

Impactul economic al primelor măsuri adoptate în scopul aplatizării curbei epidemice

Răspândirea accelerată a noului coronavirus în prima parte a anului 2020 a condus la o schimbare bruscă și cu o amplitudine fără precedent a coordonatelor mediului economic, răspunsul autorităților din numeroase state vizând într-o primă etapă introducerea unor măsuri severe de restricționare a mobilității populației. În România, începând cu jumătatea lunii martie a fost introdus un set consistent de restricții care au afectat puternic activitatea economică, cu precădere în luna aprilie. În acest context, caseta de față își propune să prezinte o evaluare contrafactuală a impactului asupra creșterii economice al acestor prime măsuri introduse în scopul aplatizării curbei epidemiologice. Demersul presupune, în esență, estimarea unui nivel contrafactual al PIB care ar fi fost posibil să se înregistreze în absența șocului pandemic și compararea acestuia cu nivelul efectiv al creșterii economice.

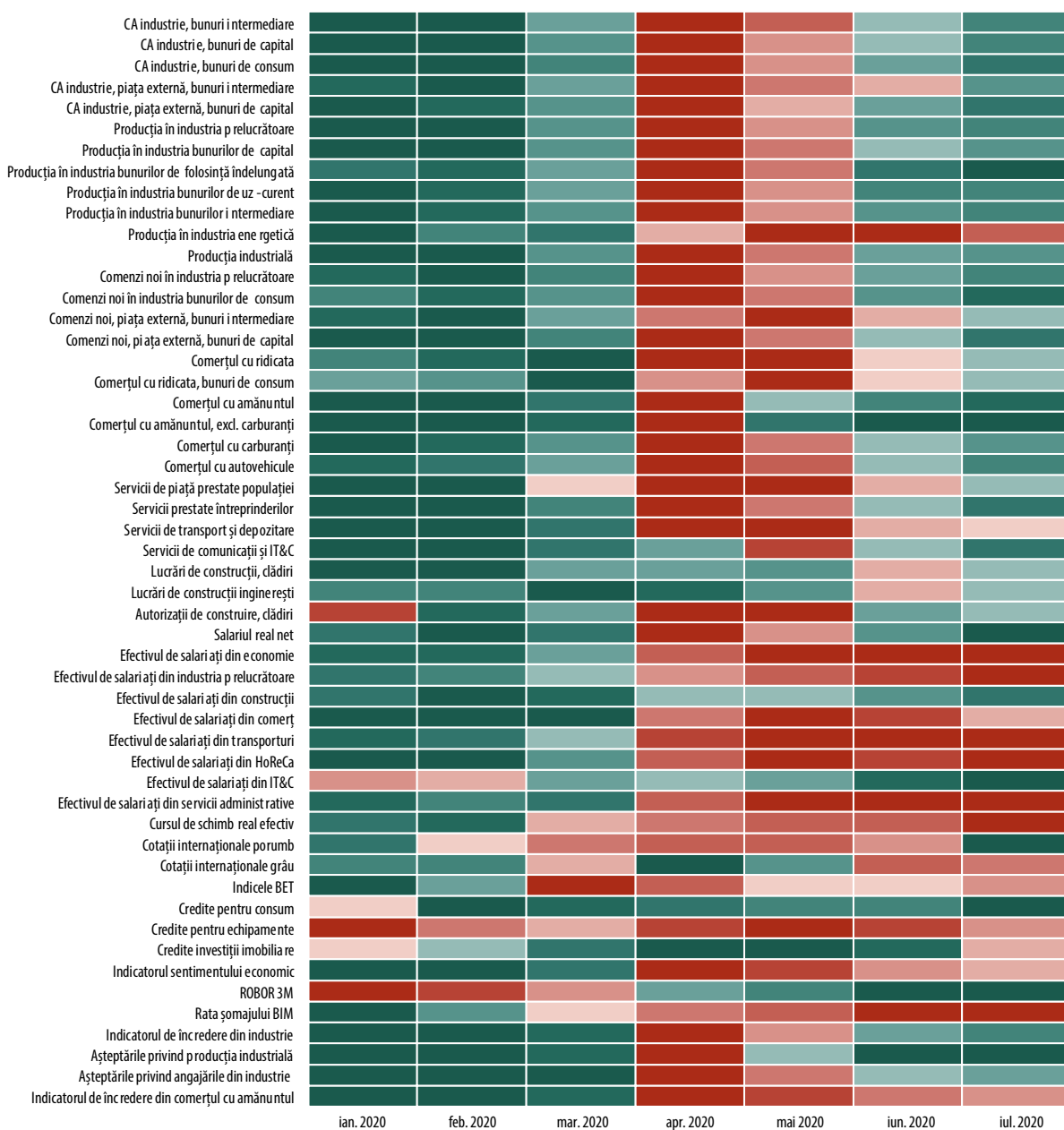
Caracterul neuniform al măsurilor implementate de către autorități pe parcursul trimestrului II 2020 îngreunează procedura de evaluare a impactului economic utilizând date cu frecvență trimestrială, acestea mai degrabă reflectând efectul conjugat al perioadei de maxim a restricțiilor în prima parte a intervalului, urmată de relaxarea graduală a