

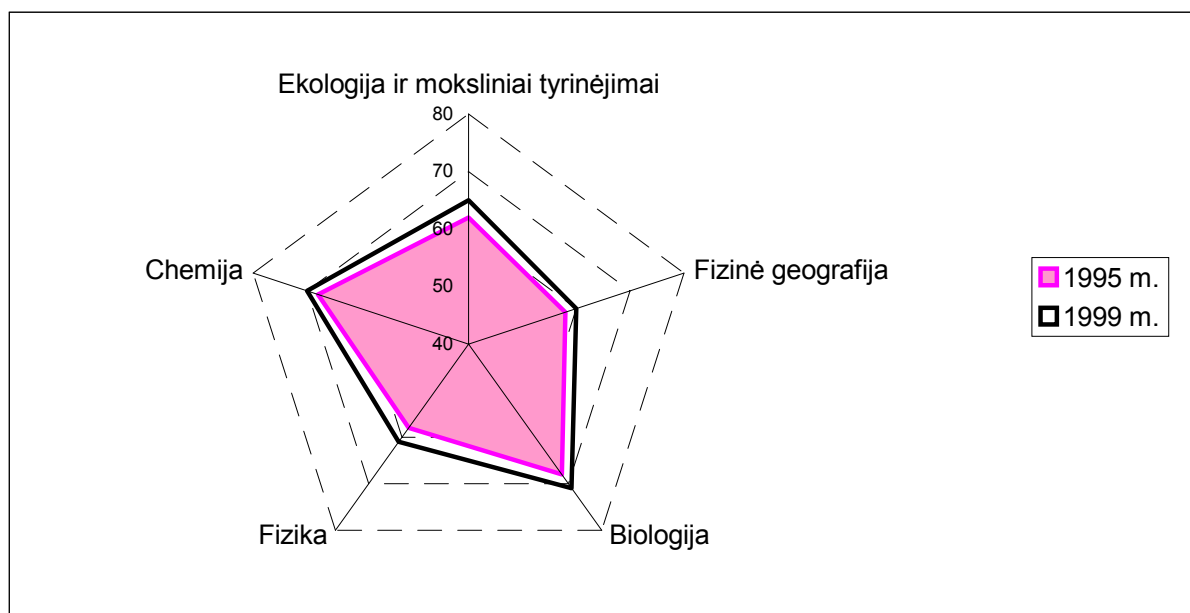
GAMTOS MOKSLAI

1999 m. TIMSS testas apima šias gamtos mokslų sritis:

- ♦ fizika (39 užduotys);
- ♦ chemija (20 užduočių);
- ♦ biologija (40 užduočių);
- ♦ fizinė geografija (22 užduotys);
- ♦ ekologija (13 užduočių);
- ♦ moksliniai tyrinėjimai (12 užduočių).

