

Golfový simulátor



ELEKTROTECHNICKÁ OLYMPIÁDA
PETR MELČ, VĚK 17
VOŠ A STŘEDNÍ ŠKOLA SLABOPROUDÉ
ELEKTROTECHNIKY

NOVOVYSOČANSKÁ 48/280,
PRAHA 9
TUTOR: IVO NOVÁK





Úvod



**GOLFOVÝ SIMULÁTOR JE ZAŘÍZENÍ PRO
SIMULACI GOLFOVÉ HRY V KRYTÝCH
PROSTORÁCH. SIMULACE GOLFOVÉ HRY JE
PROVÁDĚNA ANALÝZOU ZA POUŽITÍ
RŮZNÝCH SNÍMACÍCH SENZORŮ A
VIZUALIZACE HRY NA GOLFOVÉM HŘIŠTI SE
OBVYKLE PROMÍTÁ NA PROJEKČNÍ PLÁTNO.**



Cenový rozdíl



VŠECHNY TYPY GOLFOVÝCH SIMULÁTORŮ.
JSOU DOSTUPNÉ V RŮZNÝCH TVARECH A
VELIKOSTECH. MOHLI BY JSTE SI VŠIMNOUT,
ŽE NĚKTERÉ GOLFOVÉ SIMULÁTORY JSOU
VELMI LEVNÉ A JSOU K DISPOZICI POD
HRANICI MÉNĚ NEŽ **10,000\$** ZATÍMCO
NĚKTERÉ DRAŽŠÍ, **50,000\$**. ZKOUŠELI JSTE
NĚKDY PŘIJÍT NA TO PROČ JE TAK
OBROVSKÝ ROZDÍL V CENĚ KDYŽ VŠECHNY
TYTO SIMULÁTORY JSOU URČENY PRO
STEJNÝ ÚČEL HRÁT SIMULOVANÝ GOLF ?



Cenový rozdíl



HLAVNÍM DŮVODEM VYSOKÉ CENY PRO **HIGH-END** GOLFOVÝE SIMULÁTORY JE, ŽE VŠECHNY MAJÍ JEDNO SPOLEČNÉ, COŽ JE, ŽE VŠICHNI POSKYTUJÍ HRÁT HRU NA VŠECH ZNÁMÝCH GOLFOVÝCH HŘIŠTÍCH. TO ZNAMENÁ SIMULOVAT TYTO POPULÁRNÍ GOLFOVÉHŘIŠTĚ DO JEJICH SOFTWARE. KOUPĚ LICENCÍ SOFTWARE, KTERÁ JE VELMI NÁKLADNÁ. TO JE TO NEJVĚTŠÍ DŮVOD CENOVÉHO ROZDÍLU.



Základní funkce



1) **VIZUÁLNÍ** – HRÁČ GOLFU VIDÍ PŘED SEBOU NA PROJEKČNÍM PLÁTNĚ SIMULACI GOLFOVÉHO HŘIŠTĚ

2) **AKTIVNÍ** – PO ODPALU MÍČE SIMULÁTOR VYHODNOTÍ SENZORY SMĚR A RYCHLOST POHYBU HOLE PŘI IMPAKTU A LET MÍČE AŽ DO PROJEKČNÍHO PLÁTNA. PROGRAM SIMULÁTORU ZPRACUJE ÚDAJE VYHODNOCENÉ ZE SENZORŮ A KAMER A PROMÍTNE NA PLÁTNO LET MÍČE NA VIRTUÁLNÍM HŘIŠTI.

GOLFOVÉ SIMULÁTORY OBSAHUJÍ DESÍTKY AŽ STOVKY HŘIŠŤ CELÉHO SVĚTA. HRA NA MODERNÍCH SIMULÁTORECH JE STÁLE VÍCE REÁLNĚJŠÍ NEŽ TOMU BYLO DŘÍVE. SIMULACE HRY JE PRO GOLFISTY JEDNOU Z MOŽNOSTÍ, JAK MOHOU I ZA NEPŘÍZNIVÉHO POČASÍ POKRAČOVAT V TRÉNINKU, NEBO JEN RELAXOVAT PŘI HŘE V TEPLE A POD STŘECHOU.