acestora începând cu data de 15 mai. Prin urmare, o abordare mai potrivită constă în estimarea unei măsuri lunare a creșterii economice care să permită evaluarea ecartului între nivelul efectiv și cel contrafactual aferent lunii aprilie, interval de timp care prezintă atât un grad ridicat de omogenitate a măsurilor restrictive, cât și cel mai înalt nivel de stringență a acestora. Acest lucru poate fi realizat cu ajutorul metodologiei Mixed-Frequency Bayesian VAR¹ care în esență utilizează serii de timp lunare pentru a descompune evoluția variabilelor trimestriale. Mai în amănunt, această metodă presupune că PIB trimestrial este alcătuit dintr-o serie de evoluții lunare care, însă, nu sunt observate, acestea putând fi totuși aproximate prin tehnici de filtrare (cea mai des întâlnită fiind filtrul Kalman). Metoda reclamă exprimarea relațiilor dintre variabilele considerate într-o formă de tipul *state-space*, unde în ecuația de tranziție sunt incluse seriile de timp la frecvență lunară (inclusiv cele care sunt neobservate la o asemenea periodicitate) care, mai departe, pe baza unei matrice de selecție, sunt puse în relație cu variabilele observate atât la frecvență trimestrială, cât și lunară. Pe lângă acest avantaj, metodologia prezintă și o performanță ridicată din perspectiva prognozei creșterii economice, făcând parte din suita de modele utilizate în cadrul BNR.