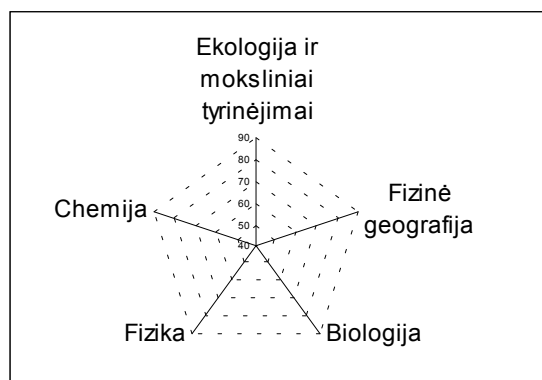
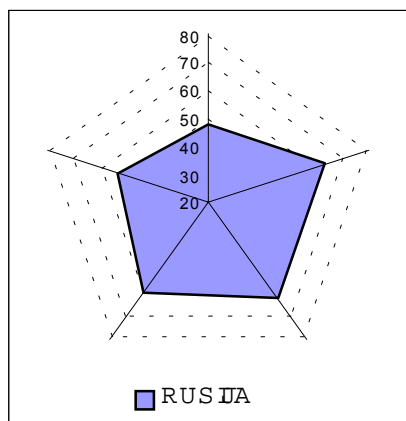
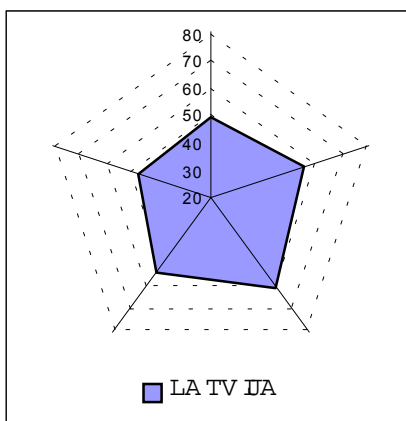
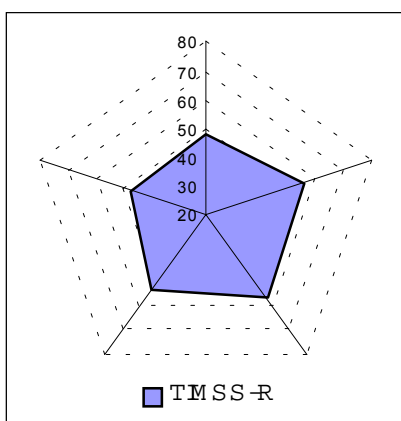
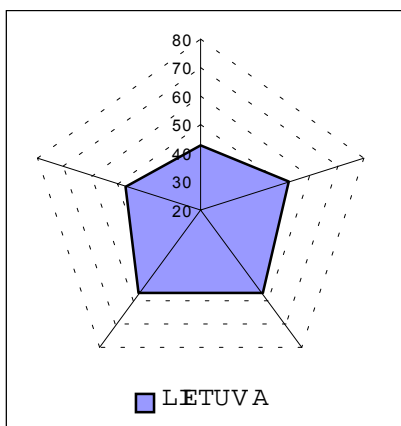
Visos užduotys buvo suskirstytos į 8 testų sąsiuvinius. Kiekvienas moksleivis sprendė tik vieno sąsiuvinio uždavinius (iš viso apie 60 matematikos ir gamtos mokslų uždavinių). Panašiai buvo sudarytas ir 1995 metų TIMSS testas.

Palyginimui pateikiami Lietuvos moksleivių 1995 ir 1999 metų testavimo rezultatai kiekvienos iš minėtų sričių: apskaičiuota, kiek vidutiniškai procentų taškų (iš visų galimų surinkti iš tos srities) surinko Lietuvos moksleiviai. Tai pavaizduota penkiakampe diagrama. Lyginami tik tų uždavinių, kurie buvo ir 1995 m., ir 1999 m. testuose, rezultatai. Ekologijos ir mokslinių tyrinėjimų užduočių nebuvo daug, todėl jų rezultatai šioje diagramoje pateikiami kartu.



Diagramoje matyti, kad abiejų tyrimų tų pačių uždavinių rezultatai nedaug skiriasi. Mokymosi pasiekimai šiek tiek pagerėjo visose srityse maždaug vienodai. Lietuvos moksleiviams geriausiai sekėsi atlikti biologijos, po to chemijos užduotis, silpniau – ekologijos ir mokslinių tyrinėjimų, blogiausiai – fizinės geografijos ir fizikos užduotis.

Tokia diagrama – Lietuvos moksleivių pasiekimų “penkiakampis” – leidžia palyginti atskirų sričių rezultatus. Panašiai galima palyginti Lietuvos ir kitų šalių moksleivių pasiekimus (analizuojami tik 1999 m. tyrimo rezultatai, imami visi testo uždaviniai).



