

Hrökkva eða stökkva? Hvíta-Rússland og Litháen

Þorvaldur Gylfason
Háskóli Íslands
og CESifo, München

Eduard Hochreiter
wiiw – The Vienna Institute
for International Economic Studies

Samið fyrir 92. Norður-Ameríkufund
International Atlantic Economic Society
7.-10. október 2021

Baltneskur þrífleikur

1. Growing apart? A Tale of Two Republics: Estonia and Georgia
European Journal of Political Economy (2009)
2. Growing Together: Croatia and Latvia
Comparative Economic Studies (2011)
3. To Grow or Not to Grow: Belarus and Lithuania
Enn í vinnslu 2021

Baltneskur þrífleikur

Höfuðmarkmið

Bera saman hagvaxtarferla Eistlands, Lettlands og Litháens annars vegar og Georgíu, Króatíu og Hvíta-Rússlands hins vegar ...

... til að reyna að skilja að hve miklu leyti unnt er að rekja hagvaxtarmuninn til ...

... aukinnar hagkvæmni í notkun fjármagns og annarra framleiðsluaflla (e. intensive growth) frekar en til ...

... blindrar upphleðslu fjármagns (e. extensive growth)

Áherzla er lögð á hlutverk innviða, menntunar, stjórnsýslu, stofnana

Skipti augastaður á ESB máli?

Hvíta-Rússland öndvert Litháen

Samofin saga, löng landamæri

Mikill munur á helztu aflvökum hagvaxtar

Full aðlögun öndvert ófullburða aðlögun að markaðsbúskap

Lýðræði öndvert einræði

Hallast að ESB öndvert Rússlandi

Rannsóknaraðferð

Bera saman helztu aflvaka hagvaxtar og hagvaxtarferla

Reyna að henda reiður á hagkvæmni og upphleðslu fjármagns með einföldu hagvaxtarbókhalðslíkani

Hvíta-Rússland öndvert Litháen: Hagvaxtarferlar

Samanburður

VLF á mann með og án kaupmáttarleiðréttingar

Hvíta-Rússland: Víðtækt verðlagseftirlit, röng verðlagning, bjögun

VLF án kaupmáttarleiðréttingar er því e.t.v. áreiðanlegri kvarði

Ævilengd

Eftir 1990 stýttist meðalævi Hvít-Rússa um 3 ár á móti 2 árum í Litháen

Viðsnúningur meðalævinnar hófst 1994 í Litháen, 2002 í Hvíta-Rússlandi

Frá 1994 hefur Hvíta-Rússland bætt 5 árum við meðalævi íbúanna á móti 7 árum í Litháen

Efnahags- og félagsvísar haldast í hendur

Hvíta-Rússland öndvert Litháen: Hagvaxtarferlar

Eftir að bæði löndin rifu sig upp úr hruninu eftir fall kommúnismans uxu Hvíta-Rússland og Litháen nokkurn veginn samsíða frá 1995 og áfram mælt í VLF á kaupmáttarkvarða

Án kaupmáttarleiðréttingar óx Litháen mun hraðar eftir 2012

Frá 2012 hefur Hvíta-Rússland staðið í stað

Tekjumunur á löndunum tveim án leiðréttingar óx úr 58% 1995 í tæp 200% 2019 Litháen í vil

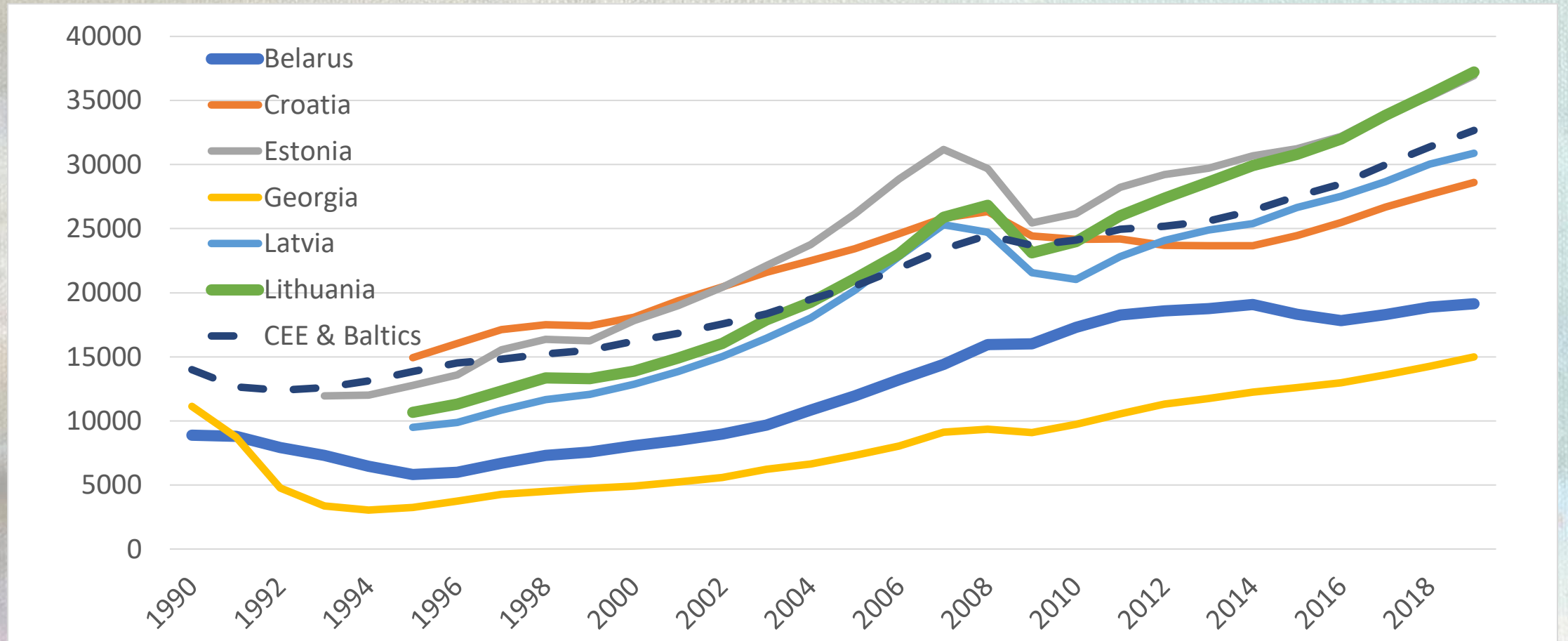
Litháen hefur vaxið hraðar en lönd Mið- og Austur-Evrópu að meðaltali, en Hvíta-Rússland hefur vaxið hægar

Litháen hefur misst um 25% mannfjöldans úr landi

Íbúafjöldi Hvíta-Rússlands hefur skroppið saman um 8%

VLF á mann 1990-2019

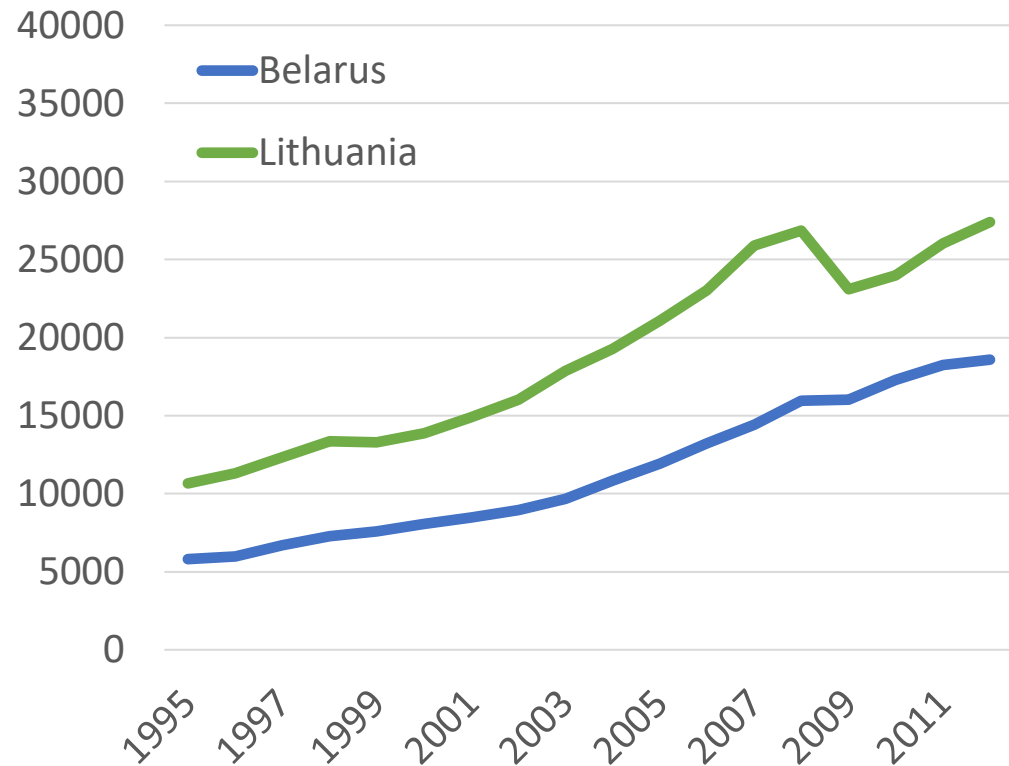
(dollarar föstu verðlagi 2017, PPP)



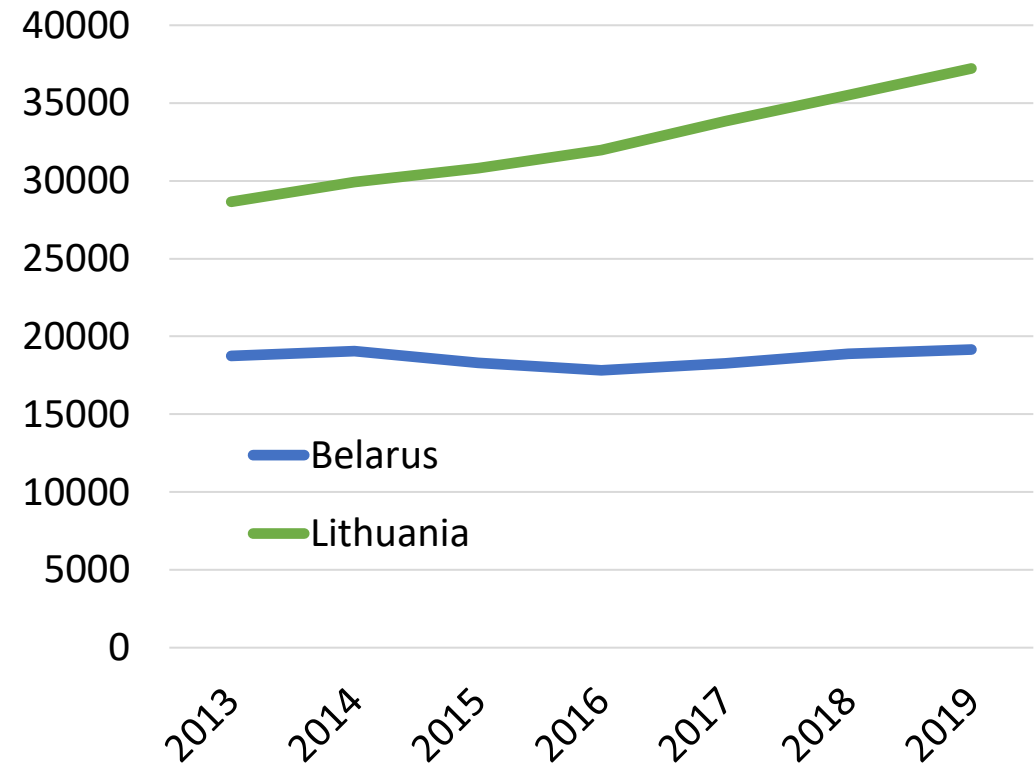
VLF á mann 1995-2019

(dollarar föstu verðlagi 2017, PPP)

