

ZÁPIS O STRETNUTÍ Č. 15

- **Dátum stretnutia:** 31. 3. 2005
- **Čas:** 13.00 – 16.00
- **Miesto:** Softvérové štúdio

Prítomní:

- **Pedagóg:** Ing. Ivan Kapustík (IK)
- **Členovia tímu:** Martin Pozor (MP), Michal Štípek (MŠ), Marián Tínes (MT), Peter Tóth (PT), Dalibor Zahorák (DZ)
- **Zapísoval:** Martin Pozor

Téma stretnutia: Pokračovanie v prácach na implementácii

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

Id	Stav
1	Metódy súvisiace s formáciami boli dokončené.
2	Posúvanie formácie v smere osi y bolo zatiaľ ponechané v pôvodnom stave riešenia tímu Sklo.
3	Riešenie úlohy sa presúva do fázy ladenia hráča.
4	Správa „Pusti“ je rozpracovaná (výskyt viacerých problémov). Správa „Prihraj“ je funkčná, je nutné ešte doladiť podmienky jej volania (v rozhodovacom strome).
5	Úloha sa presúva do nasledujúceho týždňa.
6	Bol vytvorený podporný program v budúcnosti potenciálne využiteľný pre hľadanie ciest. Jeho využitie je popísané v časti „Priebeh stretnutia“.
7	Rozhodovací strom hráča bol vygenerovaný do formátu MS Visio. Je potrebné ho ešte upraviť do zrozumiteľnejšej a prehľadnejšej formy.
8	Zakomentované a neprístupné bloky kódu v rozhodovacom strome hráča boli zanalyzované.

Priebeh stretnutia:

- Na začiatku stretnutia sme si pozreli niekoľko zápasov nášho tímu proti tímu Sklo, z ktorého sme vychádzali. Otestovali sme vykonané zmeny ohľadne formácií. Po vyskúšaní niekoľkých formácií sa potvrdil predpoklad IK, že útočné formácie sú naozaj úspešnejšie ako formácie s prevládajúcou obranou (proti formácii 6:2:2 tímu Sklo mala napr. úspech formácia 2:6:6).
- MT nám predviedol vytvorený program, štatisticky vyhodnocujúci výskyt hráčov na ihrisku s možnosťou voľby „hladiny“ (bližší popis pozri „Priebeh predchádzajúceho stretnutia“). Zozbierané štatistické údaje za celý zápas však neboli pre algoritmus hľadania cestičiek použiteľné. Rozmiestnenie hráčov sa za celý zápas „vyrovnalo“ na veľkú časť hracej plochy a z týchto údajov je nájdenie cestičiek skoro nemožné. Skonštatovali sme, že hľadanie cestičiek by malo prebiehať viac dynamicky (štatistické údaje z celého zápasu nie sú relevantné). Možným riešením by bolo štatistické údaje zbierať pre menšie časové úseky, algoritmus je však výpočtovo náročný a nie je ho možné spúšťať až príliš často. Padol aj návrh zozbierať informácie o polohách hráčov pri stave *KickOff*, vtedy ale už nejde o štatistiku.
- DZ nám ukázal rozhodovací strom hráča vo formáte MS Visio. Bol však natoľko komplexný a rozsiahly, že si bude vyžadovať úpravu do zrozumiteľnejšej a prehľadnejšej formy.
- Diskutovali sme o tom, že by bolo vhodné vyskúšať si spustiť zápas s niektorými zo svetových tímov. Problémom je, že svetové tímy majú hráčov len pre operačný systém Linux. PT navrhol, že vyskúša spustiť takýchto hráčov na počítači s Linuxom.
- Diskutovali sme o súčasnom riešení driblovania hráča s loptou. Uvažovali sme nad nahradením driblovania funkciou *ShortKick* (kvôli tomu, že *Dribble* značne spomaľuje). Bolo by vhodné pri driblovaní využívať rôznu silu kopnutia – určenú dynamicky, tak aby loptu nechytal nikto iný a taktiež v závislosti od typu hráča (nezávislá tabuľka pre každý typ hráča). Dôležitá je aj voľba max. uhla pre driblovanie. IK navrhol 120°.
- Všimli sme si, že pri vykopávaní hráč nevykopne loptu dopredu ale prihrá po čiare. Je potrebné sa pozrieť čím je toto správanie spôsobené a zmeniť ho (v metóde *OnFreeCick*).
- Diskutovali sme aj o problémoch so správou „Pusti“. Jej návrh nebol domyslený do podrobností. V implementácii podľa návrhu nastávala situácia, kedy po každej nahrávke nahrávajúci hráč zistil, že je k lopte najbližšie a zakričal správou „Pusti“. Žiadna nahrávka tak nebola úspešná. Zhodli sme sa na nasledujúcom riešení: podmienka behu za loptou bude oddelená od podmienky kričania správy „Pusti“. Hráč sa rozbehne za loptou vtedy, keď vyhodnotí, že je k nej najbližšie (zo

svojich spoluhráčov). Hráč bude kričať správu „Pusti“ vtedy, keď vyhodnotí, že je najbližšie k lopte a naviac lopta sa nesmie veľmi rýchlo pohybovať od hráča. Pre zamedzenie rozbehnutia sa za loptou po prihrávke samotným prihrávajúcim bude možné vhodné nastaviť timeout (cca 3 takty), počas ktorého sa po nahrávke za loptou hráč nerozbehne.

Úlohy do nasledujúceho stretnutia:

Id	Úloha	Zodpovedný
1	Dokončiť správu „Pusti“.	MP
2	Zistiť dôvod „vykopávania po čiare“, poprípade opravenie chyby.	MP
3	Implementácia vylepšeného driblovania (viď. „Priebeh stretnutia“).	MT, DZ
4	Úprava diagramu rozhodovacieho stromu hráča.	DZ
5	Vytvoriť rozhodovací strom kouča (v súvislosti so zmenou formácií).	MŠ
6	Vytvoriť metódy na implementáciu (freeform) správ na zmenu formácií v koučovi a v hráčovi.	PT
7	Posúvanie formácie v smere osi y.	PT, MŠ

Poznámky: