

Ohrozuje boj proti klimatickej zmene finančnú stabilitu?

Klimatická zmena je vzhľadom na svoje potenciálne dôsledky aktuálnou témou v mnohých sférach života. Postupné sprísňovanie klimatickej politiky bude mať vplyv aj na reálnu ekonomiku, čo pocíti aj finančný sektor. Ohrozenie finančnej stability bánk však nie je bezprostredné. Hoci sa portfólio podnikových úverov v slovenských bankách citlivých na zmenu klimatickej politiky zvýšilo za ostatných 7 rokov o polovicu, jeho podiel na celkovom portfóliu ostáva stabilný, približne štvrtinový. Zhruba polovica z tohto objemu pripadá na úvery podnikom, ktorých sa týka neustále sprísňujúca sa schéma pridelovania a obchodovania s emisnými kvótami (EU ETS). Rozširovanie uvedenej schémy na ďalšie odvetvia, znižujúce sa celkové emisné limity a predpokladaný výrazný nárast ceny za vypustenie dodatočných skleníkových plynov však naznačujú zvyšujúcu sa intenzitu tohto rizika aj v portfóliách bánk.

Úvod

Boj proti klimatickej zmene spôsobenej globálnym otepľovaním sa v ostatných rokoch stal celospoločenským fenoménom. Náznaky samotnej klimatickej zmeny s postupným presahom rizík do rôznych oblastí života vrátane sveta financií však začali omnoho skôr. S kvantifikáciami vplyvu skleníkových plynov na teplotu atmosféry a zemského povrchu sa začalo už v druhej polovici 19. storočia (Tyndall, 1863; Arrhenius, 1896). Už v tomto období sa objavili náznaky, že na emisiách skleníkových plynov sa spolupodieľa svojou činnosťou aj človek. Prioritou medzinárodného spoločenstva, vrátane Európskej únie, z pohľadu celosvetovej bezpečnosti sa však stalo globálne otepľovanie až o približne sto rokov neskôr na prelome 80-tych a 90-tych rokov minulého storočia, kedy sa v rámci Organizácie spojených národov pretransformovala Poradná skupina ku skleníkovým plynom (1985) na Medzivládny panel o klimatickej zmene (1988). Hmatateľné kroky na zmiernenie globálneho otepľovania sa začali prijímať až v prvej dekáde nového milénia, účinnosťou Kjótskeho protokolu (2005).

Finančný sektor výraznejšie reagoval až na Parížsku klimatickú dohodu z roku 2015. V roku 2017 osem centrálnych bánk a orgánov dohľadu¹ založilo platformu *Network for Greening the Financial System* uvedomujúc si svoju úlohu a spoločenskú zodpovednosť pri riešení tejto otázky. Dnes má táto platforma 100 členov a pozorovateľov vrátane Európskej centrálnej banky (ECB) a Národnej banky Slovenska (NBS). Pre ECB je boj proti klimatickej

¹ Zakladajúcimi členmi NGFS sú: *Banco de Mexico, Bank of England, Banque de France a Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution, De Nederlandsche Bank, Deutsche Bundesbank, Finansinspektionen, Monetary Authority of Singapore, People's Bank of China.*

Analytické komentáre nie sú oficiálnym stanoviskom Národnej banky Slovenska. Prezentačné názory analytikov Odboru finančnej stability (OPM). Šírenie je povolené bez predchádzajúceho súhlasu, avšak s uvedením zdroja „Analytici OPM“. Ak nie je uvedené inak, časové rady sú sezónne očistené použitím vlastných sezónnych modelov.

zmene prioritou od roku 2019, kedy bolo klimatické riziko zaradené aj medzi priority bankového dohľadu.

Tento analytický komentár má za cieľ priblížiť potenciálny vplyv rizika klimatickej zmeny na finančnú stabilitu prostredníctvom vyčíslenia priamej expozície v portfóliách podnikových úverov slovenských bánk. V prvej časti sa budeme venovať vybraným finančným rizikám, ktoré môžu byť potenciálne zintenzívnené vplyvom pôsobenia klimatických rizík. Následne sa pozrieme na domáce prostredie a boj Slovenska proti klimatickej zmene s cieľom dopomôcť EÚ splniť si svoje ambiciózne „zelené“ ciele. Posledná časť komentára bude patriť samotnému pohľadu do portfólií slovenských bánk s cieľom odhadnúť časť, ktorá by mohla byť ovplyvnená sprísňujúcimi sa reguláciami v oblasti emisií skleníkových plynov.

Transmisné kanály do finančného sektora

Riziká, ktoré vyplývajú z klimatickej zmeny, sa dajú rozdeliť do dvoch kategórií. Prvou kategóriou sú fyzické riziká. Tie sú výsledkom dlhodobej zmeny klímy vrátane jej extrémnych prejavov. Vzhľadom na lokálne klimatické pomery možno v podmienkach Slovenska podľa Európskej environmentálnej agentúry očakávať vyšší nárast priemernej teploty s výraznejšími výkyvmi, posun snežnej čiary do vyššej nadmorskej výšky, zníženie priemerného úhrnu zrážok s možnými extrémnymi krátkodobými zrážkami. Uvedené môže mať za následok výrazné zmeny v biodiverzite, zvýšenie rizika požiarov lesa, zosuvov pôdy a povodní. Z ekonomického pohľadu môže byť výsledkom znížený celkový potenciál využitia vodnej energie, zhoršené podmienky pre cestovný ruch, lesohospodárstvo a poľnohospodárstvo, zvýšené nároky na zdroje zabezpečujúce zavlažovanie a ochladzovanie. Všetky uvedené zmeny majú vplyv na ľudské zdravie, majetok, spôsob života alebo prostredie v ktorom žijeme, vrátane vplyvu na všetko živé okolo nás.

Druhou kategóriou klimatických rizík sú adaptačné riziká. Vo všeobecnosti sú vyvolané odklonom od výroby elektrickej energie, priemyselnej výroby a spotreby, ktoré sa považujú za emisne náročné a prispievajú tak ku globálnemu otepľovaniu. Môžu byť vyvolané technologickými zmenami, zmenou regulácie, prípadne zmenou dopytu zo strany spotrebiteľov. Medzi adaptačné riziká patrí i obmedzovanie vypúšťania skleníkových plynov, a s tým súvisiace riziko nárastu ceny za dodatočné emisie skleníkových plynov, prípadne i uhlíkové clá a dane. Práve expozície voči adaptačným rizikám s potenciálnym vplyvom na finančnú stabilitu budú predmetom poslednej časti tohto komentára.

