspektívy pri uložení na bežnom pracovnom stole, lavici žiaka, resp. u vlastníkov našich technických modelov sme doprojektovali možnosť uchytenia a umiestnenia modelu autocvičiska priamo na rámovej konštrukcii technického modelu /vid'. program DVD/

Zároveň pre získanie priestoru v školách, autoškolách je následne riešené na konštrukcii technického modelu aj trvalé skladovanie modelu AC, čo vytvára ušetrenie ďalších priestorov a kompaktné spojenie dvoch celkov do jedného bloku.

- učiteľ a žiak tak majú vytvorené vhodné podmienky pre získanie prvotných teoretických vedomostí a zručností, v príjemnom prostredí učebne bez vplyvu častých premenlivých, najmä zhoršených poveternostných podmienok
- veľké prínosy z hľadiska didaktických zásad postupnosti a názornosti vo vzdelávacom procese
- veľký finančný prínos pri znížení amortizácie a zaťaženia motor. vozidla určeného pre výcvik na AC
- výhody následného pohodového výcviku priamo na autocvičisku, z dôvodu dobrých vstupných vedomostí žiakov v každej rovine
- výhody možnosti rýchlejšieho pochopenia praktického výcviku s predpokladaným vylúčením potreby dokupovania ďalších hodín výcviku

Súčasťou modelu je aj dodávka jeho technického popisu vrátane "manuálu" pre žiaka pre riadený, resp. samostatný nácvik všetkých jednotlivých úkonov na tomto modeli.

Záverom možno konštatovať, že prípadné vybavenie vašej AŠ týmto modelom obohatí Vašu technickú základňu vzácnym, názorným a relatívne cenovo ľahko prístupným modelom.

Skôr než prídu žiaci na autocvičisko, výcvikom získajú teoreticko-praktickú predprípravu, bez prvotných príznakov strachu, budú mať dokonalý prehľad o celom AC a nebudú považovať AC za nevládnu plochu s množstvom prvkov /kolíkov/, ktorých rozmiestneniu ani nerozumejú.

Výcvikom na modeli učiteľ získa najmä "časový náskok" v teoretických vedomostiach a správnych predstavách žiakov, prácu v pohode, šetrenie vozidla, zníženie prirodzenej nervozity pred a počas výcviku, čo je aj našou prioritou vo vzťahu k vašej AŠ a Vám ako učiteľom, resp. majiteľom AŠ.

Máme záujem, aby sa vám v AŠ prioritne znížila zbytočná záťaž pri výcviku a naše produkty Vám značne uľahčovali prácu počas vzdel. procesu a spôsobovali nielen potešenie, ale aj "dobrý zvuk" Vašej autoškoly nielen medzi žiakmi, ale aj v celom regióne.

Všetko v znamení hesla : „Odstráňme "drinu, námahu a nepohodu vo výcviku", túto nechajme iným.“

### **Technická realizácia projektu**

Každý odberateľ v prípade záujmu o tento model AC dostane okrem neho aj technický manuál, v ktorom získa vedomosti ako správne tento model obsluhovať, využiť vrátane jeho technického popisu. S uvedeným modelom sa bude mať možnosť bližšie oboznámiť aj prostredníctvom učebnej pomôcky, ktorá je uvedená v kategórii učebných pomôcok F.

### **Záverečné ustanovenia k projektu**

Projekt vhodný aj na cvičenie zručností, návykov, vedenie žiaka k ponímaniu priestorového videnia, trpezlivosti, schopnosti pracovať v kolektíve a deliť sa o jednu pomôcku. Finálny produkt možno zároveň vhodne využiť na budovanie vzťahu k automobilovej technike, spínaním rôznych ovládacích prvkov cvičiť pamäť žiaka so sledovaním systému osvetlenia a jeho logického usporiadania, učiť žiaka k šetreniu elektrickou energiou, ...

Projekt určený: autoškolám, školám pre technickú výchovu a dopravu, automotoklubom, vzdelávacím centráram

Spôsob dodania : objednávka – úhrada – kuriérom, Ten expresom, vlastná doprava

Termín dodania : od 1.2.2013