Balsų pasiskirstymo analizė 2012 Seimo rinkimų pirmas turas

Indrė Žliobaitė zliobaite@gmail.com

Analizė 2012 10 18 Apipavidalinimas 2014 10 31

Eksperimentas

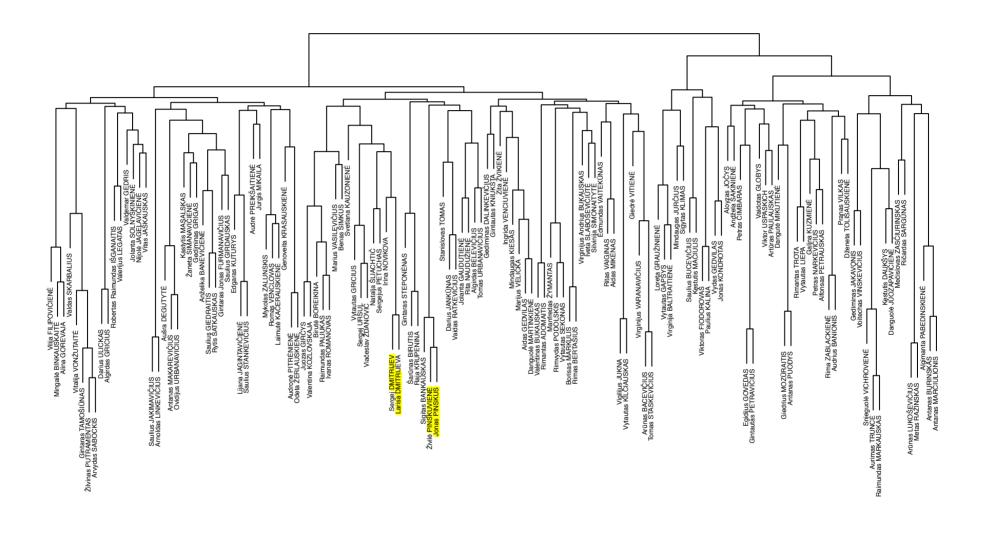
- Eksperimento tikslas pažiūrėti
 - Ar duomenyse matosi netipiškai didelis pirmumo balsų kiekis tam tikriems kandidatams tam tikrose apylinkėse
 - Kurie kandidatai panašūs pagal gautus pirmumo balsus
- Iš duomenų nepasakysism, kodėl kandidatai susiję gaunamais balsais, tik ar susiję
- Galimos priežastys
 - Gali būti, kad kandidatai kartu vykdo rinkiminę kampaniją, daugiau dėmesio skirdami tam tikriems geografiniams regionams, kartu vienose apylinkėse gauna daugiau, kitose mažiau balsų
 - Jeigu būtų taip, kad susitarus su rinkėjais jiems pateikiami iš anksto užpildyti biulioteniai su nurodytais pirmumo balsais 5 kandidatams, tokie kandidatai taip pat matytųsi duomenyse, kaip susiję

Metodai

- Kiekvienos partijos gauti pirmumo balsai kiekvienoje apylinkėje normalizuojami, tam, kad eliminuoti apylinkės dydžio įtaką ir partijos populiarumo įtaką, tikslas – žiūrėti tiktai į kandidatų gaunamų balsų pasiskirstymo panašumą.
 - Kandidato apylinkėje gauti balsai dalinami iš tos partijos toje apylinkėje gautų balsų sumos. Po normalizavimo, kiekvienoje apylinkėje partijos gauti pirmumo balsai susisumuoja į 1.
- Vizualizavimui naudojamas hierarchiniz klasterizavimas (su complete linkage), ir MDS (Multidimensional Scaling) pirmos dvi komponentės.
 - Atstumo fukcija :1 minus gautų sąlyginių balsų apylinkėse koreliacija. Koreliacija ne absoliuti,o paliekama su savo ženklu, nes neigiamos nedomina.