Transmisné kanály do finančného sektora možno diferencovať podľa zmeny intenzity finančného rizika, na ktoré klimatické riziko pôsobí. Tento pohľad bol bližšie načrtnutý v Analytickom komentári, ktorý sa venoval klimatickým rizikám (Vasil', 2020). Z pohľadu finančnej stability sa ako najvýznamnejšie adaptačné riziko javí riziko potenciálnej straty finančných inštitúcií súvisiacej so znížením hodnoty finančných aktív a investícií do podnikov z klimaticky citlivých odvetví, vrátane zvýšenej volatility cien týchto nástrojov (kreditné a trhové riziko). Fyzické riziká sa môžu negatívne prejavovať cez zníženú hodnotu nehnuteľností, ktoré boli poškodené extrémnymi prejavmi počasia (výchrica, povodeň, požiar), resp. majú vyšší potenciál byť vyčíňaním počasia poškodené (záplavové územia). Znehodnotenú, resp. na

znehodnotenie náchylné nehnuteľnosti prijaté ako zabezpečenie pre finančné inštitúcie zvyšuje ich kreditné riziko, prípadne zvyšuje poistné plnenia poisťovní, teda poistné riziko. Prejavy oboch typov klimatických rizík majú vplyv na reálnu ekonomiku, nakoľko dochádza k sťaženiu prístupu k financovaniu, resp. poistnej ochrane. Oslabenie finančnej stability finančného sektora cez nárast operačného rizika, vrátane právneho rizika, resp. rizika likvidity v súvislosti s materializáciou klimatických rizík nie je vnímané ako významné.

Boj s klimatickou zmenou na Slovensku

Európska únia má za cieľ do roku 2050 spraviť z Európy prvý klimaticky neutrálny kontinent, čo znamená nulové čisté emisie skleníkových plynov². Premena na uhlíkovo-neutrálnu ekonomiku si vyžaduje významný stupeň adaptácie na zmeny predovšetkým v priemysle, doprave, ako aj výrobe a spotrebe elektrickej energie. Cesta k naplneniu tohto ambiciózneho cieľa má rôzny vplyv na jednotlivé krajiny v závislosti od ich štruktúry hospodárstva či energetického mixu. Vzhľadom na otvorenosť jednotlivých ekonomík zohráva významnú úlohu boj s klimatickými zmenami aj v krajinách významných obchodných partnerov.

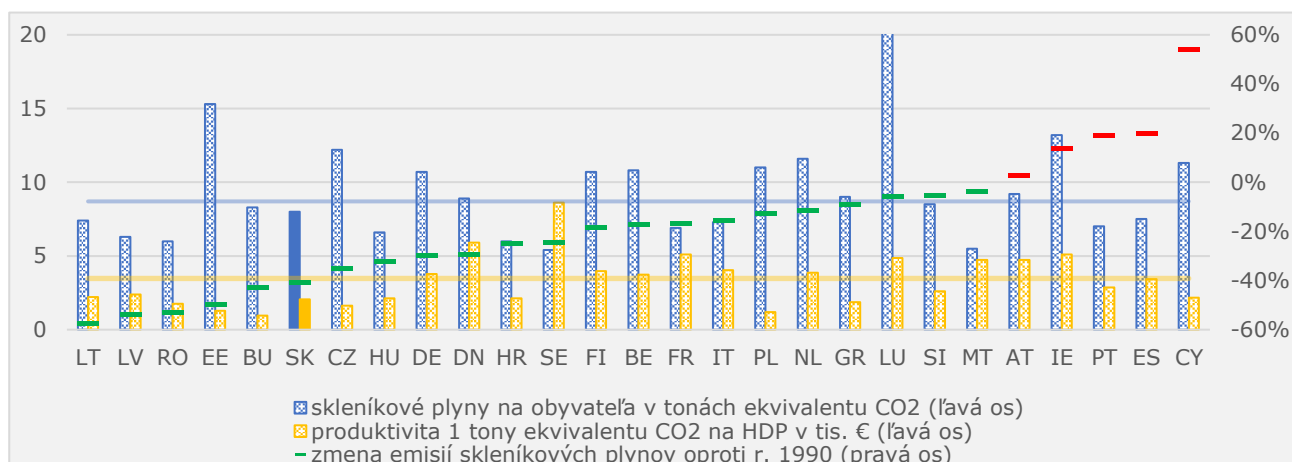
Slovensko nie je významným producentom skleníkových plynov. V roku 2019 boli na Slovensku vyprodukované skleníkové plyny v objeme približne 43,5 mil. ton eCO₂, čo predstavuje približne 1,1 %-ný podiel na emisiách celej EÚ³. Oproti roku 1990 objem skleníkových plynov v roku 2018 na Slovensku poklesol o 41 % (v EÚ bol pokles na úrovni 21 %)⁴. Pokles emisií na Slovensku však súvisel prevažne s efektom postsocialistickej transformácie ekonomiky a straty časti ťažkého priemyslu, a nebol tak výsledkom účinnej environmentálnej politiky. Pri pohľade na relatívne metriky za rok 2018 môžeme konštatovať, že priemerný Slovák v ukazovateli emisie skleníkových plynov je na tom lepšie ako priemerný obyvateľ EÚ (8 t eCO₂/obyv. vs. 8,7 t eCO₂/obyv.). Je to však spôsobené nižšou mierou konvergencie slovenskej ekonomiky, keď v produktivite výrazne zaostávame (na 1 tonu vyprodukovaných skleníkových plynov pripadá na Slovenku HDP na úrovni 2,06 tis. EUR, kým v EÚ je to 3,47 tis. EUR).

² Ďalšími cieľmi v rámci Európskeho ekologického dohovoru sú zníženie celkovej a primárnej spotreby energie a zvýšenie podielu energie vyrobenej z obnoviteľných zdrojov.

³ Podľa údajov za rok 2016 je príspevok Slovenska k celosvetovým emisiám skleníkových plynov na úrovni 0,07 %.

⁴ Celosvetovo objem emisií skleníkových plynov v období rokov 1990 až 2016 vzrástol o 41 %.

Graf 1 Objem skleníkových plynov na obyvateľa, produktivita skleníkových plynov na HDP a zmena objemu emitovaných skleníkových plynov oproti roku 1990



Zdroj: Eurostat

Pozn.: Údaje sú za rok 2018. Svetlomodrá a svetložltá horizontálna čiara reprezentuje hodnoty EÚ ako celku.