Využití



S PŘIBÝVAJÍCÍ OBLIBOU GOLFOVÝCH SIMULÁTORŮ VZNIKAJÍ PO CELÉM SVĚTĚ GOLFOVÁ INDOOR CENTRA OD TĚCH MALÝCH S JEDNÍM, ČI DVĚMA SIMULÁTORY, AŽ PO TY NEJVĚTŠÍ S DVACETI A VÍCE SIMULÁTORY. GOLFISTÉ DNES V POHODLÍ A TEPLE MOHOU V TĚCHTO GOLFOVÝCH INDOORECH VYUŽÍVAT SIMULÁTORY V ZIMĚ, ALE I V DEŠTIVÝCH DNECH. GOLF INDOOR CENTRA JSOU OBLÍBENÁ I V ČESKÉ REPUBLICE A JE JICH HNED NĚKOLIK. OD TĚCH KLUBOVÝCH S JEDNÍM SIMULÁTOREM AŽ PO „SPORTOVNÍ STŘEDISKA“ S VÍCE SIMULÁTORY A SPOUSTOU DALŠÍHO SPORTOVNÍHO VYUŽITÍ. DNEŠNÍ GOLFOVÁ INDOOR CENTRA NABÍZEJÍ I PLNOHODNOTNÁ ČLENSTVÍ V GOLFOVÝCH KLUBECH.



Tréninkové funkce



PRO TRÉNOVÁNÍ POUŽÍVAJÍ GOLFISTÉ SIMULÁTORY HLAVNĚ PRO MOŽNOST KONTROLOVÁNÍ IMPAKTU, SMĚRU A RYCHLOSTI, NEBO TAKÉ TEMPA ŠVIHU. TAKÉ DÍKY VIRTUÁLNÍMU DRIVINGU, KTERÝ SIMULUJE ODPAL NA DRIVINGOVÉ ROHOŽI A UKAZUJE HRÁČI DRÁHU LETU MÍČE. PROTO JE PRO TRÉNINK TAKOVÝ SIMULÁTOR JAKO NÁSTROJ KONTROLY A ZDOKONALOVÁNÍ ŠVIHU. DÍKY ANALÝZE OBSAŽENÉ V PROGRAMU MŮŽE KAŽDÝ GOLFISTA VIDĚT SVÉ POKROKY, ALE I CHYBY, KTERÉ DĚLÁ. STÁLE ČASTĚJI SE GOLFOVÝ SIMULÁTOR POŽÍVÁ NA VÝUKU GOLFU A PRO VYLEPŠENÍ ŠVIHU GOLFISTY.



Budoucnost

V BUDOUCNOSTI SE POČÍTÁ S PLNÝM VYUŽITÍ 3D SIMULACE, KTERÁ DNES JIŽ ZAČÍNÁ V ZOBRAZOVACÍM PROGRAMU NAPOMÁHAT K REALISTIČNOSTI LETU MÍČE A POHYBU NA GOLFOVÉM HŘIŠTI. TAKOVÝ GOLFOVÝ SIMULÁTOR ZÍTŘKA BUDE VYUŽÍVAT TECHNOLOGIE **HOLOGRAM** PRO 3D VIZUALIZACI HŘIŠTĚ, A TAKÉ LASEROVÉ SNÍMAČE, KTERÉ MOHOU ZACHYTIT SEBEMENŠÍ ROTACI MÍČE OVLIVŇUJÍCÍ DRÁHU JEHO LETU A SAMOZŘEJMĚ I DOPADU. V TESTOVÁNÍ JSOU I POHYBLIVÉ ODPALOVACÍ ROHOŽE PRO PŘESNĚJŠÍ SIMULACI NAKLONĚNÉHO, NEROVNÉHO POVRCHU NA HŘIŠTI. SIMULÁTORY, PROTOŽE JIŽ DNES POUŽÍVAJÍ TZV. DIVOTACTION ODPALOVACÍ ROHOŽ, KTERÁ SIMULUJE „VYSEKNUTÍ“ DIVOTU A UMOŽŇUJE HLADKÝ PRŮCHOD HOLE POD ÚROVEŇ ROHOŽE PO IMPAKTU BUDOUCNOST VE VIRTUÁLNÍM GOLFOVÉM SVĚTĚ JDE NEUSTÁLE KUPŘEDU.

Závěr



GOLFOVÉ SIMULÁTORY JSOU VELMI ZAJÍMAVÝM
DOPLNĚNÍM PRO TRÉNINK TOHOTO SPORTU.

ZATÍM JSOU VELMI NÁROČNÉ JAK FINANČNĚ TAK I
PROSTOROVĚ.

UMOŽŇUJÍ VÍCE MÉNĚ TRÉNINK VŠECH GOLFOVÝCH
ČINNOSTÍ.

V BLÍZKÉ BUDOUCNOSTI SE DOČKÁME VYLEPŠENÍ V
PODOBĚ HOLOGRAMŮ, 3D TECHNOLOGIÍ A DALŠÍCH
TECHNICKÝCH INOVACÍ.