

Liu, M., Dong, D., Xiao, J., Lai, C., Zhuang, A., & Wang, Y. Grit Perseverance, Not Passion, Moderates the Association Between Behavioral Inhibition/Approach System and Internet Addiction in Adolescents. In: Psychology research and behavior management, 15, 2022, 3531–3540. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S382066>

## **Vytrvalost, nikoli vášně, moderuje vztah mezi behaviorálním inhibičním a aktivačním systémem a internetovou závislostí u dospívajících**

### **Úvod**

Internet proniká do všech oblastí každodenního života lidí, včetně školy, práce a zábavy. Pro současné dospívající, kteří vyrůstali v době rychlého rozvoje digitálních a informačních technologií, je internet nedílnou součástí jejich životů. Kvůli jeho pohodlnosti a efektivitě tráví dospívající na celém světě na internetu velké množství času, což se projevilo zejména v době pandemie koronaviru. Závislost na internetu (**IA**) nebo problematické užívání internetu se stává stále větším problémem. Projevuje se jako nadměrné nebo impulzivně řízené chování týkající se používání internetu – např. hraní online her nebo užívání sociálních sítí. Míra prevalence IA se u dospívajících ve světě značně liší (např. v Itálii 0,8 %, v Číně 36,1 %). Závislostní nebo nadměrné užívání internetu je potom spojeno s negativními důsledky, jako je zvýšené riziko užívání návykových látek, problémy se spánkem, deprese a úzkostí, a dokonce i sebevražedností. Vzhledem ke specifické vývojové neuroplasticitě u dospívajících je tak zásadní prozkoumat blíže dopady IA, aby bylo možné navrhnout účinnější prevence a intervence.

Grayova neuropsychologická teorie citlivosti na posilování (RST) předpokládá, že chování vychází částečně ze dvou základních motivačních systémů – systému odměn a systému trestů. Nové studie naznačují, že tyto dva systémy mohou být rozhodujícími faktory, které vysvětlují vysoce rizikové chování u dospívajících, včetně užívání návykových látek, problémového hráčství a IA. Zjištění týkající se vlivu těchto dvou systémů na IA však nejsou jednoznačná. Cílem této studie bylo tedy prozkoumat souvislosti obou motivačních systémů s IA a rozšířit předchozí studie o zkoumání dalších možných moderátorů. Behaviorální inhibiční systém (**BIS**) je spojen s citlivostí na trest, která ovlivňuje reakce na podmíněné signály trestu – důsledkem je vyhýbání se negativním nebo škodlivým

vlivům a omezená reakce na odměny, což způsobuje úzkost. Behaviorální aktivační systém (**BAS**) je naopak spojen s citlivostí na odměnu, která je zodpovědná za zprostředkování reakcí na podmíněné signály odměny, což způsobuje impulzivitu. V souladu s názory, že určité osobnostní rysy mohou být významnými faktory pro sklony k závislostem, mohou být adolescenti citliví na BAS náchylnější k přístupnému chování k podnětům s odměnou, včetně látkových a jiných závislostí. Za zmínku ale stojí, že současná zjištění týkající se vztahu mezi BIS/BAS a IA nejsou konzistentní. Jedna z empirických studií odhalila, že vyšší skóre ve škále BAS je pozitivně spojeno s výskytem IA. Jiná studie pak naopak naznačila, že IA lépe předpovídá BIS-senzitivita. Další studie pak naznačují, že existují určité moderátory, jako je např. pohlaví, které ovlivňují souvislost mezi BIS/BAS a IA u dospívajících. Autoři se domnívají, že jedním z moderátorů, který zesiluje nebo zeslabuje tuto souvislost, by mohlo být také **odhodlání** (*grit*).

Odhodlání je kombinací dvou aspektů: důslednosti nebo trvalého zájmu, a vytrvalého úsilí (dále jen **vášeň a vytrvalost**). Množství studií odhalilo, že faktor odhodlání je negativně spojen se závislostním chováním u studentů – včetně závislosti na mobilním telefonu, na sociálních sítích a IA. Proto může být odhodlání důležitým faktorem ovlivňujícím používání internetu adolescenty.

## **Diskuse**

Cílem této studie bylo prozkoumat souvislosti mezi BIS/BAS a IA a zjistit, zda a jakým způsobem tyto souvislosti ovlivňuje faktor odhodlání. Zjištění ukázala, že BIS i BAS jsou pozitivně spojeny s rizikem IA, a zdůraznila moderující roli odhodlání na BIS/BAS a IA.