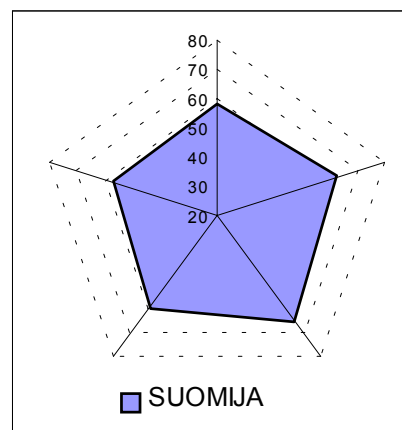
Žiūrint į Lietuvos moksleivių pasiekimų diagramas praeitame ir šiame puslapiuose matyti, kad abiejuose tyrimuose (1995 ir 1999 m.) pasikartojusių užduočių (5 psl. diagrama) ir visų 1999 m. tyrimo užduočių (6 psl. diagrama) rezultatai skiriasi. Bendrų abiem tyrimams klausimų nebuvo daug, tik jų atsakymus lyginant pastebima Lietuvos moksleivių rezultatų kaita. Viso 1999 m. testo rezultatai rodo, kad moksleiviams geriausiai sekasi biologija ir fizika, prasčiausiai – ekologija ir moksliniai tyrinėjimai bei chemija.

Lietuvos moksleivių pasiekimus lyginant su tarptautiniu vidurkiu (TIMSS-R) matyti, kad diagramos yra gana panašios. Labiau skiriasi tik fizikos ir fizinės geografijos rezultatai. Bendrai visų šalių moksleiviams geriausiai sekasi biologija ir fizinė geografija, prasčiausiai – chemija bei ekologija ir moksliniai tyrinėjimai.

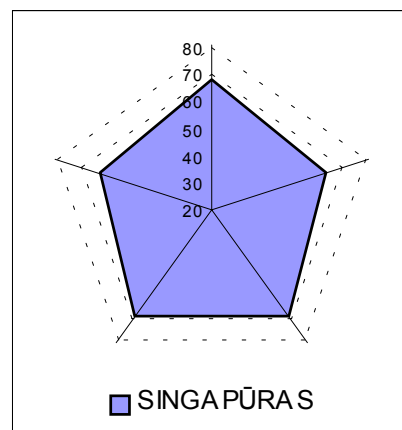
Kaimyninės Latvijos moksleivių rezultatų diagrama nuo Lietuvos diagramos skiriasi tuo, kad Latvijoje geriausi rezultatai pasiekiami vienoje srityje – biologijoje ir prasčiausi taip pat vienoje srityje – chemijoje.

Rusijos diagrama išsiskiria tuo, kad geriausi pasiekimai yra fizinės geografijos srityje, o biologijos ir fizikos rezultatai yra beveik vienodi. Rusijos rezultatai visose gamtos mokslų srityse aukštesni už tarptautinį vidurkį.

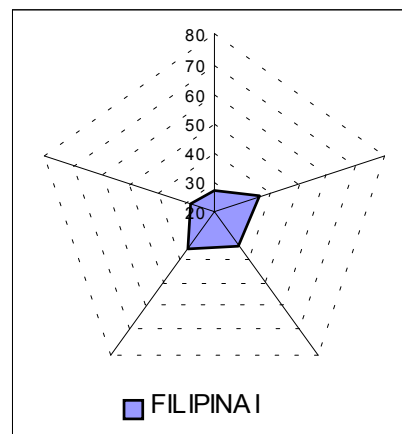
Suomijos moksleivių rezultatai įdomūs tuo, kad nors ir pirmauja biologija, tačiau visi parametrai mažai tesiskiria – visos sritys moksleiviams sekasi beveik vienodai gerai.



Singapūro moksleiviai pasižymi ypač gerais gamtos mokslų rezultatais visose srityse, o labiausiai ekologijoje ir moksliniuose tyrinėjimuose, fizikoje, biologijoje. Įdomu tai, kad šios šalies moksleiviai pasiekė tokius gerus ekologijos ir mokslinių tyrinėjimų rezultatus, tuo tarpu kitose šalyse ši sritis sekėsi labai prastai.



Filipinai – viena iš prasčiausiai tyrime pasirodžiusių šalių. Moksleiviams geriausiai sekasi fizinė geografija ir fizika, tačiau visų sričių rezultatai yra labai menki.



Jordanijos moksleivių pasiekimai žemesni už tarptautinį vidurkį. Diagrama išsiskiria tuo, kad moksleiviams vienodai gerai sekasi trys dalykai – fizinė geografija, biologija ir chemija, tuo tarpu daugumoje kitų šalių chemijos rezultatai yra prasčiausi.