Nástrojom na dosiahnutie uhlíkovej neutrality v EÚ je systém obchodovania s emisným kvótami (EU ETS). Pokrýva približne 12 tis. najväčších emitentov z oblasti výroby energie a tepla, energeticky náročných priemyselných odvetví a komerčnej leteckej dopravy⁵ prevádzkovej v rámci krajín EÚ, Islandu, Nórska a Lichtenštajnska. Tento systém na Slovensku pokrýva približne 50 % emisií skleníkových plynov, a od prvého roku jeho účinnosti v roku 2005 sa objem emisií v odvetviach zahrnutých pod schému EU ETS znížil ku koncu roka 2018 o 16 %. Cieľom vyplývajúcim z Envirostratégie Slovenska 2030 je pokles emisií v odvetviach zahrnutých pod EU ETS o 43 %. Pri odvetviach mimo schémy EU ETS⁶, hlavne odpadové hospodárstvo, doprava, výstavba a správa budov, poľnohospodárstvo, Slovensko znížilo objem emisií v rovnakom období o 23 %, čo postačuje na splnenie cieľov Envirostratégie Slovenska do roku 2030 (pokles o 20 %). Kumulatívne by tak malo Slovensko znížiť emisie skleníkových plynov do roku 2030 oproti roku 1990 o 53 %, čo je jeden z najambicióznejších plánov v rámci EÚ⁷ (v celej EÚ sa očakáva zníženie emisií skleníkových plynov o 40 %). Slovensko je na dobrej ceste k splneniu si priebežných environmentálnych cieľov v oblasti emisie skleníkových plynov. Napriek tomu, cesta k zelenšiemu Slovensku i EÚ bude mať vplyv na slovenské hospodárstvo⁸, čo sekundárne pocíti aj slovenský finančný sektor.

Dôvodom je neustále sa sprísňujúca schéma EU ETS ako i snahy o regulovanie a sankcionovanie emisií iných znečisťujúcich látok. Práve skončená 3. fáza schémy EU ETS (2013 - 2020) sa na rozdiel od predchádzajúcich fáz líšila predovšetkým tým, že znižujúce sa emisné limity v jednotlivých rokoch neboli stanovené na úrovni jednotlivých zúčastnených krajín, ale na úrovni zúčastnených krajín ako celku. Samotné pridelenie emisných povoleniek pre priemyselné prevádzky prebiehalo čoraz intenzívnejšie formou aukcie (nákup emisných povoleniek za trhové ceny). Bezodplatne pridelené emisné povolenky klesali postupne z 80 %

⁵ Do júna 2021 prebieha konzultácia na rozšírenie pôsobnosti ETS aj o iné ekonomické sektory.

⁶ Reguláciou emisií skleníkových plynov v odvetviach mimo EU ETS sa zaoberá Nariadenie Eur. parlamentu a Rady (EÚ) 2018/842 z 30. mája 2018, tzv. *Effort Sharing Regulation*.

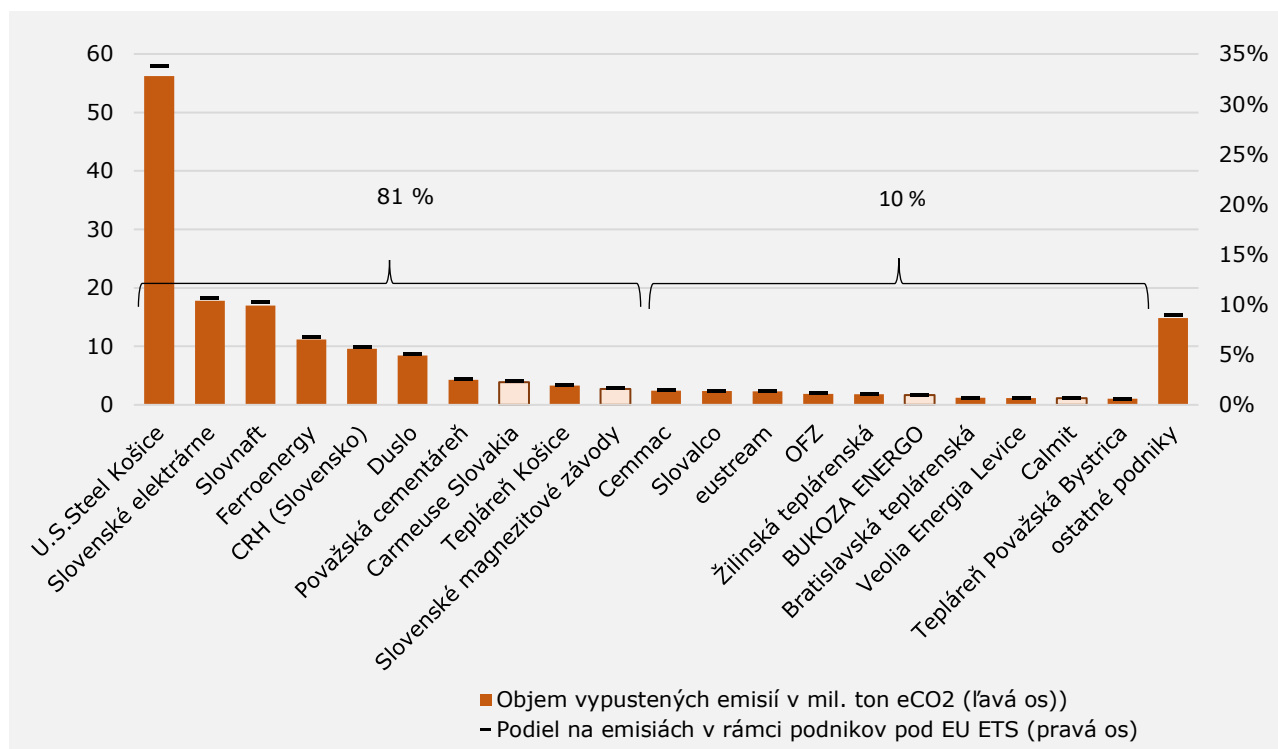
⁷ Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018.

⁸ Na zmiernenie šoku z adaptácie by mala slúžiť časť prostriedkov EÚ z predaja emisných povoleniek (*Innovation Fund* a *Modernisation Fund*) ako i prostriedky z národného Plánu obnovy v rámci NGEU.

v roku 2013 na 30 % v roku 2020. Navyiac, boli stanovené na úrovni priemeru emisie najčistejších prevádzok v zúčastnených krajinách v konkrétnych odvetviach priemyslu a kalibrované na produkciu konkrétnej prevádzky. Výnimku tvoria odvetvia, pri ktorých je vysoké riziko tzv. *carbon leakage*⁹. Pre tie odvetvia sa bezodplatne prideliuje 100 % emisných povoleniek. Na druhej strane sú prevádzky produkujúce elektrickú energiu, ktoré od roku 2013 využívajú výlučne formu aukcie. Aktuálna 4. fáza schémy EU ETS (2021 – 2030) sa vyznačuje rýchlejším poklesom celkových ročných emisných limitov (zrýchlenie z 1,74 % na 2,2 %) a postupným exspirovaním bezodplatne pridelených povoleniek pre sektory bez vysokého rizika *carbon leakage*.