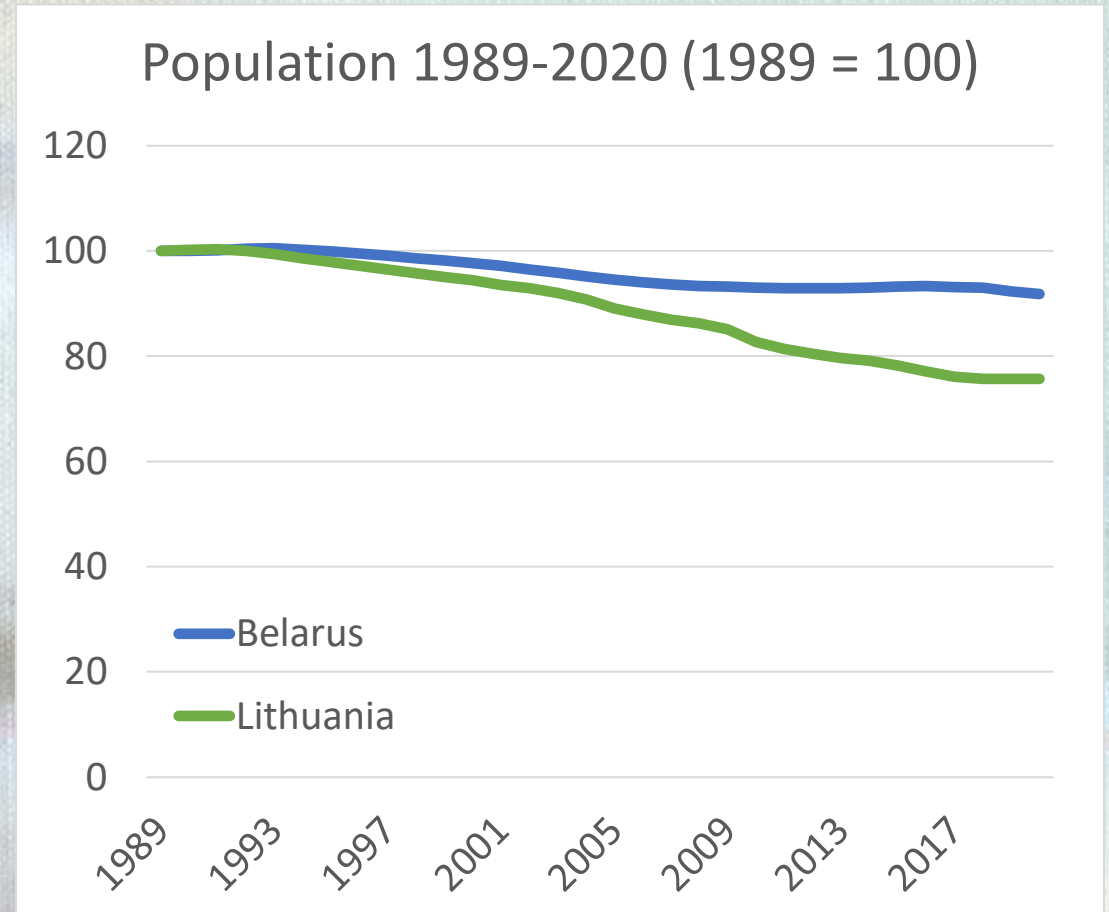
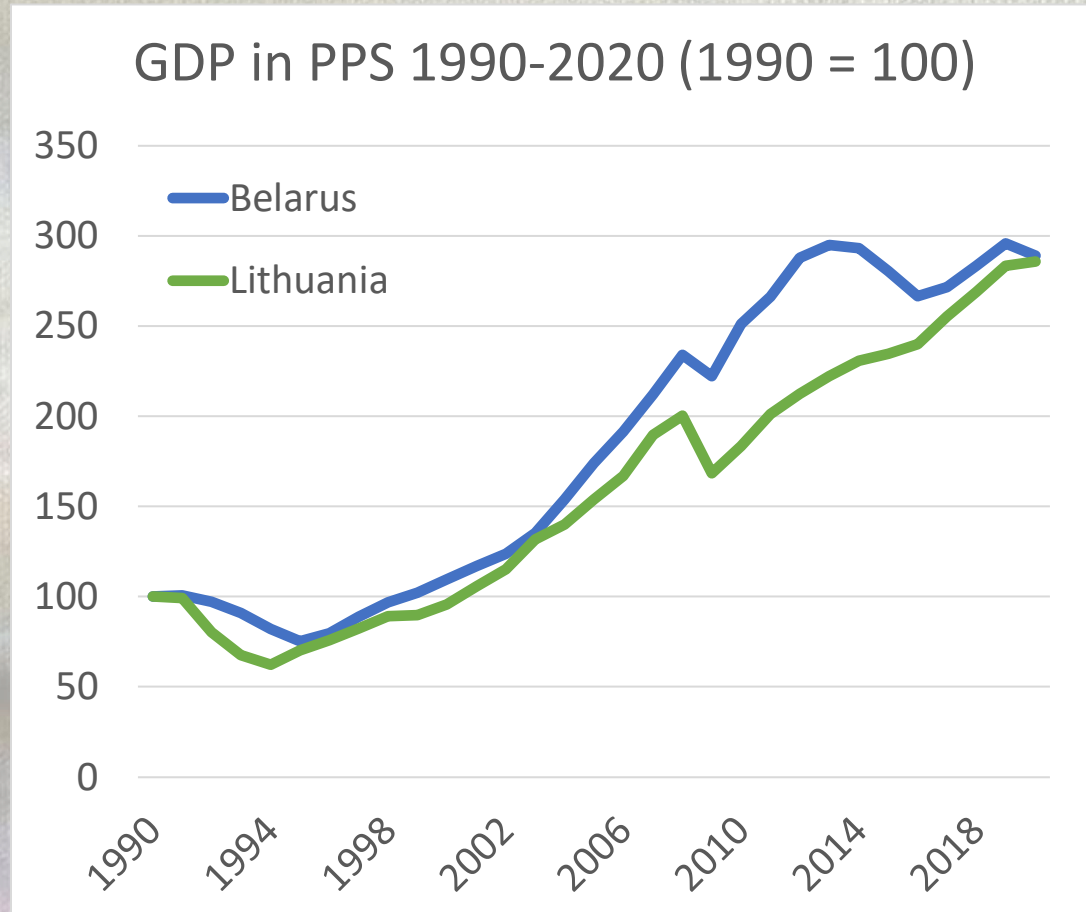
GDP per capita 1995-2012



GDP per capita 2013-2019

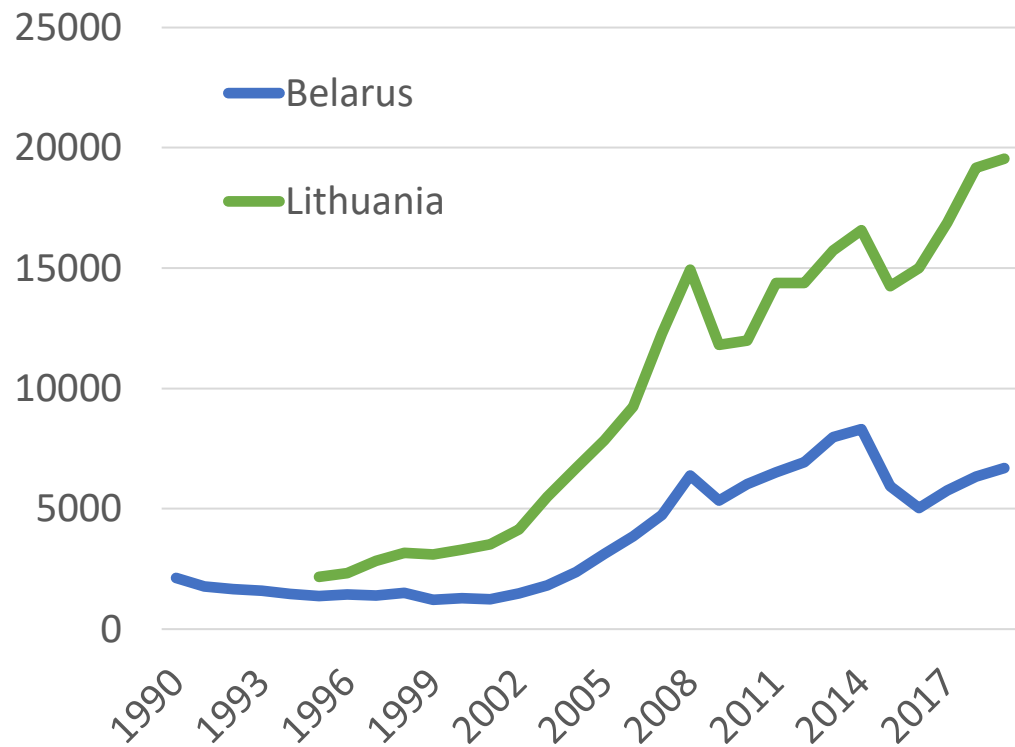


VLF með kaupmáttarleiðréttingu og mannfjöldi 1989-2020 (vísitölur)

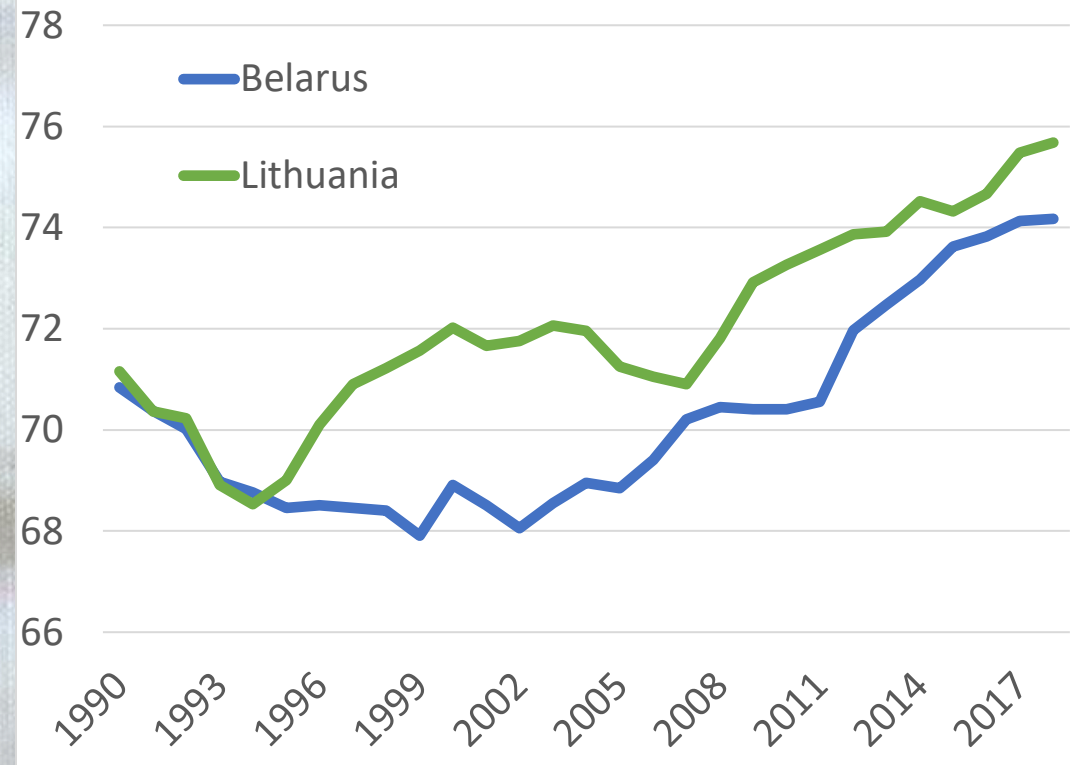


VLF á mann og ævilengd 1990-2019

GDP per capita (current USD)



Life expectancy (years)



Flokkun helztu gangráða hagvaxtar

Fjárfesting, viðskipti og menntun

Hagskipulag og atvinnuvegaskipting

Lýðræði og stjórnarhættir

Ríkisfjármál og peningamál

Vinnumarkaður

Viðauki: Viðbrögð við heimsfaraldrinum

Skoðum nú myndir

Fjárfesting, viðskipti og menntun

Fjárfesting í Hvíta-Rússlandi nam um 30% af VLF að jafnaði 1990-2019 á móti 21% í Litháen

Innstreymi hreinnar erlendrar fjárfestingar í Litháen nam 3% af VLF að jafnaði 1990-2019 á móti 2% í Hvíta-Rússlandi

Útflutningur Lithháa nam 57% af VLF að jafnaði 1990-2019 á móti 61% í Hvíta-Rússlandi

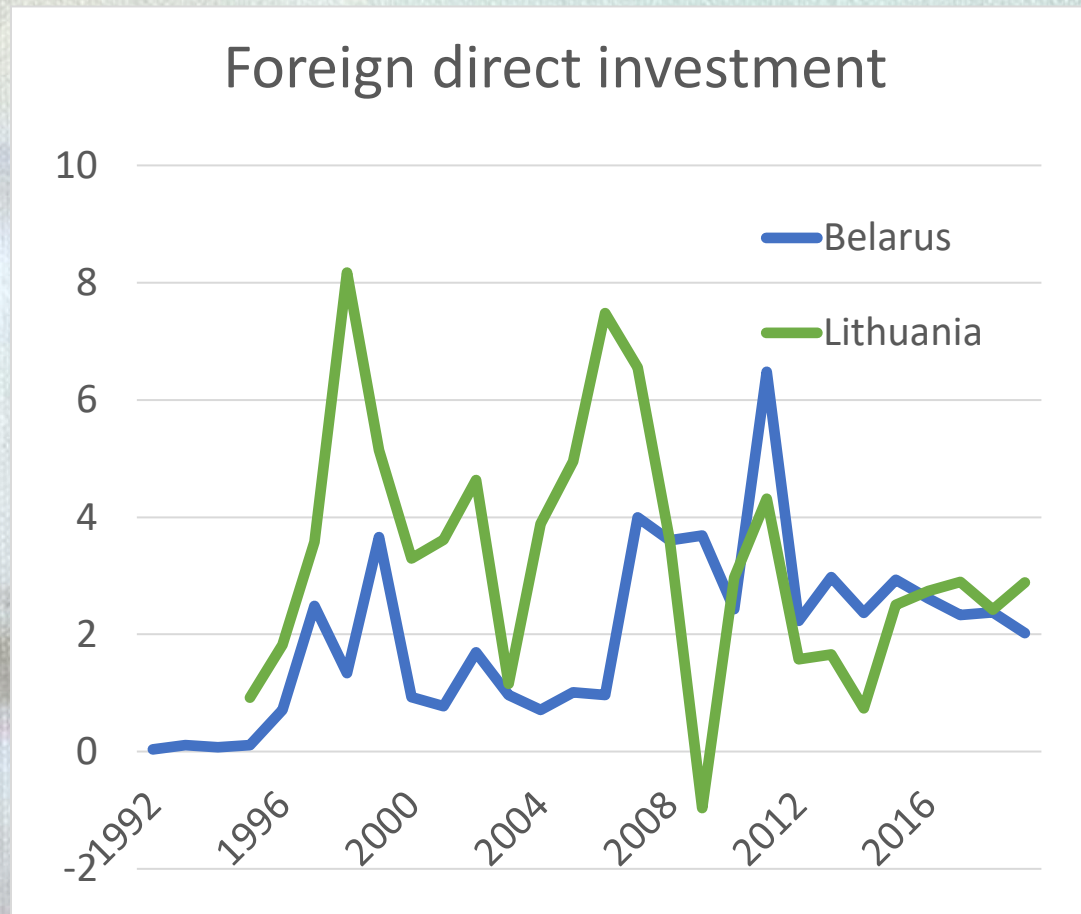
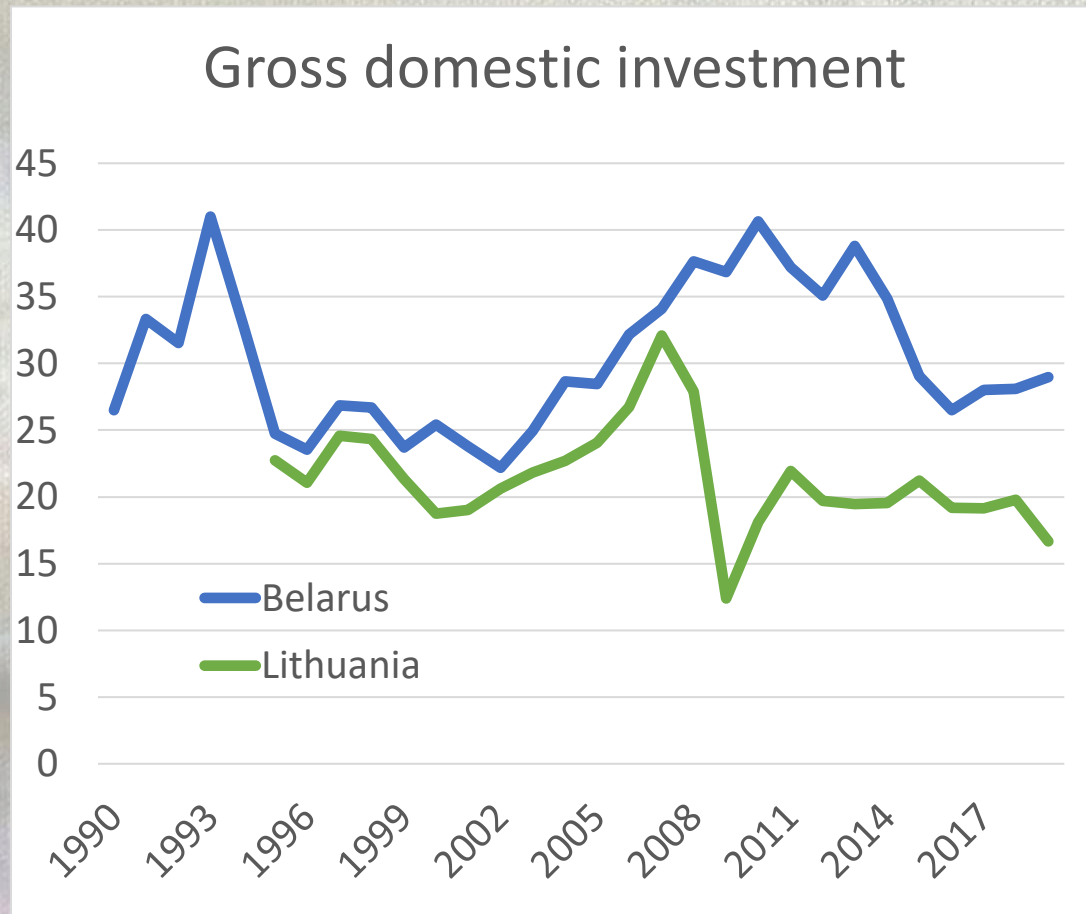
Um 2/3 erlendra viðskipta Litháa eru við ESB meðan Hvít-Rússar eiga meira en helming af sínum milliríkjavíðskiptum við Rússa

Innflutningshömlum var aflétt smám saman í Litháen, en Hvíta-Rússland heldur í viðskiptahindranir

Framhaldsskólasókn er nær alsiða í báðum löndum, en Litháar sitja lengur á skólabekk en Hvít-Rússar (e. school life expectancy)

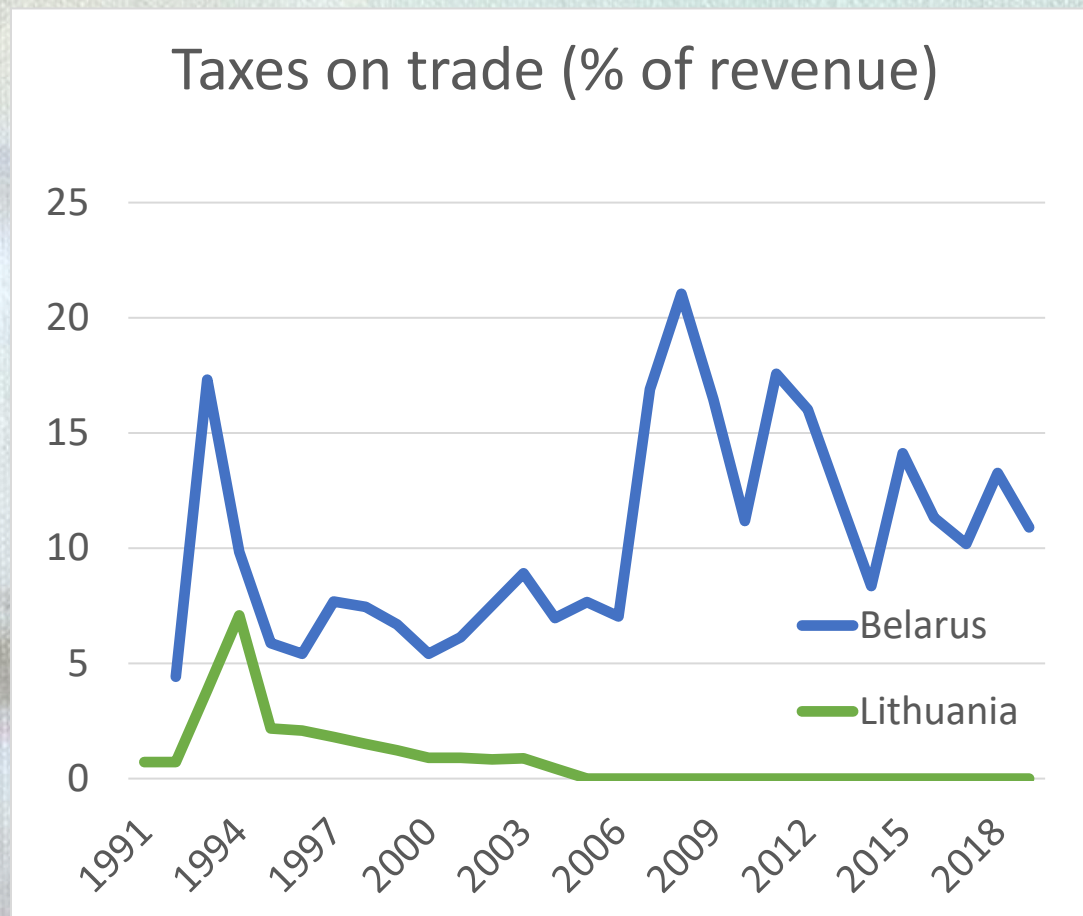
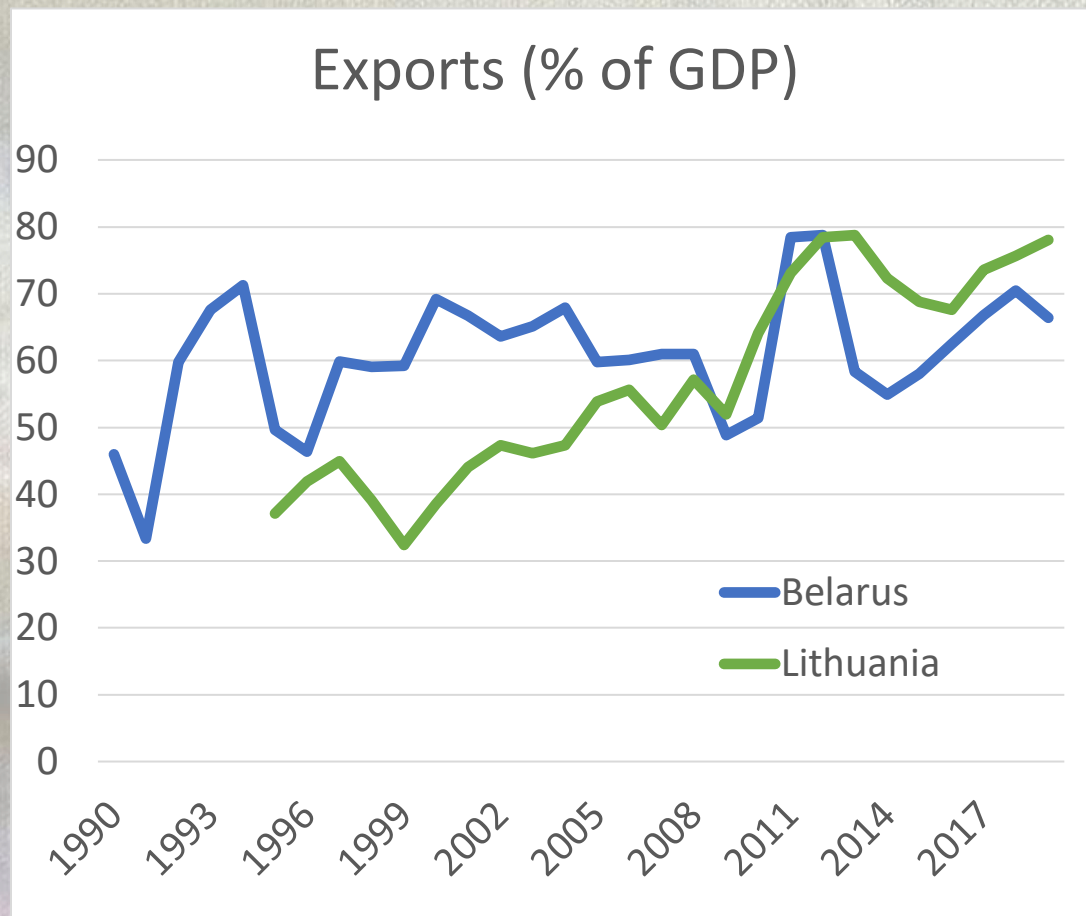
Innlend og erlend fjárfesting 1990-2019