Naše zjištění naznačují, že jak BIS, tak BAS pozitivně předpovídají výskyt IA. To se zdá být v souladu s výsledky předchozích studií. Předpokládá se, že BAS může pozitivně předpovídat IA, protože neurobiologický model BAS říká, že hledání odměn je rizikovým faktorem pro návykové chování u dospívajících. Podle evoluční teorie je riskování a touha zkoušet nové věci znakem dospívání, který může vést k rizikovému chování. Internet poskytuje rozmanité podněty, díky nimž je snazší a pohodlnější dosahovat odměn online. Dospívající s vyšší citlivostí na BAS mohou internet nadužívat a je u nich větší pravděpodobnost, že se na něm stanou závislími. Díky anonymitě internetu však mohou být k jeho nadužívání náchylní i adolescenti s vysokou úrovní BIS – umožňuje jim vyhnout se reálným sociálním interakcím tváří v tvář. V reálném světě se mohou potýkat s kritikou

rodičů, učitelů, spolužáků nebo přátel, čemuž se mohou trávením času na internetu vyhnout. Dospívající, kteří jsou citliví na BIS nebo BAS, jsou tedy náchylní k IA, protože jim nabízí možnost dosahovat odměn nebo se vyhýbat trestům. Některé předchozí studie zjistily, že pouze BAS nebo pouze BIS mohou předpovídat IA. Jedním z možných důvodů této nekonzistence mohou být různá měření použitá v různých studiích. Pro BIS/BAS byla v této studii použita revidovaná verze škály BIS/BAS validovaná speciálně pro adolescenty, která z původní škály vyřadila dvě položky ("I když se mi má stát něco zlého, málokdy pociťuji strach nebo nervozitu." a "Ve srovnání s mými kamarády mám velmi málo obav."), které byly při položkové analýze označeny za nehodící se. V dalších studiích byla použita původní škála, jejíž verze byla ověřena u vysokoškolských studentů. Proto je obtížné tyto studie srovnávat s naší studií. K objasnění této otázky je zapotřebí dalších studií se stejnými měřeními a důkladného srovnání asociací mezi BIS a BAS a IA.

Kromě toho tato studie nejprve zkoumala moderující účinky odhodlání/vytrvalosti a odhodlání/vázně na korelaci mezi BIS/BAS a IA. Naše zjištění odhalila, že odhodlání/vytrvalost zmírňuje asociace BIS a BAS s IA. Konkrétně pouze u adolescentů s nízkou úrovní odhodlání/vytrvalosti byly BIS i BAS pozitivně asociovány s IA, a to bez ohledu na úroveň odhodlání/vázně. Ačkoli vytrvalost a vášeň byly považovány za dva samostatné konstrukty, většina předchozích studií uváděla odhodlání na úrovni celkového skóre, protože se domnívaly, že oba aspekty dohromady mají větší prediktivní hodnotu než kterýkoli z nich samostatně. Z metaanalytické syntézy odhodlání však vyplynulo, že odhodlání/vytrvalost mělo silnější kriteriální validitu než odhodlání/vášeň a pouze vytrvalost predikovala studijní výsledky, což naznačuje, že aspekt vytrvalosti může být hlavním přínosem konstruktu odhodlání. Pokud jde o hypotézu o nervovém systému souvisejícím s úsilím, jedinci s vysokou vytrvalostí vykazovali řadu autonomních koaktivací, což naznačuje, že úkoly považovali za důležitější a věnovali jim větší úsilí, zatímco lidé s vysokou úrovní vázně nikoli. Pro dnešní adolescenty, kteří vyrůstali v době rychlého rozvoje internetu, je kontrola nadměrného užívání internetu obtížným úkolem. Obzvláště obtížné je to pro adolescenty s vysokou BIS nebo BAS, protože ti častěji vyhledávají odměny nebo se vyhýbají trestům z reálného světa prostřednictvím internetu. Jedinci citliví na BIS nebo BAS se silným odhodláním/vytrvalostí mají větší předpoklady odolat pokušení internetu. Je tedy velmi důležité pomáhat dospívajícím s nižší úrovní odhodlání/vytrvalosti, aby snížili riziko IA, například prováděním intervencí prostřednictvím záměrných postupů. Obecně naše zjištění zdůrazňují význam

odhodlání/vytrvalosti ve vzdělávací oblasti a dále rozšiřují jejich klíčovou roli v oblasti behaviorálních závislostí.

### **Závěr**

U adolescentů bylo vysoké skóre BIS a BAS pozitivně spojeno s rizikem IA a odhodlání/vytrvalost mohlo tyto asociace zmírnit. Vyšší odhodlání/vytrvalost může být ochranným faktorem v prevenci rozvoje IA u adolescentů s vysokým skóre BIS/BAS. Naše zjištění přinášejí poznatky o tom, jak účinně předcházet IA u dospívajících. Vzhledem k průřezovému designu naší studie by však měla být zjištění interpretována s opatrností.