După cum era de așteptat, luna aprilie a marcat punctul de minim al activității pentru majoritatea sectoarelor din economie (Grafic A). Principalele domenii vizate de restricțiile impuse de autorități, întrucât presupun o interacțiune umană ridicată, au fost HoReCa, serviciile cultural-recreative, transport de pasageri, dar și unele activități comerciale, acestea consemnând cele mai ample restrângeri ale cifrei de afaceri. De asemenea, reducerea consistentă a cererii externe (majoritatea

¹ Mai multe detalii sunt disponibile în Schorfheide, F. și Song, D. – „Real-Time Forecasting with a Mixed-Frequency VAR”, *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 33(3), 2015, pp. 366-380.

economiilor europene resimțind puternic efectele în plan economic ale măsurilor adoptate pentru aplatizarea primului val pandemic), apariția unor întreruperi de-a lungul lanțului de aprovizionare, precum și dorința de protejare a angajaților au determinat mai multe companii importante să sisteze activitatea productivă rezultând într-o contracție cu aproape o treime a producției în industria prelucrătoare în luna aprilie față de martie. În ceea ce privește serviciile de telecomunicații și IT&C, precum și lucrările de construcții, dat fiind specificul activității, activitatea a rămas robustă în perioada stării de urgență.

Grafic A. Evoluția indicatorilor utilizați în estimarea PIB lunar



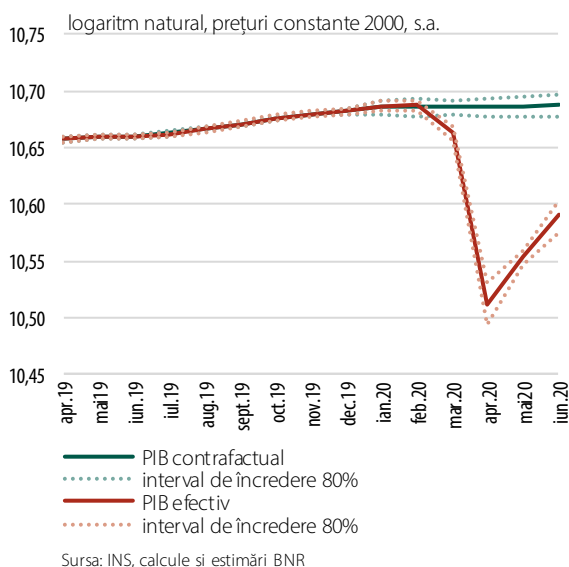
Notă: Culoarea roșie semnalează o poziție mai nefavorabilă față de media calculată pe baza observațiilor cuprinse între octombrie 2019 și iulie 2020.

În cazul cursului de schimb real, culoarea roșie indică o valoare mai apreciată față de media calculată pentru aceeași perioadă.

Sursa: INS, Eurostat, CE, BRI, BNR, BVB, Bloomberg, calcule BNR

În linie cu activitatea principalelor sectoare, creșterea economică a început să se reducă începând cu luna martie 2020, în aprilie fiind înregistrat punctul de minim,

Grafic B. Descompunerea lunară a PIB: efectiv vs. contrafactual²



urmat de o redresare parțială în următoarele două luni (Grafic B). Pe baza metodologiei prezentate și utilizând informațiile disponibile până în luna februarie este aproximat un nivel contrafactual al PIB pentru activitatea economică care ar fi putut prevala în absența șocului pandemic, în timp ce descompunerea efectivă a PIB utilizează setul complet de informații disponibil până la luna iulie. Punerea în oglindă a celor două măsuri sugerează un impact economic al impunerii unor măsuri restrictive timp de o lună similară din punctul de vedere al amplitudinii cu cele introduse în aprilie, cuprins între 5,0 și 5,6 puncte procentuale din creșterea trimestrială a PIB, cu o medie de 5,3 puncte procentuale – la nivelul întregului an, impactul mediu asupra creșterii economice este de 1,3 puncte procentuale. Odată cu apariția celui de-al doilea val pandemic în toamna anului 2020, statele europene – inclusiv România – au reînceput

să introducă măsuri restrictive, încercându-se însă evitarea pe cât posibil a unui set atât de sever precum cel implementat în primul val al pandemiei, dat fiind impactul pronunțat negativ asupra creșterii economice.

² Evaluările PIB lunar sunt realizate utilizând metodologia Mixed-Frequency Bayesian VAR pe baza a 52 de indicatori cu frecvență lunară care acoperă majoritatea sectoarelor economice, pentru o perioadă de timp cuprinsă între ianuarie 2000 și februarie 2020 în cazul „PIB contrafactual”, respectiv iulie 2020 în cazul evaluărilor „PIB efectiv”. Valorile PIB lunar reprezintă media evaluărilor a o mie de modele estimate grupând aleatoriu indicatorii lunari câte zece, avându-se totuși în vedere ca două grupe succesive să includă indicatori distincți. Intervalele de încredere sunt date de percentila de 10 la sută, respectiv cea de 90 la sută a distribuției generate de *output*-ul modelelor evaluate. Pentru parametrii modelului s-a utilizat un prior de tipul Minnesota, în timp ce pentru matricea de varianță-covarianță s-a presupus că există un factor comun de scalare, variabil în timp (reprezentare autoregresivă de ordinul 1) care permite o anumită variabilitate stohastică la nivelul termenului de eroare. Parametrii sunt estimați pe baza a 10 mii de extrageri din distribuția a posteriori.