(% af VLF)



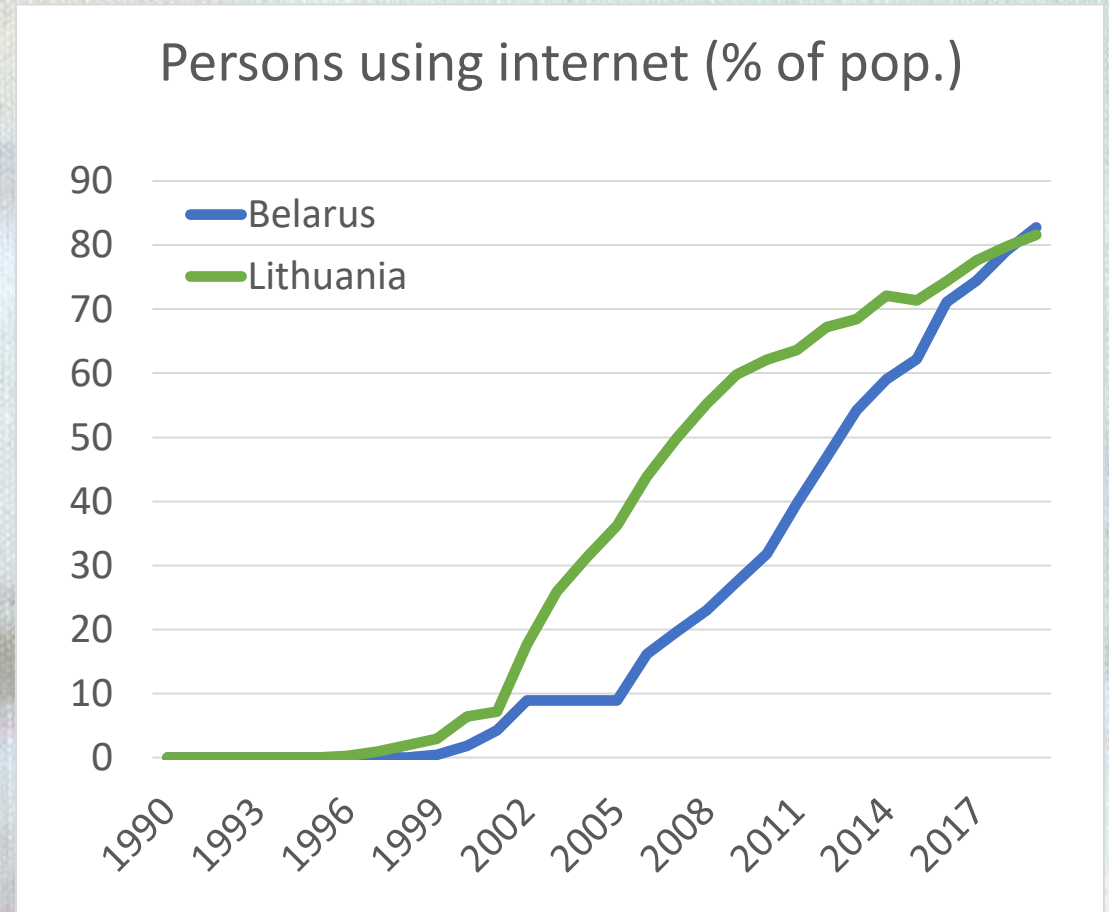
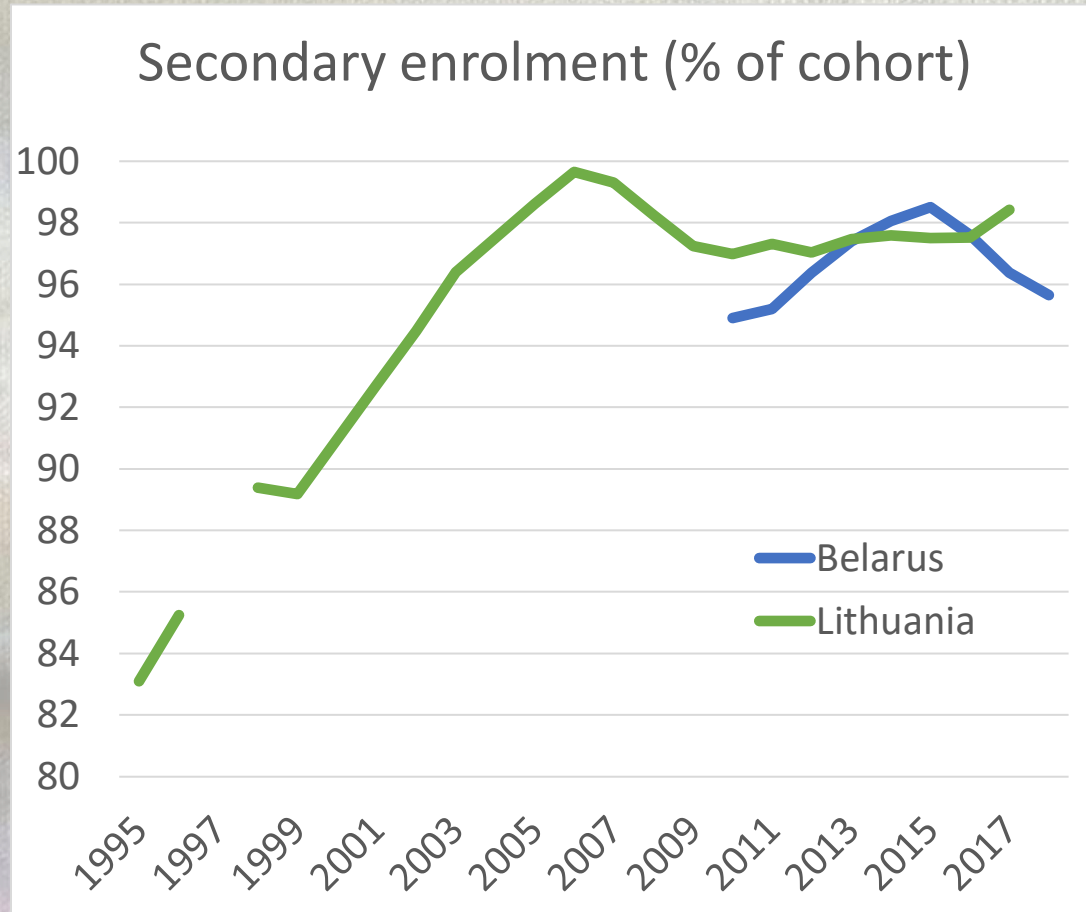
Útflutningur og viðskiptaskattar 1990-2019

(% af VLF og skatttekjum)



Menntun og vefnotkun 1990-2019

(%)



Hagskipulag og atvinnuvegaskipting

Útflutningur frá Litháen er dreifðari, þ.e. óþjappaðri, og fjölbreyttari en útflutningur Hvít-Rússa

