## A cím

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Robotedző…  Sportág  Női?  Állapotra utalás / módszer |  | A robotedző tervezett alkalmazása a női labdarúgásban |

## Az alcím

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Hasznosság?  Célcsoport? | Hogyan segítheti a robotedző az emberi edző munkáját | Hogyan segítheti a robotedző az emberi edző munkáját (segítséget nyújt abban, hogy az edző kiket nevezzen a kezdőbe, milyen taktikát alkalmazzon (durva legyen a játék vagy épp az ellenkezője), visszaigazolást kap, hogy a játékosok hogyan hálálják meg a bizalmát).  Edzőknek és más sportszakembereknek |

## A Szerzők

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Edző? |  | Robotlektor  Hallgató |

## Az intézményi kötődés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Egyetem vagy klub |  | Klub (Mol Fehérvár FC) |

## Kivonat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| 5 sms vö. cím-paraméterek |  |  |
| Kérdések+válaszok (röviden)  Nem várt módon a kezdőbe kerülés nem a gólerősségtől függ…  Nem akart/várt módon a durvaság (sárgalapok) kifizetődik. |  | Nem várt módon a kezdőbe kerülés nem feltétlenül a gólerősségtől függ, mert vannak olyan játékosok, akik kevesebb szerzett gól ellenére is a kezdőbe kerülnek, illetve olyanok is, akik több gólt szereztek, de mégis a cserepadon kaptak helyet.  Meglepő, hogy a cserepadról beszálló játékos is képes eldönteni egy-egy meccset.  Nem várt eredmény, hogy a durvaság( sárgalapok száma) akár kifizetődő is lehet, hiszen az elemzés alapján az, aki több sárgát/pirosat gyűjt be, esetenként akár több gólt szerez. |

## Kulcsszavak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Excel és/vagy online Solver-alapú megoldás, big-data |  | Excel és Coco alapú megoldás, direkt és inverz modellrétegek, konzisztencia-alapú modellezés |

## Idegen nyelven is átadandó rétegek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Abstract, keywords |  | Meg lehet kezdeni a magyar és az angol kivonat előállítását azonnal! |

## Bevezetés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| …  Miről fog szólni? | … | …  Milyen teljesítmény adatokat képes a robotedző elemezni és ebből milyen következtetéseket lehet levonni.  A robotedző képes a poszt, sárga/piros lapok, gólok, kezdő/csere/kispad adatok alapján megbecsülni, hogy a játékos mennyire eredményes/nem eredményes, miben kell még fejlődnie, mi alapján kerülhet a kezdőbe. Ezen felül kapcsolatot mutat a büntetőlapok és a gólok száma között is. |

### Célok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Robotedző  Milyen területeken hadra fogható máris a meglévő adatvagyon alapján?  Húsvér-Edző támogatására…  Mi nem része a dolgozatnak!!! |  | A robotedző kialakítása.  A robotedző képes lehet támogatni a húsvér-edzőt a csapat taktikájának kialakításában, a keret összeállításában, illetve segíthet bizonyos szakmai döntések meghozatalában. Ezek a szakmai döntések a következők: a gólok vagy büntetőlapok száma alapján mely játékosok kerüljenek a kezdőbe, azok, akiknek az edző bizalmat szavaz mennyire élnek a lehetőséggel (akár kezdőként, akár csereként beállva), melyik játékos mennyire játszik hatékonyan (a posztjának megfelelően). |

### Feladatok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Terv! Adatgyűjtés, elemzésmódszertani előrelépés  HERMENEUTIKA, értelmezni tudás (konzisztencia) |  | Adatgyűjtés az MLSZ honlapjáról (játékosok góljainak és büntetőlapjainak száma, hányszor kezdő/csere/kispad, életkor), illetve személyes adatgyűjtés(posztok)  Elemzés elkészítése (Excel, Coco)  A kapott eredmények értelmezése, összefüggések feltárása |

### Motivációk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Személyes (kíváncsiság+) |  | Személyes motiváció köt a robotedző kialakításának témájához, hiszen magam is labdarúgóként tevékenykedek, így nagyon érdekes számomra a történet, illetve segítséget nyújthat az elemzés ahhoz is, hogy miben kell még fejlődnöm. |

### Célcsoportok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Edzőtanoncok – miért?  Sportvezetők - miért?  Játékosok – miért?  Startup!!! |  | Edzőtanoncoknak és sportvezetőknek hasznos lehet, mert így több elemzett adat áll rendelkezésre a csapat taktikájának kialakításhoz és a keret összeállításához.  Játékosoknak azért jó, mert a mutatók alapján látják, miben kell még javulniuk. |

### Hasznosság

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| ??????  Alternatív cikk-tervekhez képest megérte-e ezzel foglalkozni…? |  | A robotedző segítséget nyújt abban, hogy az edző kiket nevezzen a kezdőbe, milyen taktikát alkalmazzon (durva legyen a játék vagy épp az ellenkezője), visszaigazolást kap, hogy a játékosok hogyan hálálják meg a bizalmát |

