

Cílem práce je návrh a implementace prototypu epizodické paměti pro virtuálního člověka. Tato paměť je inspirována dostupnými znalostmi o lidském způsobu vnímání běhu času a fungování lidské paměti pro osobní zážitky (epizody). V práci shrneme relevantní poznatky z neurobiologie a kognitivní psychologie a na tomto teoretickém základu postavíme model paměti. Vycházeli jsme z rozhodovacího mechanismu a modelu epizodické paměti Peškové. Rozhodovací mechanismus je založen na BDI, teorii afordancí a AND-OR stromech. Epizodická paměť propojuje stromy časovými ukazateli. Stávající paměťový systém trpěl nedostatky stran časově specifikovaných otázek. Proto navrhovaný model pracuje s unikátním podsystémem pro vnímání času, který umožňuje realističtější ukládání a vyvolávání minulých událostí. Agent vybavený tímto modelem paměti je například schopen odpovědět na otázku, co dělal minulý týden po odpoledních, apod. Prototyp byl implementován na platformě Pogamut 2. Pogamut 2 je napojen na prostředí komplexního spojitého 3D světa hry Unreal Tournament 2004, což nám umožnilo ověřit chování modelu ve složitém prostředí. Následně jsme provedli sérii experimentů. Výsledky ukázaly, že navržený model opravdu rozšiřuje agentovy kognitivní schopnosti chápat časové koncepty, což následně umožňuje správně odpovědět přes vágní časovou specifikaci dotazu. Paměť má také limitovanou schopnost slévat podobné epizody.