Hlutdeild landbúnaðar í VLF hefur minnkað verulega í báðum löndum

Úr 23% 1992 í 7% 2019 í Hvíta-Rússlandi

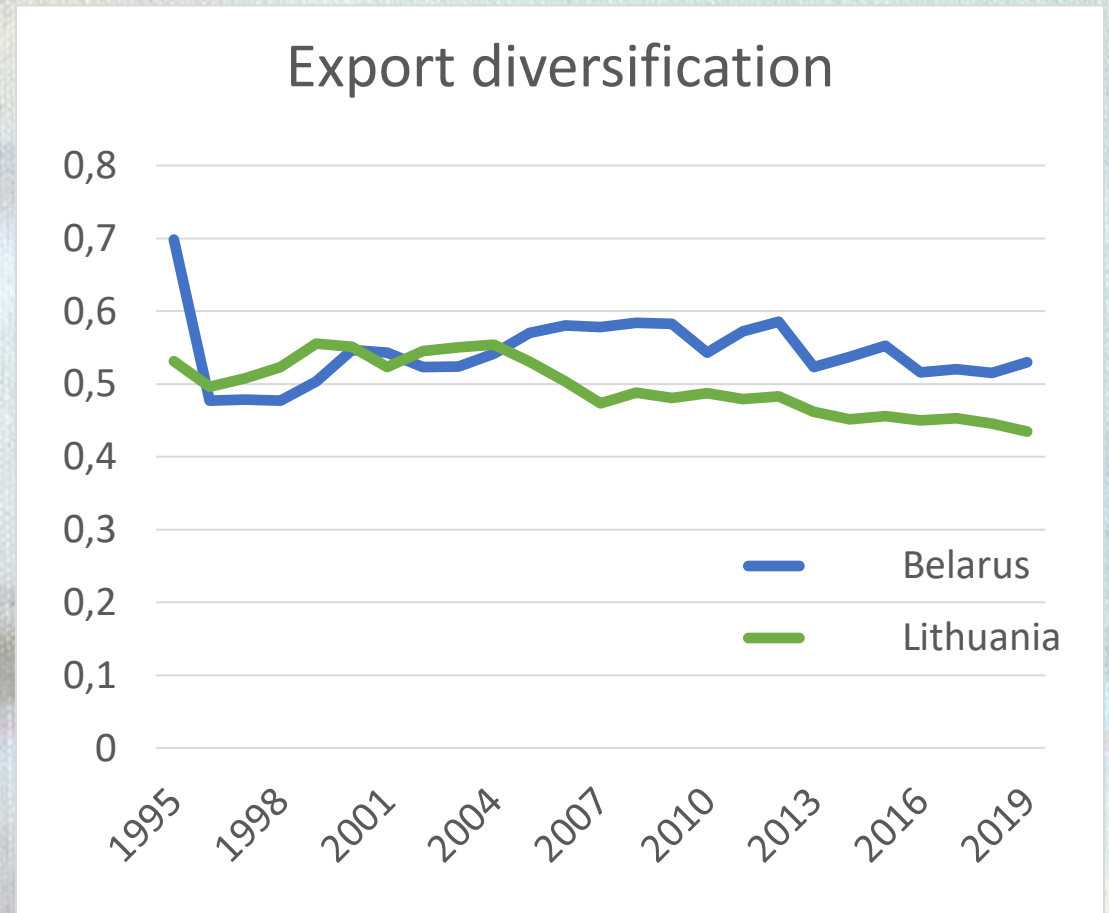
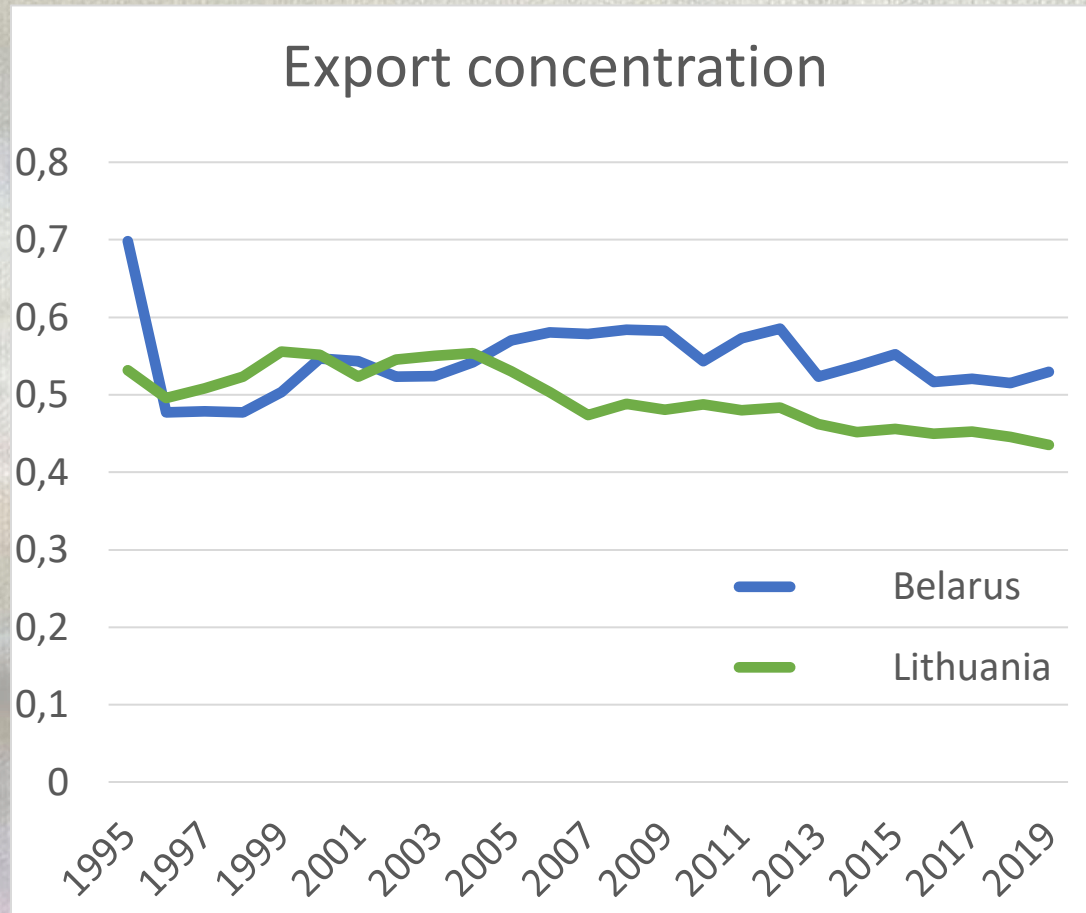
Úr 10% 1995 í 3% 2019 í Litháen

Hlutdeild iðnaðar í útflutningi hefur haldizt stöðug í Litháen nálægt 60%, en minnkaði í Hvíta-Rússlandi úr 80% 1998 í 50% 2019

Ease of Doing Business Index frá Alþjóðabankanum setur Litháen í 11. sæti 2020, langtum framar en Hvíta-Rússland í 49. sæti

Samt er Hvíta-Rússland feti framar í röðinni en sum ESB-lönd eins og Króatía (51. sæti), Ungverjaland (52) og Ítalía (58)

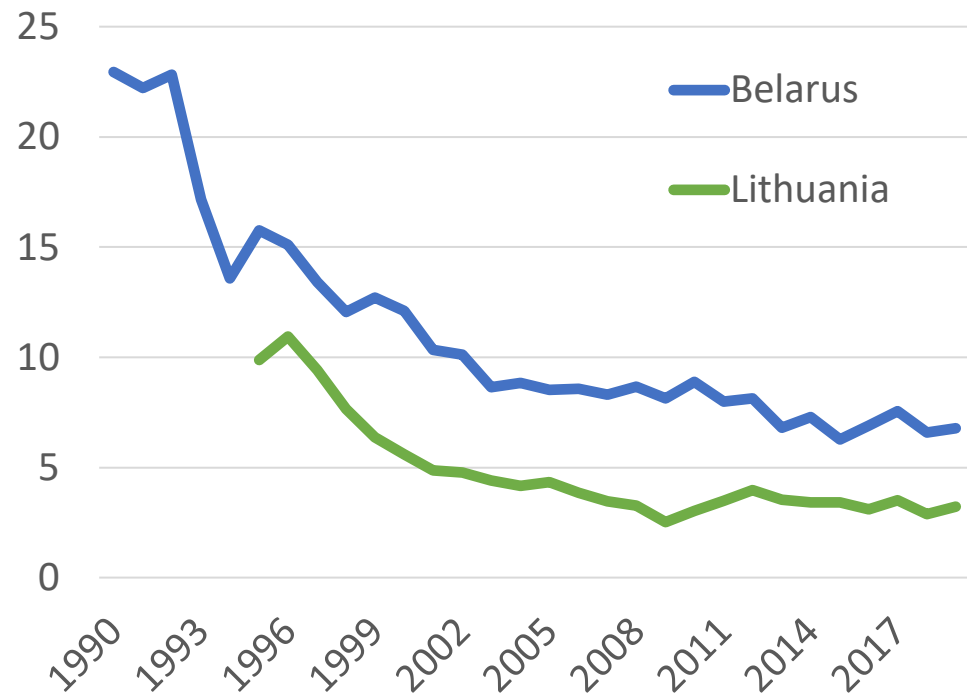
Samþjöppun og fjölbreytni útflutnings 1995-2019 (%)



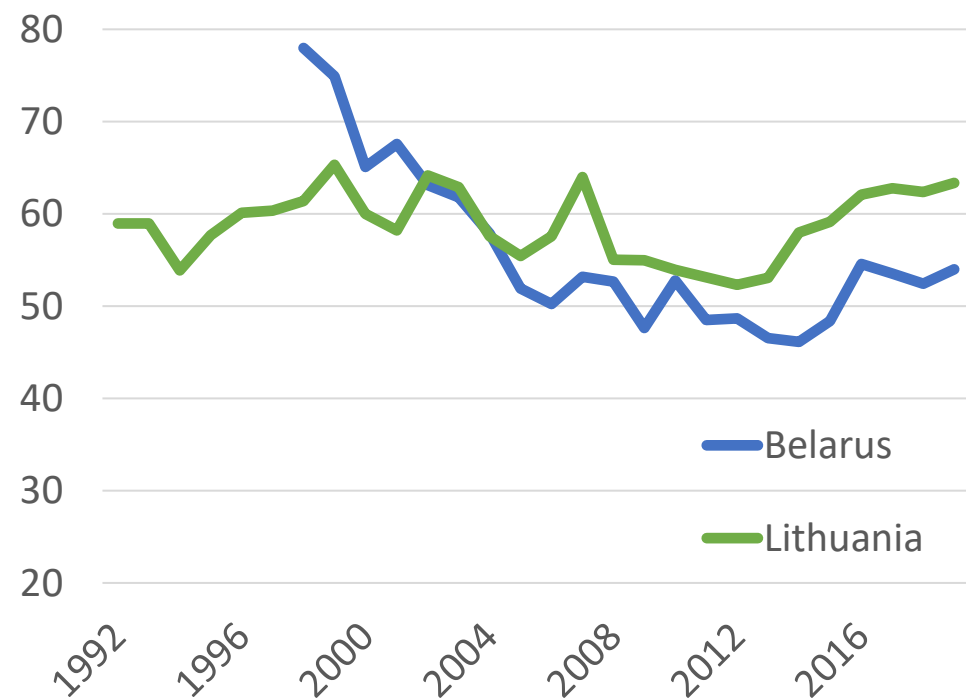
Landbúnaður og iðnaður 1990-2019

(% af VLF og útflutningi)

Agriculture (% of GDP)



Manufactures (% of exports)



Lýðræði og stjórnarhættir

Litháen er óskorað lýðræðisríki

Freedom House gefur Litháen háa lýðræðiseinkunn, 90 stig af 100 mögulegum, meðan einkunn Hvíta-Rússlands var lækkuð úr 15 árið 2015 í 11 árið 2021

Heritage Foundation setur frelsi í efnahagsmálum Litháens í 15. sæti meðal 178 landa en Hvíta-Rússland er í 95. sæti

Transparency International telur Litháen miklu óspilltara land (60 árið 2019) en Hvíta-Rússland (45)

Skalinn nær frá 0 (botnlaus spilling) upp í 100 (eins og nýfallin mjöll)

Með Gini-vísitöluna 28 að jafnaði frá 1998 státar Hvíta-Rússland af meiri jöfnuði en Litháen þar sem Gini-vísitalan var 36 árið 2018

Alþjóðabankinn gefur Litháen hærra einkunn fyrir stjórnarhætti en Hvíta-Rússlandi; bilið fer breikkandi