## Szakirodalmi/saját előzmények

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Történet + aktuális állapot |  | Az MLSZ-en lévő, illetve saját adatok alapján Excelben készült egy elemzés, az így kapott eredményeket értelmezve és az összefüggéseket feltárva jutottunk el a robotedző jelenlegi állapotához, amelyben a robot képes az adatok alapján különféle mutatókat kiszámolni, ezek a mutatók pedig segíthetik a játékosokat a fejlődésben, az edzőknek pedig abban, hogyan állítsák össze a csapatot és milyen taktikát alkalmazzanak |

### A probléma/jelenség története

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Nem-tudom-rendszerválasz…  Google  Szubjektív vélemény a jobb edzővé válás lehetőségeiről…  (…) |  | A meglévő adatokat korábban mások milyen publikációk keretében dolgozták fel és mire jutottak? Vö. pl. <http://miau.my-x.hu/myx-free/files/tdk2010/>, pl. <https://miau.my-x.hu/miau2009/index.php3?x=e0&string=soccer>, ill. |

### A probléma/jelenség aktuális (várható) állapota

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| (…)  **Előrejelzés nem kell, az egy önálló dolgozat**  Adatvagyon + módszertan |  | Adatvagyon: MLSZ adatbank+személyes adatvagyon  Módszertan: Excel és Coco🡨ez a jövő… |

#### A probléma jelenség adatvagyona

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Sport-statisztikák  GDPR  Anonimizált adatvagyon |  | MLSZ adatbank (életkor, gólok, büntetőlapok, kezdő/csere/kispad)  Személyes adatvagyon(posztok)  Anonimizált adatvagyon(monogramok) |

#### A probléma/jelenség értelmezésének módszertana

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| A szerző mit tenne/ tett volna az adatvagyonnal  Szakmai best practice mit ajánl? |  | Az adatokat Excel-lel és Coco-val elemezve különféle eredményeket kaptunk, ezeket értelmezve és az összefüggéseket feltárva levontuk a következtetéseket.<--ez már az aktuális megoldás lesz… Ez előtt, ha sosem találkozik a szerző a tantárgy keretében a feladata kapcsán már látott elemzési lépésekkel: mit tett volna? Mit tesz a szakma? |

### Potenciális megoldási alternatívák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Van-e egyáltalán?  Milyen jók a már létező közelítések?  MIÉRT IS vagyok én rel. jó, jobb, a legjobb??? |  | A tananyag előtti világ megoldásainak rangsorolása…(akkor is, ha csak ígérvény még egy-egy publikációban talált felvetés)… |

## Adatok és módszerek

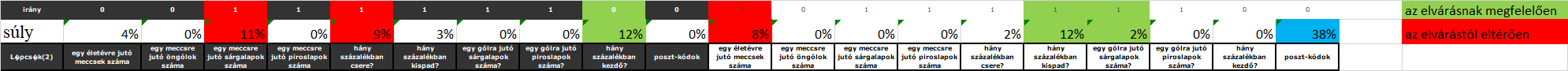
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Általános alfejezetekről |  |  |

### Saját adatvagyon

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Képernyőképek OAM-okról  Adatgyűjtési anomáliák? |  | Ide kell leírni majd mindazt, ami a tantárgy keretében született… |

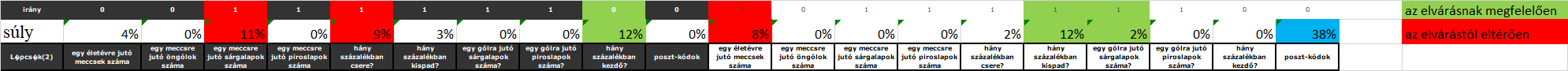
### Saját módszertan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Solver-alapú összefüggés feltárás…  Képernyőkép – elemzési |  |  |



## Eredmények

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Általában az alfejezetekről…  Módszertan vs. eredmények 😊 |  |  |
| Képernyőkép!!! Min. 1 mondat értelmezéssel… |  |  |



Elvárások ellenében vagy mentén:….

### Hipotézisek/elvárások/kérdések

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
|  |  |  |

### Válaszok/állapotok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Nem-tudom-rendszerválasz! |  |  |

Összevonható: kép+magyarázat === kivonat

## Vita

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Nem-tudom-válasz levezetése… |  |  |
| Szakirodalomi és/vagy személyes ellentmondás: |  |  |

## Következtetések

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Személyes elköteleződést vagy averziót |  |  |
| Hol tart a lehetőségi tér? Mit tud kb. a robot-edző? |  | A robotedző az adatokból képes meghatározni különféle mutatókat (egy meccsre jutó piros/sárgalapok száma, hány százalékban kezdő/csere, stb.), így segíthet az edzőnek a szakmai döntések meghozatalában. |

## Jövőkép

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |
| Mi lehetne a folytatás… Mit fog tudni mikorra hogyan a robotedző?  Mit nem? |  |  |

## Mellékletek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |

### Rövidítések jegyzéke

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |

### Referenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |

### Tartalomjegyzék

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terv | Tény | Értelmezés |
| … | … | … |