Ak sa pozrieme na absolútny objem emisií skleníkových plynov jednotlivých podnikov na Slovensku počas 3. fázy fungovania EU ETS (2013 – 2020), sme svedkom ich značnej koncentrácie. Na troch najväčších znečisťovateľov pripadá polovica vypustených skleníkových plynov a na prvú desiatku štyri pätiny. Celkovo bolo v rámci 3. fázy fungovania EU ETS priamo zúčastnených vyše 110 podnikov.

Graf 2 Emitenti skleníkových plynov na Slovensku podľa objemu vypustených emisií v rámci 3. fázy schémy EU ETS (kumulatívne za roky 2013 až 2020)



Zdroj: ICZ Slovakia, a. s. Vnútroštátny správca emisných kvót SR

Pozn.: Bledým podfarbením sú zvýraznené podniky, ktoré dodržali *ex ante* alokované emisné kvóty v rámci 3. fázy EU ETS.

Pohľad do portfólií bánk

V tejto časti komentára je poskytnutá analýza portfólia podnikových úverov domáceho bankového sektora, ktoré môžu byť potenciálne ohrozené prechodom na uhlíkovu-neutrálnu ekonomiku. Využili sme dva samostatné, ale čiastočne sa prekrývajúce pohľady. Prvý, širší pohľad, je založený na príslušnosti podniku do konkrétneho odvetia, ktoré by bolo

⁹ Potenciálne riziko premiestnenia prevádzky do krajiny s menej prísnu uhlíkovou reguláciou.

ovplyvnené, či už priamo alebo nepriamo, zmenou klimatickej politiky v otázke emisii skleníkových plynov. Druhý pohľad je adresnejší, a je založený na príslušnosti konkrétneho podniku do schémy EU ETS. Vzhľadom na fakt, že do schémy EU ETS spadajú len vybrané podniky z konkrétnych odvetví, ktoré sú priamymi emitentmi skleníkových plynov, je táto časť vyčíslenej expozície podmnožinou širšieho pohľadu určeného na základe klimatickej citlivosti.

Základom širšej analýzy je identifikovanie konkrétnych odvetví, ktoré sú považované za klimaticky citlivé (resp. citlivé na zmenu klimatickej politiky). Pre tento účel je aplikovaný upravený prístup podľa Battistona (2017), ktorý klimaticky citlivé odvetvia identifikuje a následne združuje do piatich základných sektorov podľa ich príspevku k produkcii skleníkových plynov. Identifikácia odvetví prebieha nad štatistickou klasifikáciou NACE rev. 2 zohľadňujúc jej 4. úroveň. Úprava prístupu spočíva v dvoch rovinách. Po prvé, odvetvia spojené so sektorom nehnuteľností vzhľadom na nedostatok dát umožňujúcich ich hlbšiu analýzu (s ohľadom na rizikovosť polohy a plnenie energetických noriem) budú pre účely tejto analýzy evidované oddelene od ostatných odvetví, ktoré sú citlivé na zmenu klimatickej politiky. Po druhé, úvery poskytnuté podnikom, ktoré sú zahrnuté pod schému EU ETS a ich primárne odvetvie nie je evidované ako klimaticky citlivé, budú považované pre účely tejto analýzy za úvery, ktoré sú klimaticky citlivé.

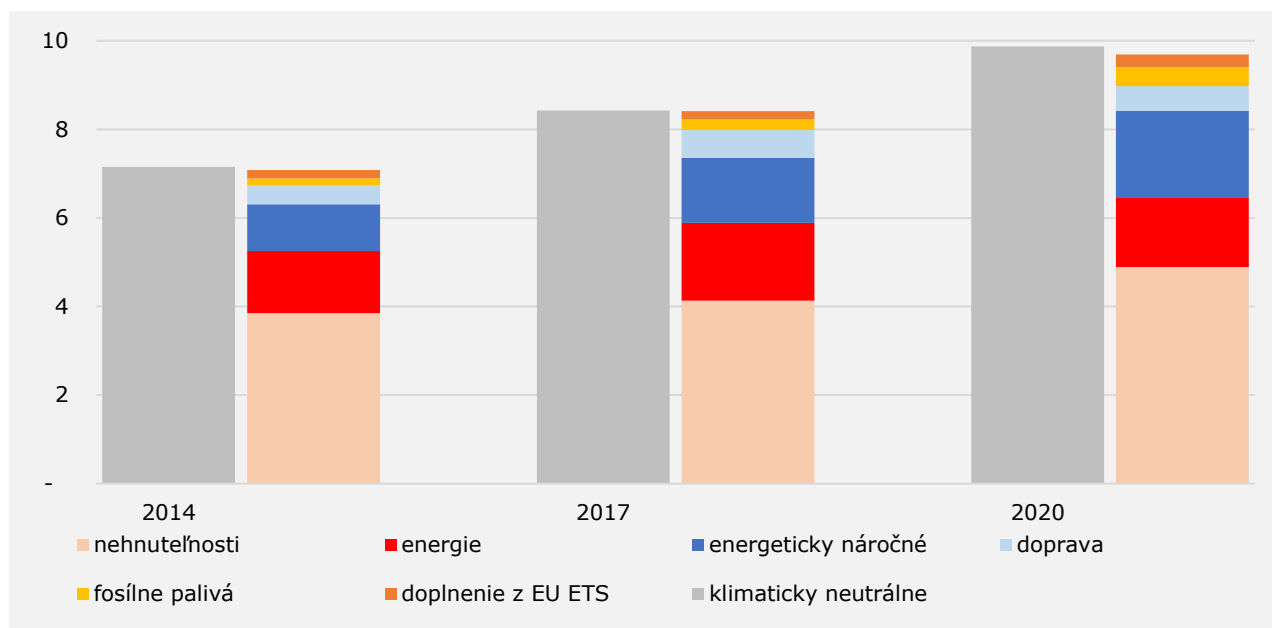
Tabuľka 1 Rozdelenie ekonomických odvetví do sektorov citlivých na zmenu klimatickej politiky

sektory	NACE Rev 2 (4. úroveň)
fosílna palivá	B5.1-B6.2; B8.9.2; B9.1; C19.1-C19.2; C20.1.1; C28.9.2; D35.2; F43.1.2; F43.1.3; H49.5
energeticky náročné odvetvia	B7.1; B7.2.9; B8.9.1; B8.9.3; B8.9.9; C10.2; C10.6.2; C10.8.1; C10.8.6; C11.0.1; C11.0.2; C11.0.4; C11.0.6; C13.1-C15.2; C16.2.9-C17.1.2; C17.2.4; C20.1.2-C20.2; C20.4.2; C20.5.3-C22.1.9; C23.1.1; C23.1.3-C23.5; C23.7; C23.9.1; C24.1-C24.2; C24.4-C24.4.6; C24.5.1; C24.5.3; C25.4; C25.7; C25.9.4-C28.9.1; C28.9.3-C29.1; C29.3.1; C30.3; C30.9; C31.0.9-C32.9
energie	D35.1; F42.2.2
doprava	H49.1-H49.4; H50-H51.2.1; H52.5-H53.2.0
nehnutelnosti	C23.6.1; C23.6.2; C31.0.1-C31.0.3; F41.1; F41.2; F43.1-F43.9; I55; L68

Zdroj: A climate stress-test of the financial system (Battiston, Mandel, Monasterolo, Schütze, Visentin; 2017).

