

Kategorie stimulačních drog je různorodou skupinou látek, jejichž poměr užitečnosti ku nebezpečí poškození organismu se velmi liší. Tato práce se systémovým přístupem k problému snaží charakterizovat podstatu fyziologických účinků vybraných zástupců stimulačních drog na mozek. Krátký farmakologický popis kofeinu, nikotinu, kokainu, amfetaminu a metamfetaminu je následován identifikací hlavních cílových molekul a příslušných neurotransmitterových systémů. Velká pozornost je věnována akutním a chronickým molekulárním mechanismům působení vybraných stimulačních drog s přesahem na úroveň relevantních neuronálních sítí. Další část představuje stimulační drogy jako trojské koně působící v nitru motivačního systému mozku. Nejprve je teoretická analýza odměny a neuroanatomická studie systému spojeného s odměnou použita jako základ pro formulaci současných představ o vzniku závislosti. Nakonec jsou společné vlastnosti představených drog na molekulární úrovni spojeny s konkrétními aspekty odměny ve snaze podchytit neurobiologický základ závislosti.