

Doplnenie materiálu o Kempelenovi z Druhej Slovenskej knihy šachovej:

Upresnenie dátumu prvého oficiálneho predvedenia Kempelenovho šachového automatu:

Podľa novin Real Zeitung z 1.8.1769, ktoré vychádzali v Norimbergu, Kempelen svoj šachový automat po prvý raz predviedol na cisárskom dvore vo Viedni na svadobnej hostine Márie Amálie von Habsburg, dcéry Márie Terézie, ktorá sa za účasti viac ako 500 hostí konala v letnom cisárskom zámku Schönbrunn vo Viedni 28.6.1769. To ale tiež znamená, že predstavenie Pelletiera, ktoré bolo pre Kempelena inšpiráciou pre zostrojenie šachového automatu sa muselo konať o niekoľko mesiacov skôr ako v lete 1769.

Výťah z 12.kapitoly knihy Tom Standage: Der Türke (Frankfurt 2002):

Vývoj počítačov priniesol presvedčenie, ktoré vzniklo v 19. storočí, že nemôže existovať žiadny stroj hrajúci šach. Digitálny počítač mohol vyzeráť právom a s nárokom ako potomok automatov: On je „samo sa pohybujúce zariadenie“ v tom zmysle, že slepo sleduje poradie podľa návodu na použitie. Počítač sa nepredviedol prostredníctvom mechaniky ozubených kolies a pružín, ale cez spracovanie informácií. Ako kedysi automaty stoja dnes počítače na rozhraní vedy, hospodárstva a zábavy. Tým že mnohonásobujú kapacity ľudského ducha, dali podnet k novej priemyselnej revolúcii.

Prvej šachovej partie medzi človekom a automatom, hoci to znie čudne, sa nezúčastnil žiadny počítač a už v žiadnom prípade nie v priamom zmysle slova. Partia sa hrala v roku 1952 v anglickom Manchesteri, v kancelárii na prvom poschodí Royal Society Computing Laboratory. V miestnosti, ktorá bola nábytkom vybavená dosť úsporne, iba niekoľkými stoličkami a stolom, na ktorom bola nakopená hromádka papierov. Hráčom - človekom bol 26 ročný inžinier, volal sa Alick Glennie, ktorý pracoval na tajnom projekte jadrovej zbrane pre britskú vládu a chcel si rozšíriť svoje znalosti z teórie výpočtovej techniky. Úlohu počítača prevzal britský matematik a počítačový špecialista Alan Turing.

Vo svojom článku „On Computable Numbers“, ktorý vyšiel v roku 1937, jednom periodiku Informatiky, Turing predložil svoj názor, v ktorom tvrdil, že niektoré matematické problémy nemôžu byť pre stroj riešiteľné, úplne rovnako, nech je hocijako dokonalý a výkonný. Už v dobe, keď sa ešte elektronické počítače technicky nedali vyvinúť, rozmýšľal o teoretických hraniciach a výkonnosti počítačov. Prirodzene Turing, ktorý sa taktiež zaujímal o šachové automaty, poznal práce Charlesa Babbagea. Ako mnoho iných počítačových priekopníkov tiež, videl vo svojich prvých krokoch stavby inteligentného stroja vítanú možnosť porovnávať inteligenciu ľudí a strojov.

V USA pracoval John von Neumann a Oskar Morgestern na tom aby programovali počítacie stroje k šachovej hre a v roku 1950 sa objavil článok „Stroj hrajúci šach“ od Claude Shannona, ktorý si myslel, že také stroje ležia v dosahu možností. „Práca na probléme šachovej hry má pomôcť vyvinúť techniky, ktoré sú na praktickejší úžitok“, písal Shannon. „Šachový stroj predstavuje z viacerých dôvodov vynikajúci východiskový bod. Nielen že zvláda možné operácie ale aj dosahuje konečný cieľ a pritom zvládne presne definované problémy. Úloha nie je ani tak jednoduchá, že by sa riešenie javilo triviálne, ani tak ťažká, že by sa nedala uspokojivo zvládnuť. Okrem toho existuje možnosť nechať hrať taký stroj proti človeku a tak porovnať výkon jeho rozumu so svojim.