Podľa tejto metodiky mal slovenský bankový sektor ku koncu roka 2020 úverovú expozíciu voči odvetviám citlivým na zmenu klimatickej politiky na úrovni 4,8 mld. EUR (25 % portfólia podnikových úverov). Ak by sme zahrnuli aj odvetvia spojené so sektorom nehnuteľností, expozícia by vzrástla o dodatočných 4,9 mld. EUR na 50 %. Napriek tomu, že oproti koncu roka 2014 expozícia voči klimaticky citlivým odvetviám vzrástla z 3,2 mld. EUR, a voči odvetviám zo sektora nehnuteľností z úrovne 3,9 mld. EUR, percentuálne pomery sa výrazne nezmenili (23 %, resp. 50 %).

Graf 3 Podnikové úvery podľa citlivosti na zmenu klimateckej politiky (v mld. EUR)



Zdroj: RBÚZ, AnaCredit.

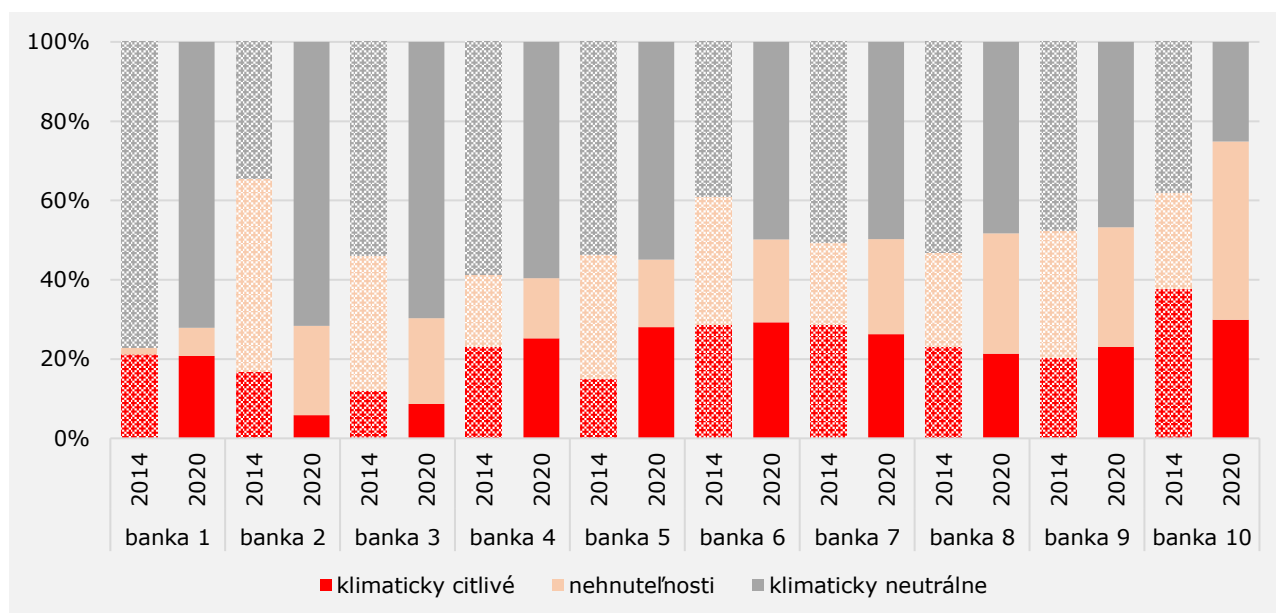
Úvery podnikom z klimaticky citlivých odvetví však nemusia pre banky predstavovať len zvýšené riziko, práve naopak. Napríklad, výroba elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov, ktorá je jedným z cieľov vyplývajúcim z Európskeho ekologického dohovoru, je z pohľadu boja proti klimatickým zmenám zmierňujúcim faktorom v portfóliu. Zatiaľ čo za expozíciu voči klimaticky citlivým odvetviám pre účely tohto komentára považujeme celých 1,5 mld. EUR angažovanosť voči výrobcam elektrickej energie¹⁰, až 510 mil. EUR (34 %) je voči výrobcam energie, kde zdrojom výroby sú obnoviteľné zdroje – voda, slnko, biomasa a bioplyn, a len vyše 60 mil. EUR (4 %) je voči výrobcam energie, kde sú zdrojom fosílna palivá. Zostatok, približne 930 mil. EUR (62 %) je skôr predmetom politického rizika, nakoľko zdrojom výroby energie je jadro. Vzhľadom však na detail poskytnutý klasifikáciou NACE rev. 2 nie je možné obdobný detail poskytnúť pre všetky klimaticky citlivé odvetvia.

Portfólio úverov citlivých na zmenu klimateckej politiky variuje naprieč bankovým sektorom¹¹ od 28 % do 75 % z portfólia podnikových úverov danej banky. Ak by sme abstrahovali od úverov podnikom zo sektora nehnuteľností, podiel klimaticky citlivých úverov by bol v rozmedzí od 6 % do 30 % podnikového portfólia konkrétnej banky.

¹⁰ V prípade, ak úverový dlžník vyrába elektrickú energiu kombinovaným spôsobom (rôzne zdroje výroby energie), jeho úverová angažovanosť je pomerne rozpočítaná podľa podielu zdroja na vyrobenej energii.

¹¹ Vybrané banky s portfóliom podnikových úverov v roku 2014 a 2020 vyšším ako 250 mil. EUR.

