**Tartalomjegyzék**

1. Bevezető

A túrázás a szabadidős tevékenységek terén kiemelkedő népszerűségnek örvend. Azonban a túrázással kapcsolatos egyik legnagyobb kihívás a tervezés: hogyan becsüljük meg az útvonalakon való haladás idejét pontosan? Az időtartam következtetésének hagyományos módszerei – mint például a Naismith-szabály vagy a Book Time formula – gyakran nem veszik figyelembe elegendően a túrázó egyéni képességeit, illetve az útvonal specifikus jellemzőit, mint a szintkülönbség és annak sorrendje.

Jelen szakdolgozat célja egy innovatív megoldás bemutatása, amely mesterséges intelligencia (MI) modell segítségével kikövetkezteti a túrista útvonalak teljesítési idejét. Ez az alkalmazás a felhasználó fizikai kondícióját és az útvonal jellegzetességeit egyaránt figyelembe veszi, lehetővé téve ezzel egy személyre szabottabb és pontosabb időbecslést. A modell MI technikákat alkalmazva tanulja meg az útvonalparaméterek és a teljesítési idő közötti összefüggéseket, adaptálódva a felhasználó kondíciójához.

A modern technológia alkalmazása a túra tervezésében nem csak hogy pontosabbá teszi az időtartamok becslését, hanem a túrázók biztonságát is növelheti, mivel reálisabb képet kapnak az útvonal nehézségéről és időigényéről. Emellett, az adatvezérelt megközelítés új perspektívákat nyit meg a túraútvonalak optimalizálásában és az egészségügyi hatások monitorozásában is. A szakdolgozat az AI technológiák és az aktív életmód ötvözésének úttörő munkáját mutatja be, lépést tartva a technológiai fejlődéssel és az egyre növekvő felhasználói igényekkel. Ezáltal nem csak a jelenlegi, de a jövő túrázói számára is értékes eszközt kínál, megerősítve az MI létjogosultságát és hasznosságát a mindennapi élet számos területén.

Irodalomkutatás