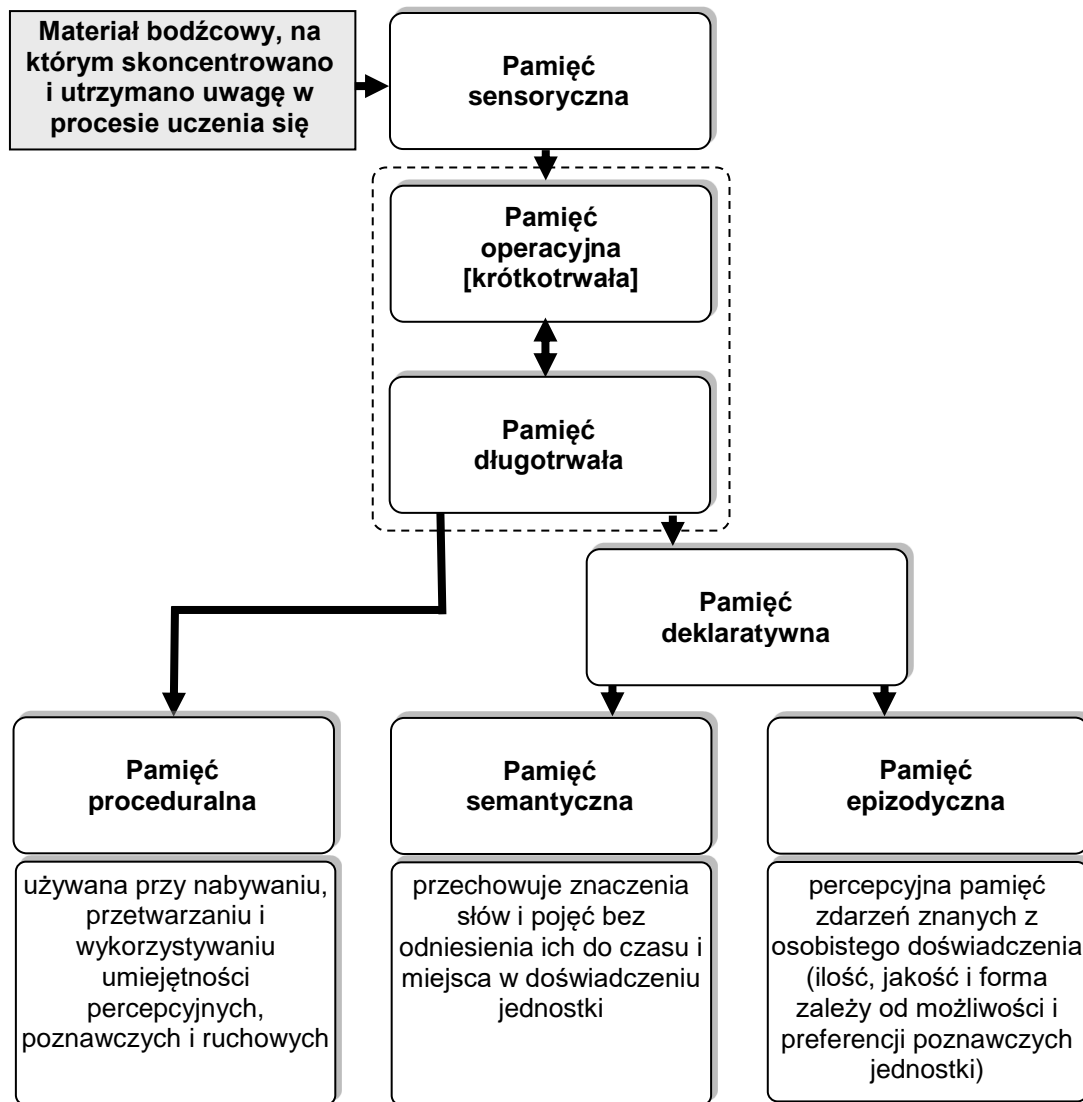


*Model licznych systemów pamięci* Endela Tulvinga. W procesie uczenia się, także z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, treść przekazu jest rejestrowana przez zmysły i trafia do pamięci sensorycznej, powodując powstawanie wrażeń zmysłowych. W wyniku stymulacji procesów uwagi, często dzięki rozwiązaniom koncentrującym uwagę na istotnych treściach przekazu, wrażenia przekazywane są do pamięci operacyjnej. Tam następuje analiza nowych informacji, także poprzez wykorzystanie aktywowanych w tym celu zasobów pamięci długotrwałej.

W wyniku utrzymania uwagi na odpowiednio wysokim poziomie i przez wystarczający czas powstają myśli i wyobrażenia. Ich pojawienie się umożliwia włączenie nowych informacji do struktur pamięci długotrwałej. W zależności od charakteru nowych informacji trafiają one do pamięci proceduralnej (informacje o sposobach wykonywania czynności) lub do pamięci deklaratywnej (informacje o faktach). Informacje o charakterze syntetycznym lokowane są w pamięci semantycznej (pojęcia kodowane są najczęściej w formie słów – ich wydobywanie wiąże się z korzystaniem z języka umysłu). Pamięć zdarzeń znanych z osobistego doświadczenia jest kodowana zgodnie z preferencjami sensorycznymi jednostki w strukturach pamięci epizodycznej (rys 3.2).



Rys. 3.2. Model licznych systemów pamięci Endela Tulvinga. Materiał bodźcowy, na którym skoncentrowano i utrzymano uwagę w procesie uczenia się stymuluje kształtowanie struktur pamięci długotrwałej. Wiadomości i umiejętności są kodowane w postaci reprezentacji przechowywanych z zachowaniem ich wzajemnych relacji (por. P.G. Zimbardo, 1999, s.354-355, R.J; Sternberg, , s.185-194)

Wszystkie wymienione procesy mają charakter teoretyczny, o ich istnieniu mogą świadczyć wyłącznie obserwacje zewnętrzne uzyskiwane w wyniku odpowiednio zorganizowanego wydobywania. Organizacja ta polega na dostarczaniu spreparowanych w tym celu wskazówek służących wydobywaniu (w przypadku prezentacji mogą to być zestawy testów). Analizując ilość i jakość wydobytych wiadomości i przyswojonych umiejętności,

można wnioskować o wpływie poszczególnych rozwiązań koncentrujących i utrzymujących uwagę.

Byron Reeves i Clifford Nass, analizując zagadnienia związane z wydobywaniem informacji z pamięci długotrwałej, wskazują na istotną różnicę pomiędzy przypominaniem, a rozpoznawaniem. Przypominanie to zdolność spontanicznego wydobywania informacji, rozpoznawanie natomiast jest zdolnością łączenia aktualnych doświadczeń percepcyjnych z wiedzą uprzednią. Świadomość istnienia obu zróżnicowanych procesów wymaga korzystania z odmiennych wskazówek służących wydobywaniu. W procesie uczenia się mogą to być odpowiednio opracowane zadania otwarte i zamknięte. Opracowując testy można uwzględnić zamieszczanie w ich obrębie rysunków i fotografii w celu stymulacji procesu rozpoznawania (por. B. Reeves, C. Nass, 2000, *Media i ludzie*, s. 61-64).