Graf 4 Porovnanie distribúcie portfólia podnikových úverov podľa citlivosti na zmenu klimatickej politiky v individuálnych bankách v rokoch 2014 a 2020



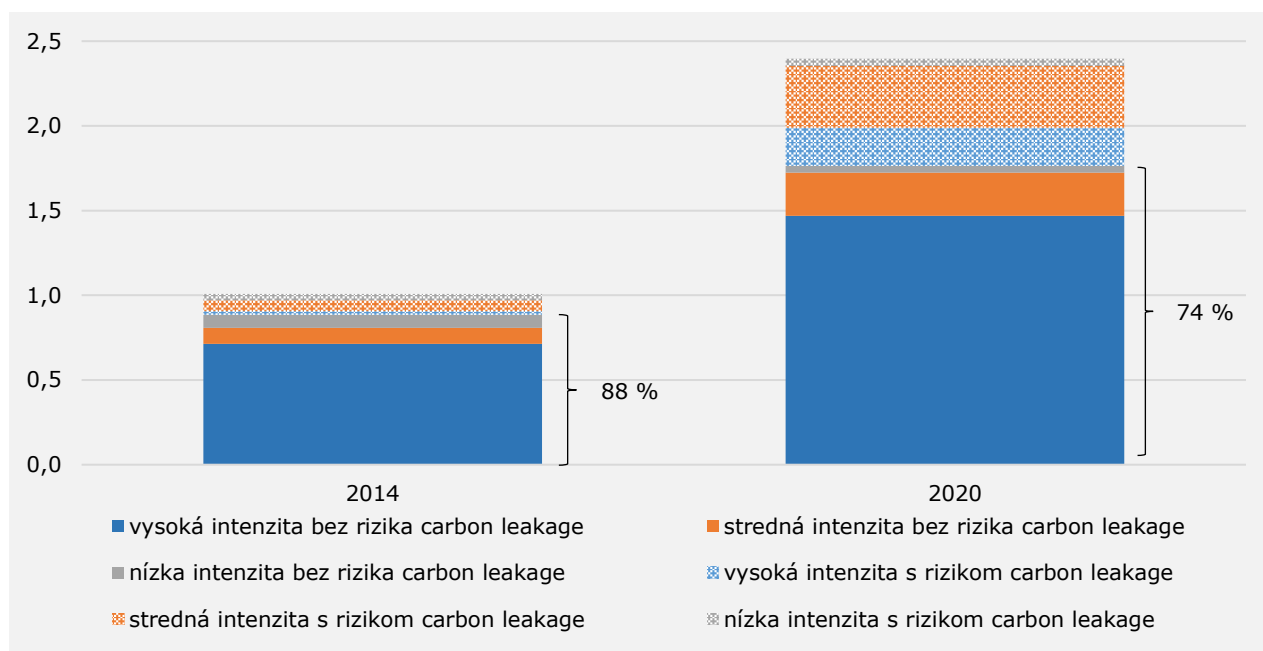
Zdroj: RBÚZ, AnaCredit.

Pri pohľade na portfólio optikou príslušnosti ku schéme EU ETS, úverová expozícia sektora voči týmto podnikom bola ku koncu roka 2020 na úrovni 2,4 mld. EUR, čo predstavuje 12 % portfólia podnikových úverov. Oproti koncu roka 2014 je to nárast o 1,4 mld. EUR, resp. o 5 p. b. na portfóliu podnikových úverov. Samotná expozícia voči uvedeným podnikom nemusí pre finančnú inštitúciu znamenať bezprostredné riziko. Zvýšené riziko možno očakávať predovšetkým u podnikov, ktoré výrazne prekračujú pridelené emisné kvóty a sú tak nútené dokupovať chýbajúce kvóty na trhu. Pri pohľade na uvedený detail môžeme konštatovať, že pri zvýšenej celkovej angažovanosti voči podnikom pod schémou EU ETS sa zvýšila i expozícia voči podnikom, ktoré výrazne prekračujú alokované emisné kvóty. Úvery podnikom, ktoré prekračujú pridelené emisné povolenky o viac ako 20 % sa v sledovanom období zvýšili o 960 mil. EUR, čo predstavuje až 69 % z navýšenia celkovej angažovanosti oproti roku 2014. Celkovo tak úvery podnikom s vysokou intenzitou čerpania emisných povoleniek predstavujú až 71 % z úverov podnikom pod schémou EU ETS, čo je len marginálny pokles z hodnoty 73 % v roku 2014. Je nutné poznamenať, že tak ako sú koncentrované emisie skleníkových plynov do niekoľkých väčších podnikov na Slovensku, ešte výraznejšou koncentráciou je význačné financovanie podnikov v rámci schémy EU ETS.

Intenzita čerpania emisných povoleniek môže byť dôležitým indikátorom finančnej situácie podniku, a následne i indikátorom rizika pre prípadného úverového veriteľa. Podniky, ktoré vyčerpajú svoje emisné kvóty, sú nútené ich nedostatok dokúpiť na trhu, resp. investovať do zefektívnenia výrobného procesu, čo má samozrejme vplyv na ich ziskovosť. Pri očakávanom raste ceny budú zdroje vynaložené na dodatočné emisné kvóty čoraz výraznejším nákladom, pričom premietnutie do ceny výsledného tovaru, resp. služby nemusí byť dostatočné vzhľadom na konkurenciu, resp. regulované prostredie. Na druhú stranu, časť nevyužitých emisných povoleniek môžu podniky na trhu predať a podporiť tak svoju ziskovosť, čo môže motivovať podniky do „zozelenania“ svojich výrobných postupov. Samotná príslušnosť podniku do odvetvia s rizikom *carbon leakage* môže pôsobiť ako zmierňujúci faktor z pohľadu

rizika na finančnú stabilitu. Vzhľadom na fungovanie schémy EU ETS sú tieto prevádzky čiastočne chránené pred trhovým rizikom vyplývajúcim z volatility ceny emisných povoleniek¹².

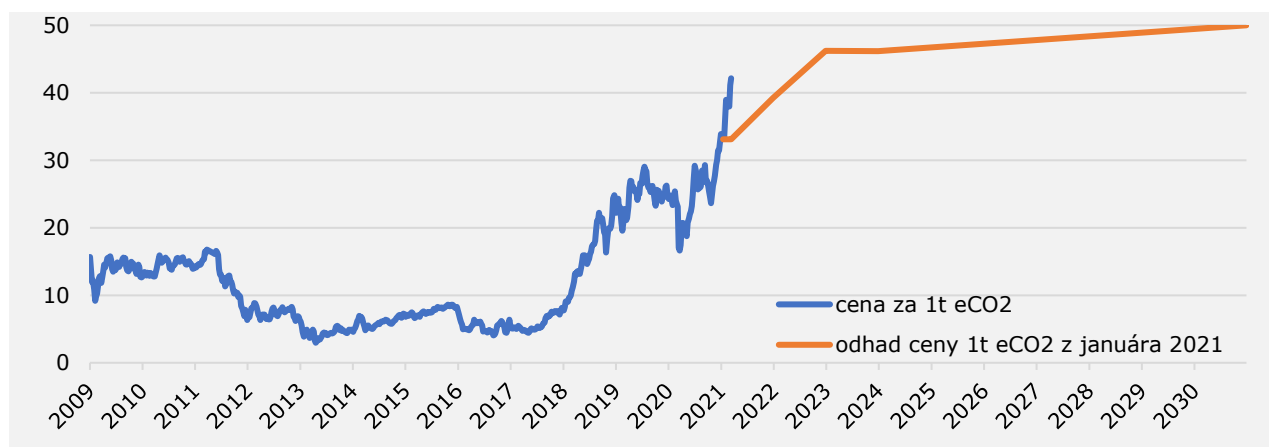
Graf 5 Distribúcia úverov podnikom podľa intenzity čerpania emisných povoleniek v rokoch 2014 a 2020 (v mld. EUR) zohľadňujúc aj riziko *carbon leakage*



Zdroj: RBÚZ, AnaCredit a Ministerstvo životného prostredia SR.

Pozn.: Vysoká intenzita znamená čerpanie emisných povoleniek na viac ako 120 %, stredná intenzita znamená čerpanie od 80 % do 120 % vrátane, a nízka intenzita do 80 % vrátane. Odvetvia s rizikom *carbon leakage* sú určené v súlade s Delegovaným rozhodnutím Komisie (EÚ) 2019/708 z 15. februára 2019.

Graf 6 Vývoj ceny skleníkového plynu : 1 tona ekvivalentu CO₂ (v EUR)



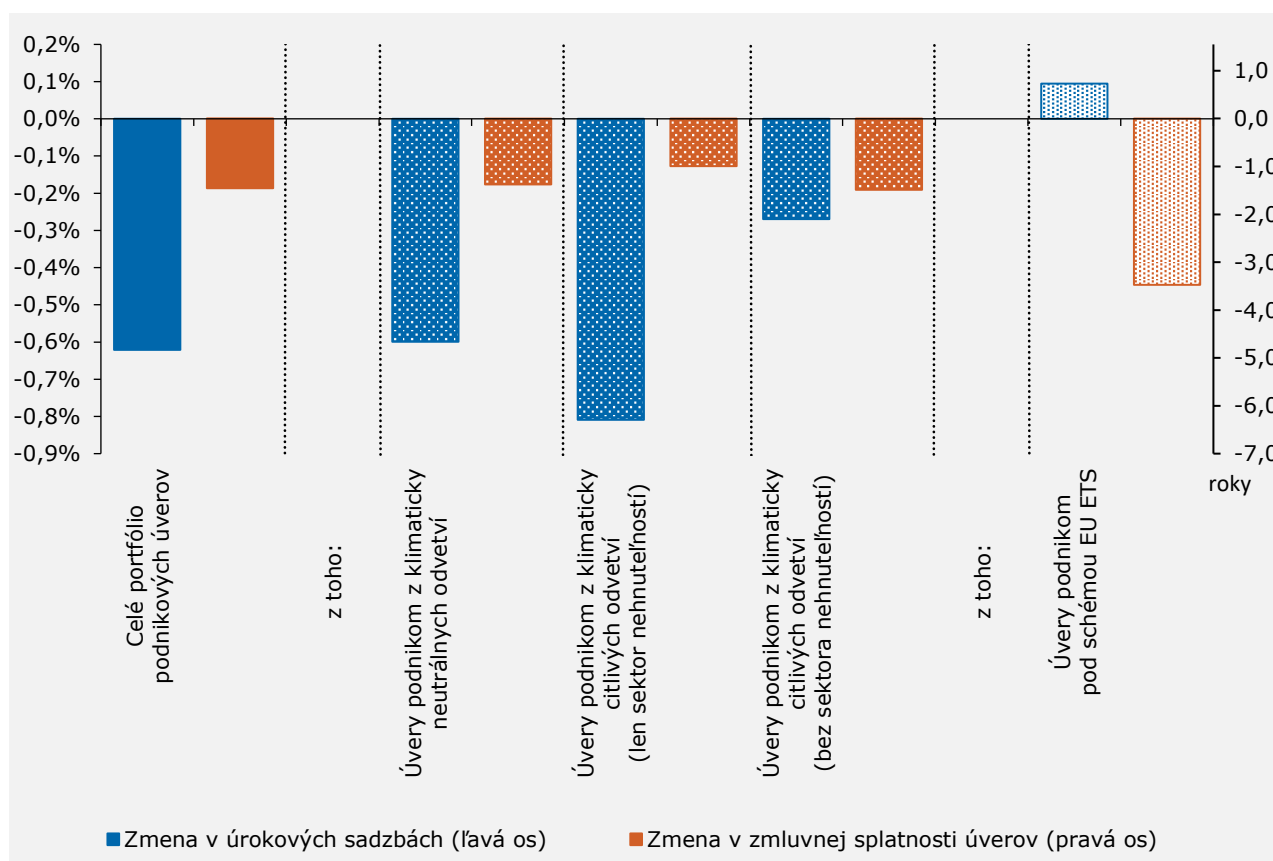
Zdroj: Európska klimatická burza, Reuters.

Porovnávajúc roky 2014 a 2020, pri pohľade na základné atribúty podnikových úverov (úroková sadzba a zmluvná splatnosť) vidíme istú diferenciu vo vývoji v závislosti od klimatickej citlivosti. Ako pri úrokovej sadzbe, tak i pri zmluvnej splatnosti je možné pozorovať na celom portfóliu pokles. Pri úveroch podnikom z klimaticky citlivých odvetví (bez

¹² Ochrana podnikov s rizikom *carbon leakage* spočíva predovšetkým vo vyššom podiele bezplatných alokácií emisných povoleniek (t. j. nižšia expozícia voči trhovému riziku). Čiastočné zníženie volatility ceny emisných povoleniek v schéme EU ETS zabezpečuje aj komponent *Market stability reserve*.

sektora nehnuteľností) je však pokles v splatnosti výraznejší ako pri úveroch podnikom z klimaticky neutrálnych odvetví, a zároveň pokles v úrokovej sadzbe je miernejší. Ešte výraznejšie zmeny oproti celkovému portfóliu sú zaznamenané pri úveroch podnikom, ktoré spadajú pod schému EU ETS (podskupina úverov podnikom z klimaticky citlivých odvetví). Tu je pozorované výrazné skrátenie zmluvnej splatnosti, pričom je sprevádzané dokonca nárastom nominálom váženej priemernej úrokovej sadzby.