World Values Survey: Traust milli manna er meira í Hvíta-Rússlandi en í Litháen

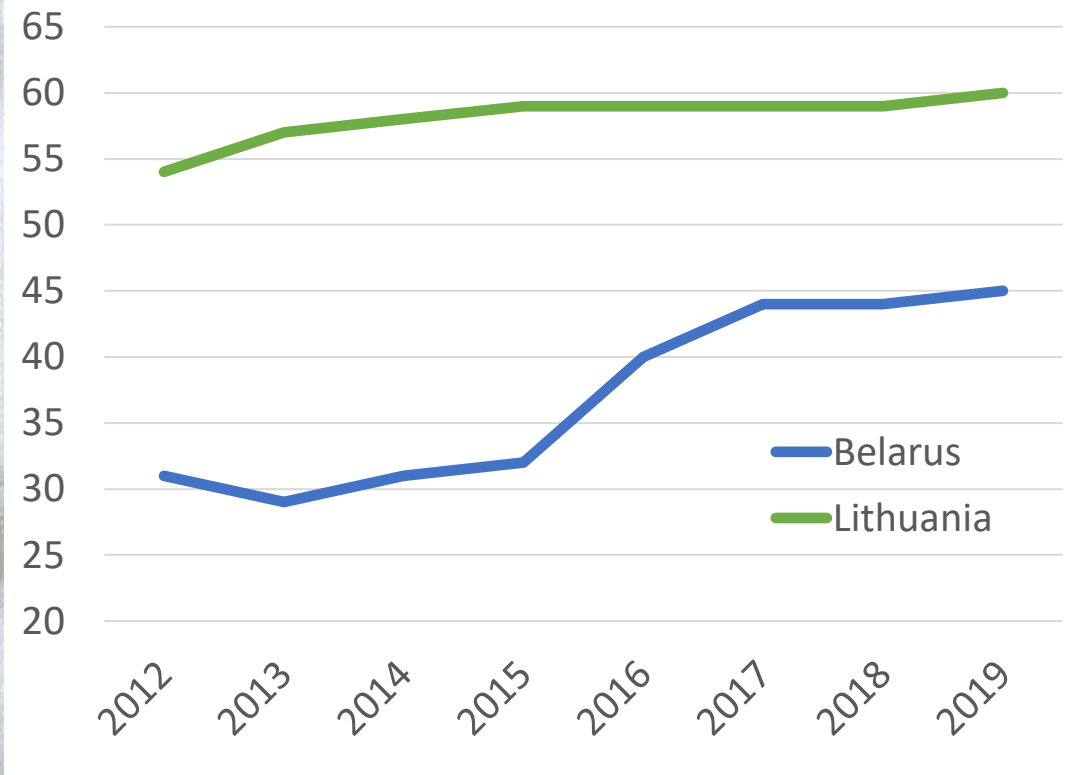
Lýðræði og spilling 1991-2019

(%)

Polity2 index from Maryland

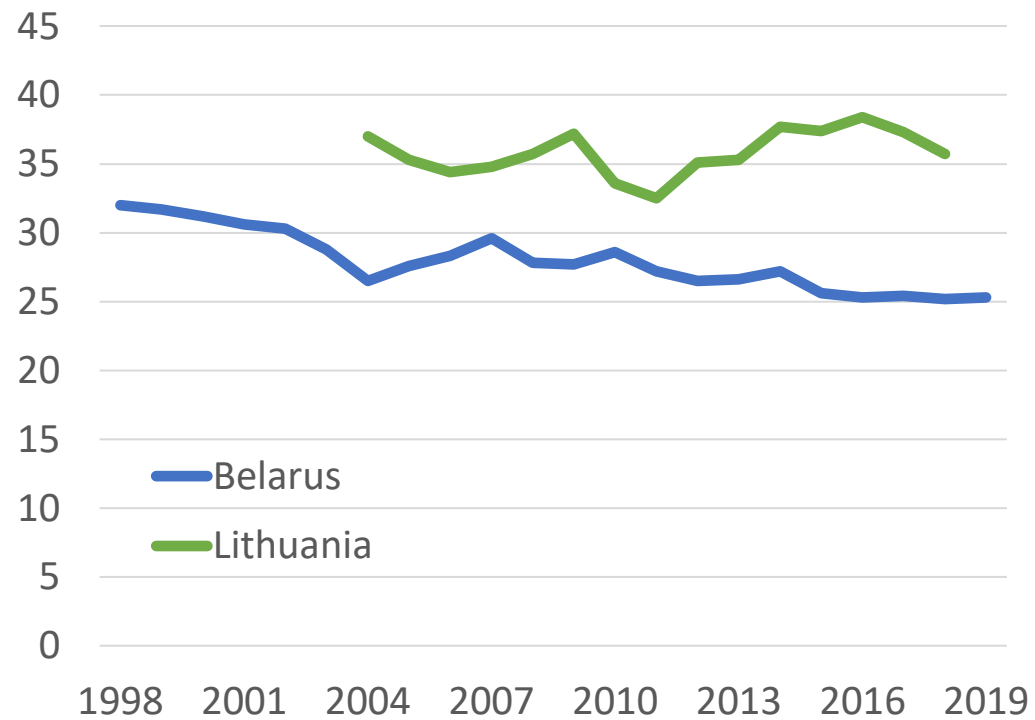


Corruption Perceptions Index

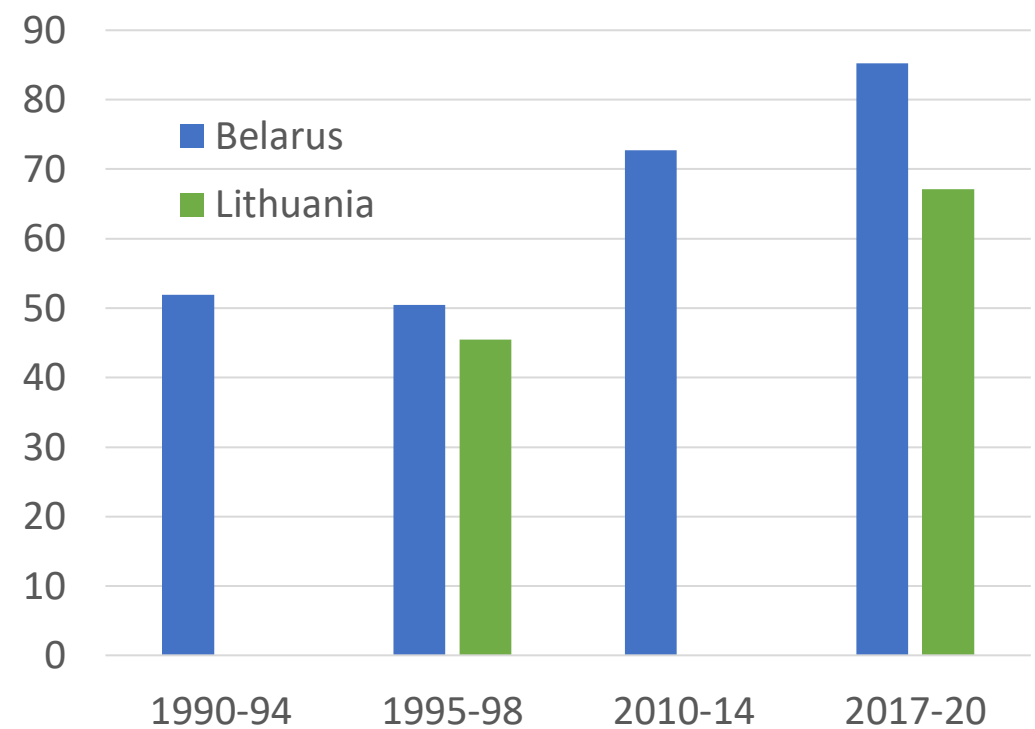


Jöfnuður og traust 1990-2020

Gini index 1998-2019



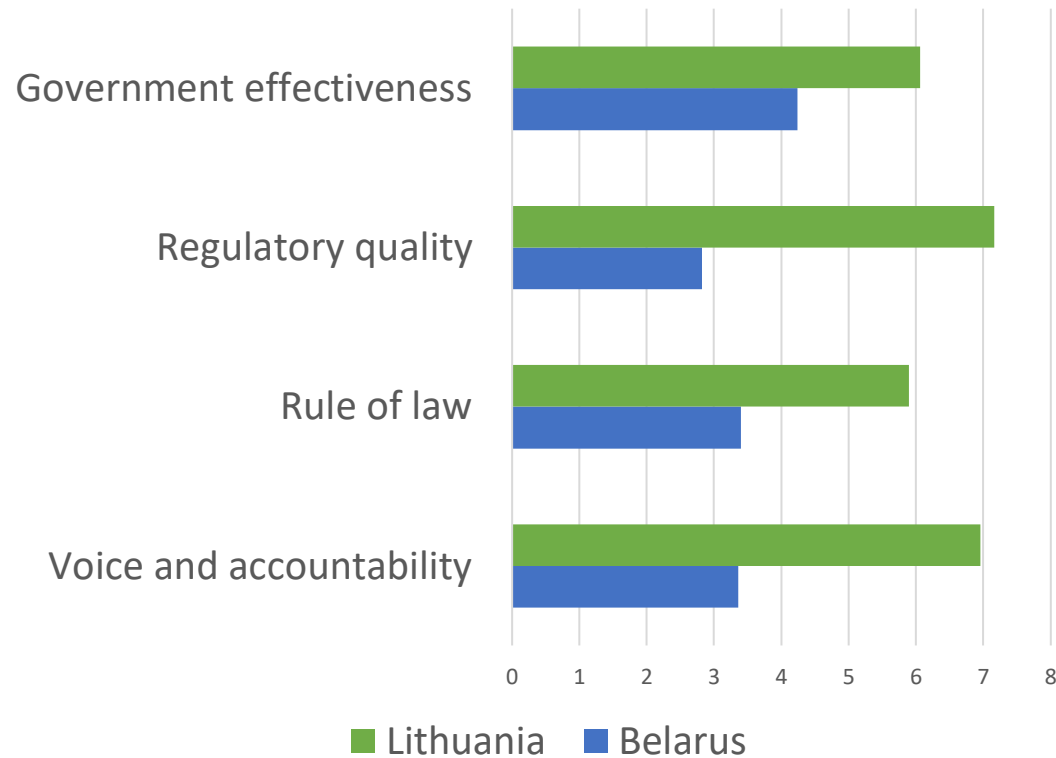
Trust index 1990-2020



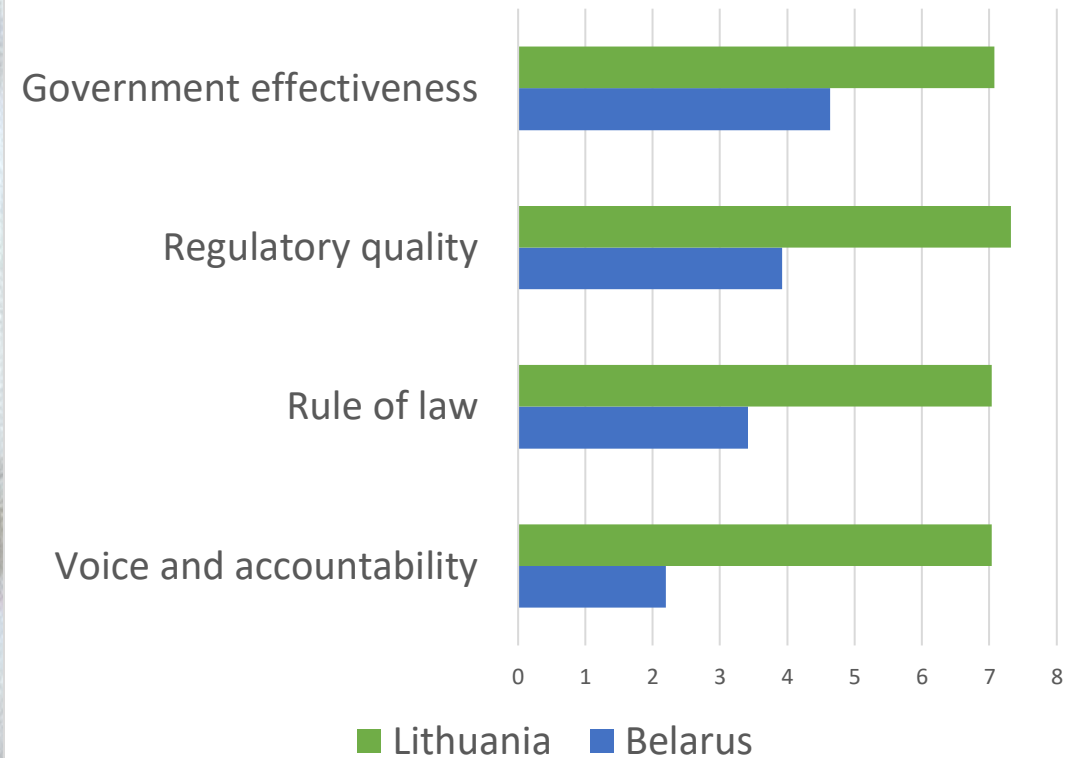
Stjórnarhættir 1996 and 2019

(ýmsar vísitölur Alþjóðabankans)