Turing, tento Angličan počas druhej svetovej vojny pracoval v Bletchley Park-u s čudným počítačom vyvinutým k istému účelu. Z dnešného hľadiska by pôsobil dojomom naozaj primitívneho počítača, ktorý s kódovacím strojom s názvom ENIGMA lúskal kódované rádiotelegramy

nemeckej ponorkovej flotily. Jeden jeho spolupracovník si spomína: „Raz sa náš rozhovor točil okolo možností inteligentných strojov, obzvlášť takých, ktoré by boli schopné hrať šach. Súhlasili sme s jeho názorom, že najzaujímavejšou vlastnosťou stroja bude, ako dôkladne dokáže simulovať proces ľudského myslenia.“ V roku 1946 Turing napísal v jednom časopisovom článku o možnosti zostaviť počítač, ktorý bude pravdepodobne schopný hrať aj šach.

Hoci Turing nemal k dispozícii žiadny počítač, pracoval už v štyridsiatich rokoch minulého storočia na tom, aby mohol zostaviť šachový program. Ako všetky počítačové programy pozostával aj tento z radu inštrukcií (príkazov), ktoré mali byť vykonávané po sebe aby sa rozhodlo, aká odpoveď (aký odvetný ťah) pri ktorom postavení šachových figúr má byť vykonaná. Program, ktorý mal Turing napísaný len na pol tucte hárkov, bol v roku 1952 hotový. Aby ho vyskúšal, Turing sa jedného dňa pri obede spýtal svojho kolegu Glennyho, či nemá chuť na šachovú partiu proti jeho „papierovému stroju“. Turing hodlal pritom prevziať na seba časť činnosti počítača a pre každý ťah ručne prelistovať jeho programové kroky. Obaja muži sa utiahli do Turingovej kancelárie, postavili šachovnicu a začali svoju historickú partiu.

Z istého hľadiska šliapal Glennie v stopách mnohých súperov Turka, hral predsa tiež šach proti človeku, ktorý predstieral, že je automat. Rozdiel bol v tom, že Turing bol iný ako šachista, ktorý sedel v Turkovi, nemal žiadny voľný výber nasledujúceho ťahu. Namiesto toho spracovával namáhavú procedúru svojho šachového programu, ktorá mu ležala na stole. Pretože bola dosť jednoduchá, hral tomu zodpovedajúco špatne. „Turing postupoval podľa vlastných pravidiel, čo mu ale častejšie spôsobovali problémy, pretože tak sa uskutočňovali ťahy, o ktorých nebol zvlášť presvedčený“, spomínal si neskôr Glennie. „Vyskytli sa mu aj nejaké chyby, lebo nevedel rozoznať, ktorý ťah bude podľa programu počítať a až potom neskôr došiel na chybu. Vo svojich hárkoch musel potom tak dlho vyhľadávať, až našiel zodpovedajúci programový krok, pričom úplne premiešal celú kopu papierov.“

Glennie nebol nijak zvlášť dobrý hráč, ale po 3 hodinách a 29 minútach Turingov papierový počítač premohol. Turing v žiadnom prípade nebol prekvapený a smejúc sa priznával, že so svojim programom, ktorý pokrstil priveľmi optimisticky „Turbochamp“, mohol predviesť iba karikatúru svojej slabej hry. Turing neskôr napísal šachový program, ktorý mal bežať na skutočnom počítači (v Manchesteri stojaci počítač sa volal MADM – Manchester Automatic Digital Machine), nemohol ho však úplne dokončiť. Zobral si život 7. júna 1954.

Turing patril k pionierom počítačového šachu a zakladateľom výskumu odvetvia „umelá inteligencia“. Bol známy aj ako vynálezca ním nazvaného „Turing-testu“, ktorý mal rozhodnúť, či počítač má umelú inteligenciu alebo nie. Jednoducho vyjadrené tento test funguje nasledovným spôsobom: Počítač sa považuje za inteligentný stroj, keď neutrálny pozorovateľ nemôže rozlíšiť, podľa správ, ktoré si počítač a človek medzi sebou vymenia, ktoré prichádzajú od človeka a ktoré od stroja. Turing navrhol túto ním nazvanú „imitačnú hru“ ako skúšobný kameň pre počítačovú inteligenciu vo svojom článku, uverejnenom už v roku 1950, v ktorom okrem iného sa pojednáva aj o šachu. Zdôrazňuje v ňom ešte raz svoje presvedčenie, že šachová hra je tesne spätá s inteligenciou rovnako ako schopnosť rečovej komunikácie.