

Neuroplasticita je základní vlastností mozku, která umožňuje přizpůsobení se změnám prostředí, naučit se novým dovednostem nebo se regenerovat po poranění. Ačkoliv se většina odborné literatury o neuroplasticitě primárně zaměřovala na neurony a změny v synaptických strukturách, současný výzkum naznačuje další významný mechanismus, který je založen na plasticitě myelinu. Cílem této bakalářské práce je uvést přehled literatury o současných trendech výzkumu v oblasti plasticity myelinu. Důraz je kladen na funkci myelinu, lipidové membrány, která poskytuje izolaci a oporu axonům, a na koncept myelinizace jako adaptivního procesu. Obsáhle je diskutován vztah mezi myelinizací závislé na aktivitě neuronů, jejími spouštěči a jejím vlivem na funkci a dysfunkci konkrétních neuronálních okruhů. Výzkum plasticity myelinu vede ke zvratu v paradigmatu neuroplasticity, neboť nyní existují jasné důkazy, že neuroplasticita není plně objasnitelná, aniž bychom vzali v potaz plasticitu myelinu.