Governance indicators 1996



Governance indicators 2019



Ríkisfjármál og peningamál

Óðaverðbólga herjaði á bæði löndin eftir hrun kommúnismans, en báðum tókst að kveða verðbólguna niður

Verðbólga í Litháen mældist í lágum einsstafstölum 1998-2004 og aftur frá 2009

Hvít-Rússar áttu í meiri erfiðleikum, náðu verðbólgunni niður í einsstafstölu aðeins þrisvar: 2016, 2017 og 2019

Fjármálaþróunarvísitala AGS er hærri – þ.e. fjármálakerfið er þroskaðra – í Litháen en í Hvíta-Rússlandi

Í Litháen er stjórn ríkisfjármála hluti af arkitektúr ríkisfjármálanna í ESB, en í Hvíta-Rússlandi hefur forsetinn ríkisfjármálin á hendi sinni að mestu leyti án afskipta þingsins

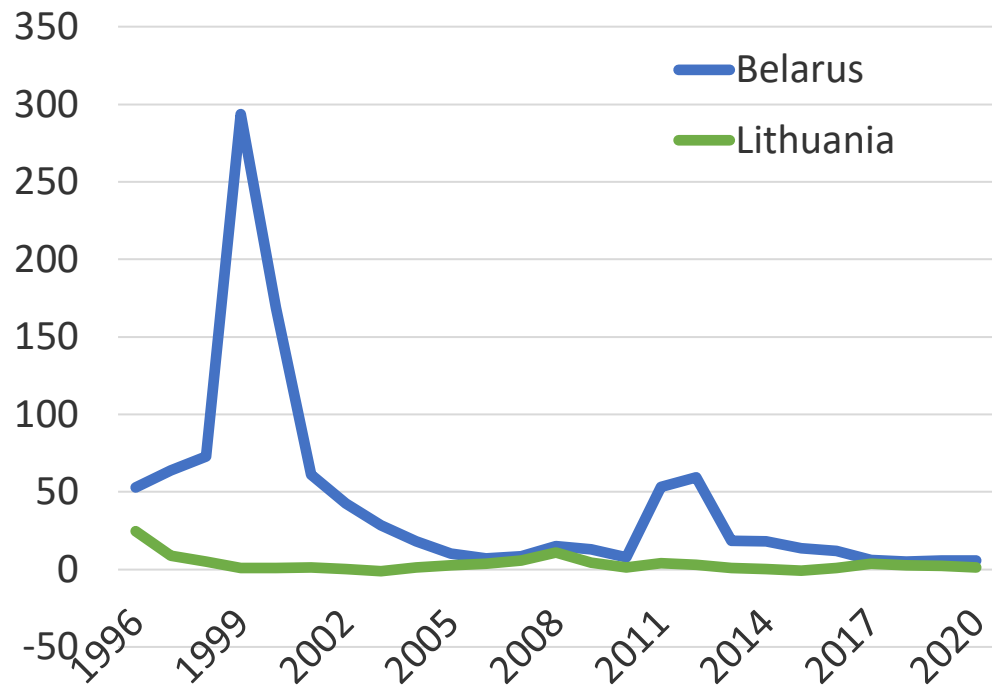
Ríkisskuld Hvíta-Rússlands fer vaxandi og nemur um 48% af VLF, sem er minna en í Litháen

Rússland er eini erlendi lánardrottinn Hvíta-Rússlands

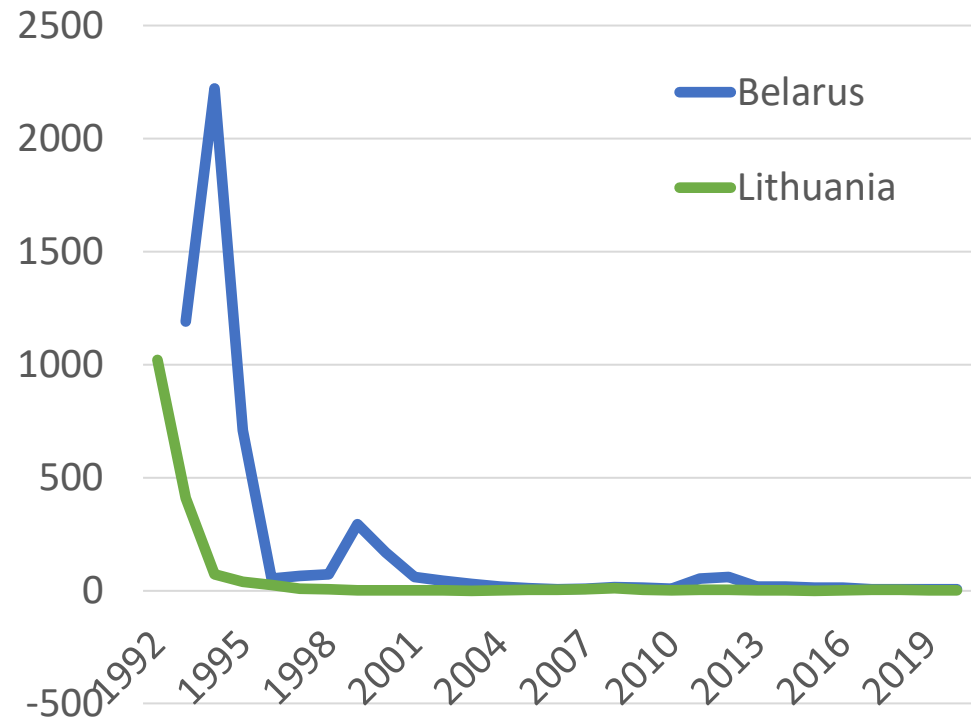
Verðbólga 1991-2019

(neyzluverðsvísitala, % á ári)

Inflation 1996-2020 (% per year)

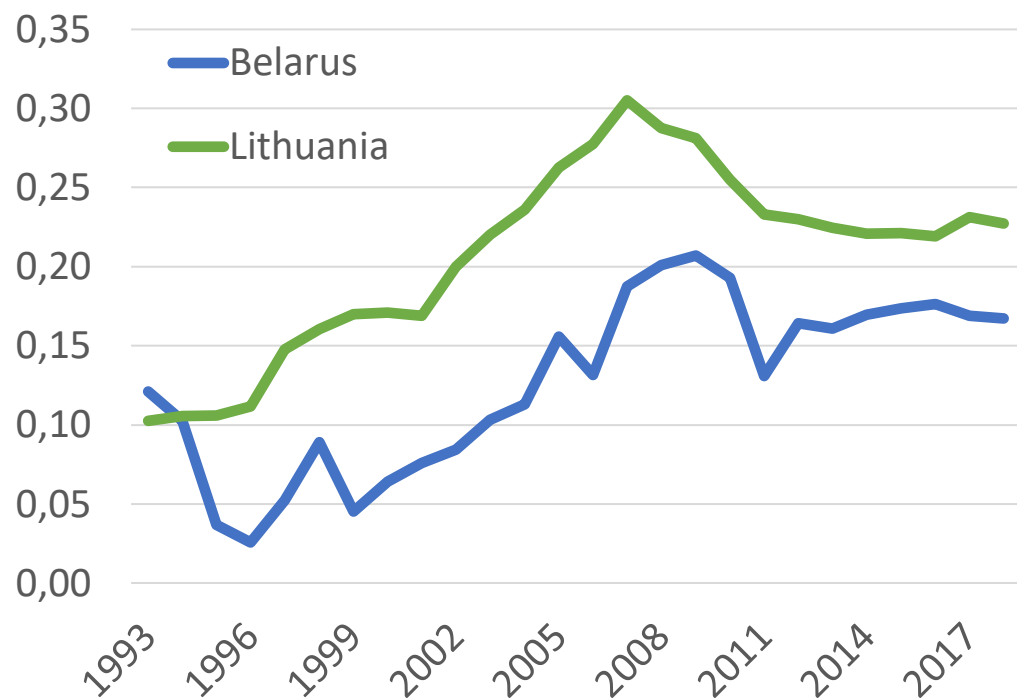


Inflation 1992-2020 (% per year)

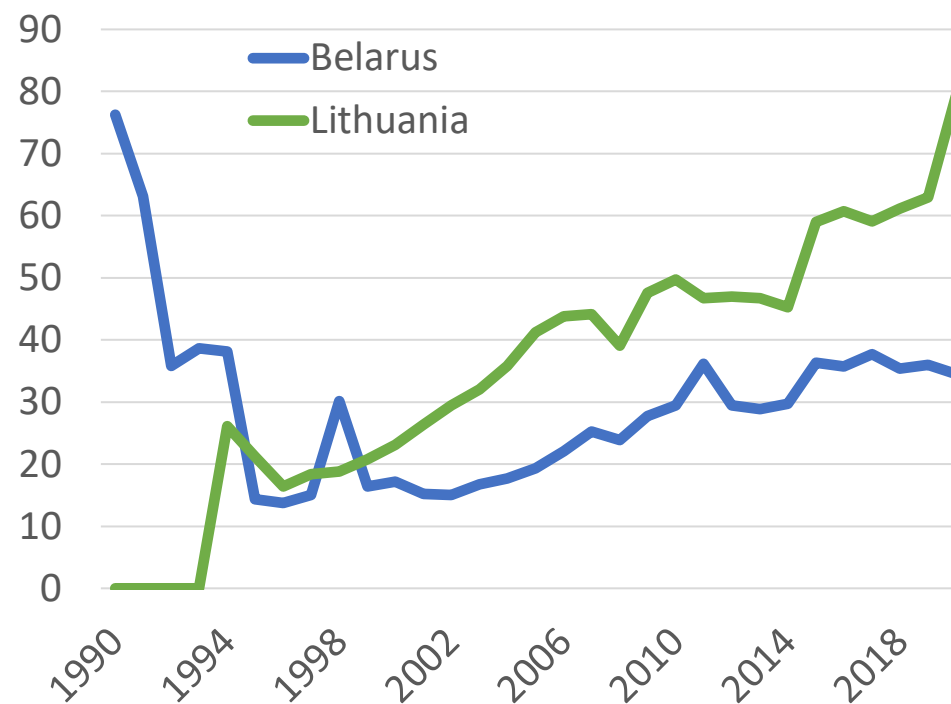


Fjármálaþroski og fjárdýpt 1993-2020

Financial development index



Broad money (% of GDP)



Vinnumarkaður og atvinnuleysi

Vinnuþátttaka fólks á aldrinum 15-64 ára hefur aukizt aðeins lítillega í Hvíta-Rússlandi

Í Litháen minnkaði vinnuþátttaka verulega frá 1990 til 2006, en snerist síðan við

Atvinnuleysi rauk upp í Litháen eftir fjármálakreppuna 2008, en ekki í Hvíta-Rússlandi sem kreppan flaug fram hjá

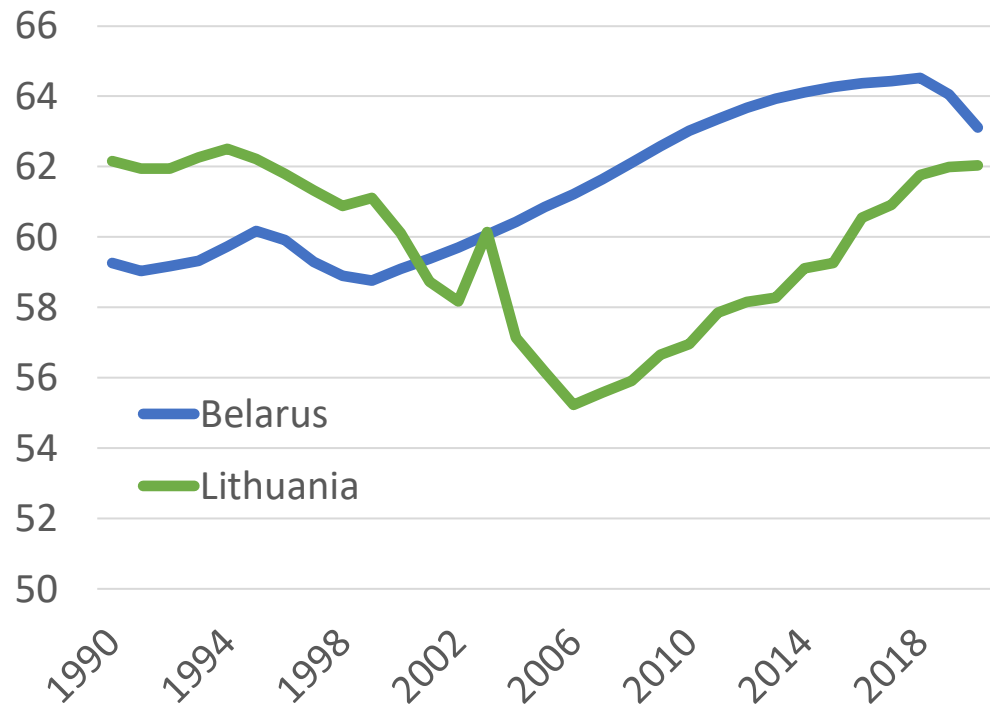
Óskrifaður „samfélagssáttmáli“ felst í að ríkisvaldið tryggir mikla atvinnu gegn því að fólkið sætti sig við skert frelsi, þ.e. einræði

Ríkisfyrirtæki eru vinnuveitendur um helming vinnandi fólks

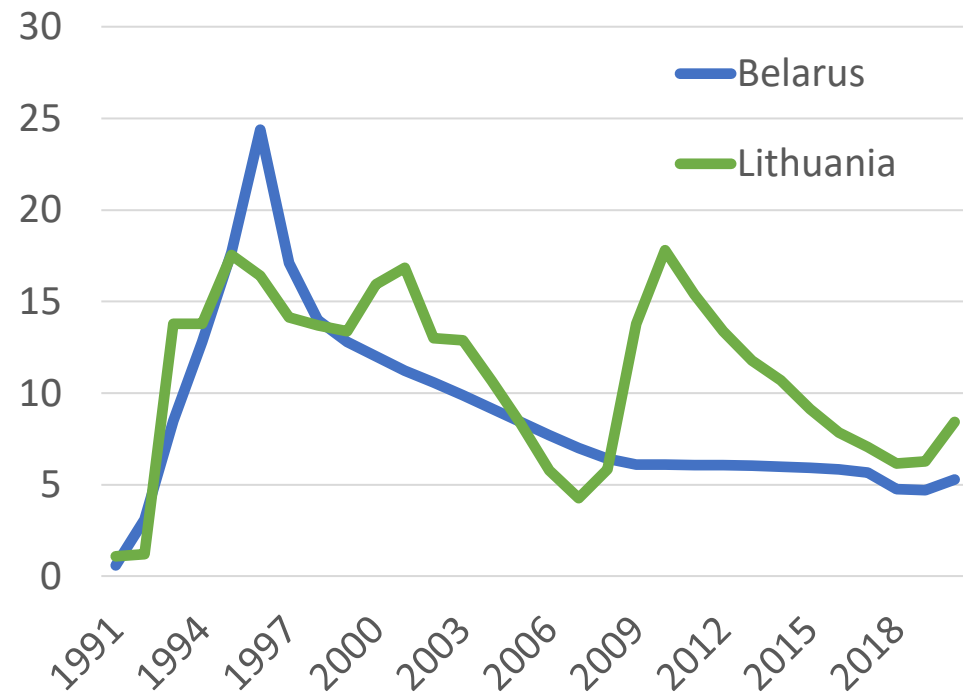
Vinnuþátttaka og atvinnuleysi 1990-2020

(%)

Labor force participation (%)



Unemployment (%)



Viðauki: Viðbrögð við heimsfaraldrinum

Lítills háttar samdráttur VLF 2020

Innan við 1% í báðum löndum

Hvíta-Rússland naut þess að þangað koma fáir ferðamenn

Mótvægisaðgerðir gegn faraldrinum

Litháen: Svipuð viðbrögð og annars staðar í Evrópu

Hvíta-Rússland: Engar lokanir, fáar og mildar mótvægisaðgerðir

Lúkasjenkó forseti: Akið dráttarvélum og drekkið vodka!

Staðtölur sýna mikinn mun

Hvíta-Rússland: 1 sprauta 33%, 2 sprautur 24%, dauðsföll 0,5‰

Litháen: 1 sprauta 66%, 2 sprautur 63%, dauðsföll 2,4‰

Samandregið yfirlit

Flestir aflvakar hagvaxtar eru hliðhollir Litháen

Meiri millilandaviðskipti og fjölbreyttari útflutningur

Meiri og betri menntun

Minni landbúnaður, meiri iðnaður

Meira lýðræði, minni spilling, betri stjórnarhættir

Minni verðbólga og meiri fjármálaþroski

Á móti koma þessir þættir í Hvíta-Rússlandi

Meiri fjárfesting

Meiri jöfnuður og minna vantraust

Minna atvinnuleysi

Lægri tekjur á mann í upphafi

Einfalt hagvaxtarbókhaldslíkan

$Y = AH^a K^b N^c L^{1-a-b-c}$ – VLF sem fall af mannauði, fjármagni, náttúruauði og vinnuafli

$\frac{Y}{L} = A \left(\frac{H}{L}\right)^a \left(\frac{K}{L}\right)^b \left(\frac{N}{L}\right)^c$ – VLF á mann sem fall af mannauði, fjármagni og náttúruauði á mann

$\frac{Y}{L} = A^{\frac{1}{1-b}} \left(\frac{H}{L}\right)^{\frac{a}{1-b}} \left(\frac{K}{Y}\right)^{\frac{b}{1-b}} = A^{1.5} \sqrt{\left(\frac{H}{L}\right) \left(\frac{K}{Y}\right)}$ – VLF á mann sem fall af mannauði á mann og K/Y hlutfalli

$\frac{H}{L} = e^{vu}$ – Mincer-jafna þar sem mannauður fer eftir fjölda ára á skólabekk u

$\frac{d \log H}{du} = v$ – Mincer-jafnan aftur og sýnir hvernig skólasókn orkar á mannauð: áhrifin eru v

$\frac{K}{Y} = \left(\frac{1+g}{g+\delta}\right) \frac{I}{Y}$ – hlutfall fjármagns og framleiðslu eins og í líkani Solows

$\frac{Y}{L} = A^{1.5} \sqrt{e^{vu} \left(\frac{1+g}{g+\delta}\right) s}$ – VLF á mann í ljósi Mincers og Solows

$\frac{y_B}{y_L} = \left(\frac{A_B}{A_L}\right)^{1.5} \sqrt{e^{u_B - u_L} \left(\frac{s_B}{s_L}\right)}$ – hlutfall framleiðslu á mann í Hvíta-Rússlandi og Litháen

Einfalt hagvaxtarbókhaldslíkan

$$\begin{aligned}\frac{A_B}{A_L} &= \left(\frac{y_B}{y_L}\right)^{\frac{2}{3}} (e^{u_L-u_B})^{\frac{1}{3}} \left(\frac{s_L}{s_B}\right)^{\frac{1}{3}} \left(\frac{q_L}{q_B}\right)^{\frac{1}{3}} = \left(\frac{6,698}{19,551}\right)^{\frac{2}{3}} (e^{15.0-13.7})^{\frac{1}{3}} \left(\frac{0.214}{0.304}\right)^{\frac{1}{3}} \left(\frac{20.8}{20.6}\right)^{\frac{1}{3}} \\ &= 0.489 \cdot 1.542 \cdot 0.890 \cdot 1.003 = 0.674\end{aligned}$$

Hagkvæmnishlutfall Hvíta-Rússlands og Litháens

$$\begin{aligned}\frac{y_B}{y_L} &= \left(\frac{A_B}{A_L}\right)^{1.5} \sqrt{e^{u_B-u_L} \left(\frac{s_B}{s_L}\right) \left(\frac{q_B}{q_L}\right)} = 0.674^{1.5} \sqrt{e^{13.7-15.0}} \sqrt{\frac{0.304}{0.214}} \sqrt{\frac{20.6}{20.8}} \\ &= 0.553 \cdot 0.522 \cdot 1.192 \cdot 0.995 = 0.342\end{aligned}$$

Hlutfall VLF á mann í Hvíta-Rússlandi og Litháen

- Hagkvæmni og menntun yfirgnæfa fjárfestingu sem gangráðar tekjumunarins
 - Vinnumarkaður breytir litlu
- Hagkvæmni, þ.m.t. menntun, skiptir mestu, ekki upphleðsla fjármagns

Stuðlagildi í hagvaxtarbókhaldslíkani

	Fjárfesting (% af VLF)	Ævilengd í skóla (Ár)	Vinnustundir á mann á viku	Hagkvæmni (Litháen = 100)	VLF á mann 2019 (dollarar)
Litháen	21	15.0	20.8	100	19,551
Hvíta- Rússland	30	13.7	20.6	67.4	6,698

$$\frac{y_B}{y_L} = \left(\frac{A_B}{A_L}\right)^{1.5} \sqrt{e^{u_B - u_L} \left(\frac{s_B}{s_L}\right) \left(\frac{q_B}{q_L}\right)} = 0.674^{1.5} \sqrt{e^{13.7 - 15.0}} \sqrt{\frac{0.304}{0.214}} \sqrt{\frac{20.6}{20.8}} = 0.342$$

Aftur

Niðurstaða

Hvít-Rússar fjárfestu 50% meira en Litháar í vélum og tækjum

Litháar fjárfestu meira í menntun á öllum skólastigum

Litháar sitja 1,3 árum lengur en Hvít-Rússar í skóla

Hvít-Rússar voru lengur að koma sér af stað eftir 1990 og féllu á ný undir einræðisstjórn

Litháar höfðu augastað á ESB og fylgdu fordæmum þaðan og gengu síðan inn 2004

Frívæðing viðskipta

Umskipti í efnahagsmálum

Einkavæðing ríkiseigna

Byggðu upp markaðsbúskaparinnviði að vestur-evrópskri fyrirmynd

Hvíta-Rússland situr að sumu leyti fast í viðjum fyrri tíðar þrátt fyrir framsókn í efnahagsmálum, framsókn sem hægði á sér eftir 2012

Spilling og slæmir stjórnarhættir standa framför landsins fyrir þrifum – og það gera einnig

Skortur á lýðræði og vanvirðing fyrir mannréttindum

Endir