Graf 7 Porovnanie nominálom váženej zmluvnej splatnosti a úrokovej sadzby úverov podnikom v závislosti od klimatickej citlivosti v rokoch 2014 a 2020

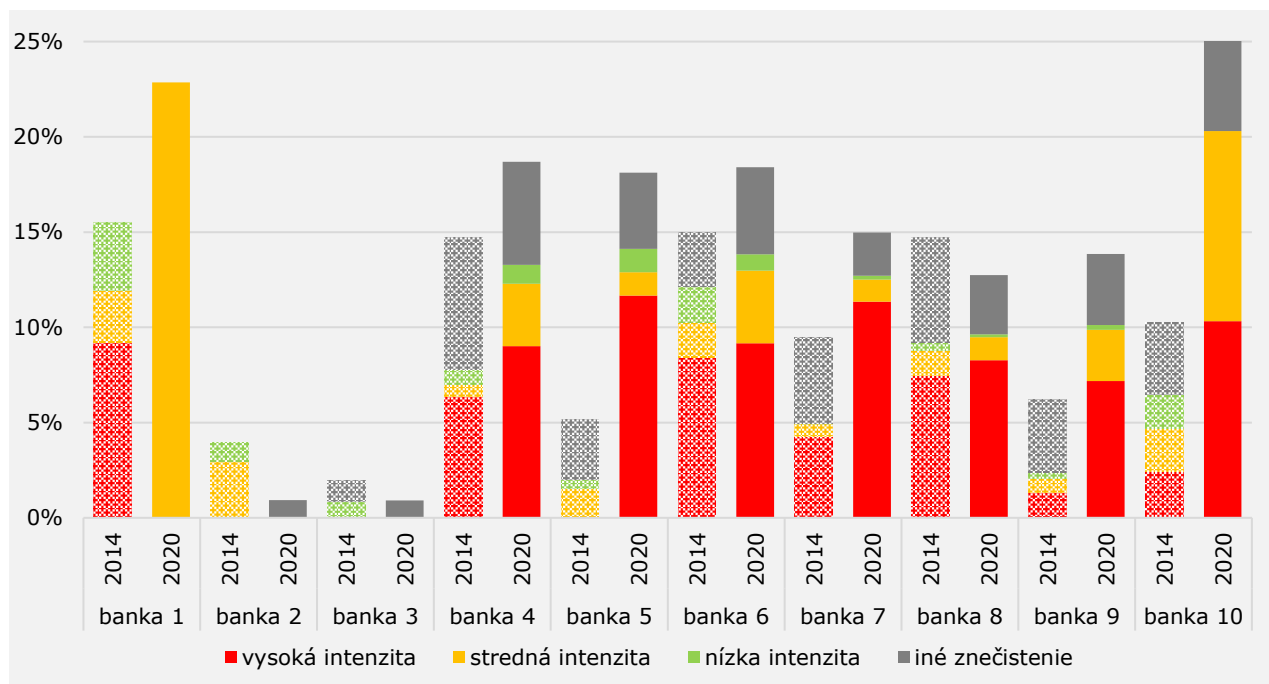


Zdroj: RBÚZ, AnaCredit.

Skleníkové plyny nie sú jediným znečisťovateľom nášho ovzdušia. Zatiaľ čo skleníkové plyny vplývajú na klímu a spôsobujú globálne otepľovanie, iné znečisťujúce látky¹³ sú priamym ohrozením nášho zdravia spôsobujúce rôzne civilizačné ochorenia. Aj vypúšťanie týchto látok je predmetom silnejúcej regulácie, resp. čoraz väčšej penalizácie. Pohľad na angažovanosť bánk voči znečisťovateľom ovzdušia pod schémou EU ETS by sme tak mohli rozšíriť aj o podniky emitujúce ostatné sledované znečisťujúce látky vypúšťané do ovzdušia. Distribúcia tejto skupiny úverov v rámci individuálnych bánk je však výrazne heterogénna a variuje od 1 % podnikového portfólia po viac ako 25 %.

¹³ Tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry a dusíka, oxid uhoľnatý a iné organické látky.

Graf 8 Distribúcia portfólia podnikových úverov vo vybraných bankách podľa intenzity využívania emisných povoleniek pod schémou EU ETS, doplnené o úvery podnikom emitujúcich aj iné znečisťujúce látky do ovzdušia



Zdroj: RBÚZ, AnaCredit, Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenský hydrometeorologický ústav.

Pozn.: Banky s portfóliom podnikových úverov vyšším ako 250 mil. EUR v rokoch 2014 a 2020. V prípade, ak podnik emituje skleníkové plyny a zároveň aj iné znečisťujúce látky, je evidovaný len ako emitent skleníkových plynov.

Slovenský bankový sektor vykazuje pomerne stabilnú priamu úverovú expozíciu voči podnikom z klimaticky senzitivných odvetví. Hoci sa intenzita rizika na tomto portfóliu postupne zvyšuje, bezprostredným ohrozením finančnej stability však nie je. Budúci vývoj však bude výrazne závisieť od rozsahu a rýchlosti prijímania „zelenej“ regulácie, vnímania investorov, ale i záujmu spoločnosti. Surčitnosťou možno povedať, že cieľ EÚ dosiahnuť uhlíkovú neutralitu je bezpochyby politickou i hospodárskou výzvou. Doterajšie úspešné plnenie domácich priebežných cieľov však neznamená bezstarostnú budúcnosť slovenského hospodárstva v tejto oblasti. Dá sa predpokladať, že

Rozdiely v splatnostiach a úverových sadzbách by sa medzi úvermi podnikov z environmentálne rizikovejších a neutrálnych odvetví mali zvýrazňovať. Naviac, mali by byť postupne sprevádzané aj zmenou vo vnímaní rizika (rizikovejšie charakteristiky dlžníkov). Roztvorenie nožníc by mohlo byť podporené aj návrhmi preferenčného zvýhodnenia udržateľných investícií, resp. znevýhodnenia klímu-ohrozujúcich expozícií zo strany centrálnych vlád alebo príslušných regulačných autorít. Napriek tomu, že klimatické riziko dnes nie je stredobodom záujmu finančných inštitúcií, charakter fungovania environmentálnych nástrojov a sprísňovanie „zelenej“ regulácie zvyšuje potenciálne riziká a príležitosti s ním spojené.

Daniel Hajdiak

daniel.hajdiak@nbs.sk

Referencie

Battiston, S., Mandel, A., Monasterolo, I., Schütze, F., Visentin, G. (2017). *A climate stress-test of the financial system*

European Environment Agency (2017). *Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016*

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (2019). *Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018*

Vasil', R. (2020). *Klimatické zmeny, riziko pre ekonomiku ale aj finančnú stabilitu*. Analytický komentár NBS č. 89