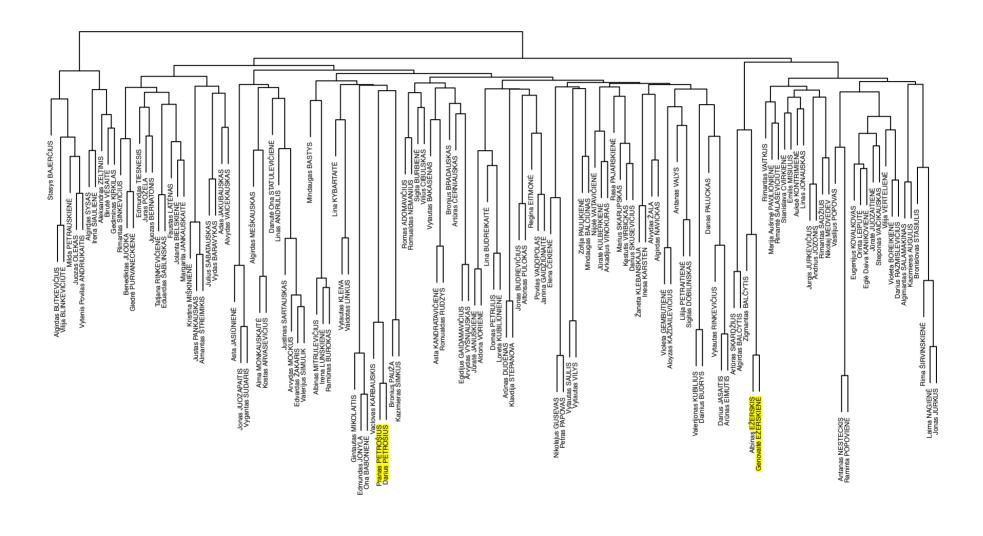
Rezultatai

- Toliau pateikiami hierarchinio klasterizavimo grafikai ir MDS žemėlapiai
- Interpretavimas
 - Hierarchiniuose grafikuose kuo labiau panašūs kandidatai, tuo jie bus žemiau sujungti
 - MDS žemėlapiuose kuo kandidatai arčiau vienas kito, tuo labiau jie panašūs pagal balsų pasiskirstymą. Jeigu dauguma kandidatų vienoj krūvoj, reiškia – niekas per daug neišsiskiria. Jeigu grupelės kandidatų atsiskyrę kur nors toliau, reiškia jų gaunamų balsų pasiskirstymas labai panašus, ir smarkiai skiriasi nuo visų kitų.
- Rezultatuose įdomesni atvejai pažymėti geltonai



Darbo partija

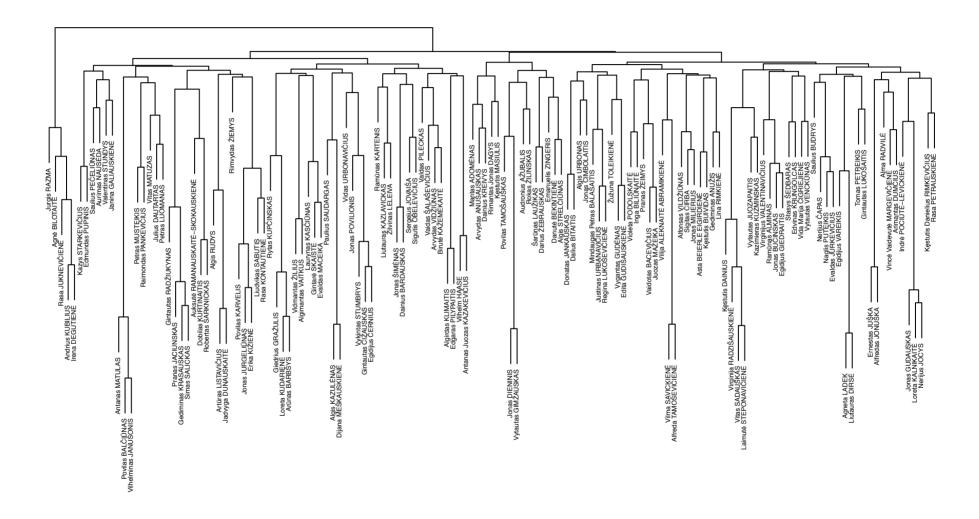
Žilvinas PUTRAMENTAS Vitalija VONŽUTAITĖ Aurimas TRUNCĖ Raimsmas Me TICNITOMĖ Arvydas SABOCKIS Gintaras TAMOŠIŪNAS Kęstutis DAUKŠYS Voitechas VINSKEVIČIUS Danguolė JUOZAPAVIČIENĖ Darius ULICKAS Gediminas JAKAVONIS Algirdas GRICIUS Valdas SKARBALIUS Argirdas GRIC
Virginijus VARANAVIČIUS
Ardnas STASKEVIČIUS ŽiVAB PANTUKEKUENĖ Sigitas BANKAUSKAS Sigitas BANKAUSKA SIGIKAE Valerijus LEGATAS Valerijus LEGATAS THE DATE OF THE CONTROL OF THE CONTR Pina Saulit Vydas GEDVILAS Viačeslav ŽDANOVIČ Jolanta GAUDUTIENĖ Artūras PAULAUSKAS Vytautas GRICIUS Paulius KALINA Viktor USPASKICH Sergej URSU Natalja ŠLIACHTIČ Andžela ŠAKINIENĖ Saulius BUCEVIČIUS a GRAUŽINIENĖ Benas ŠIMKUS Virginija BALTRAITIENĖ Vytautas GAPŠYS Viktoras FIODOROVAS Irina NOVIKOVA Marius VASILEVIČIUS Juozas GIRČYS Larisa DMITRIJEVA Sergej DMITRIJEV Birutė BOREIKINA Valentina KOZLOVSKAJA Ivanas ROMANOVAS Raimundas PALIUKAS



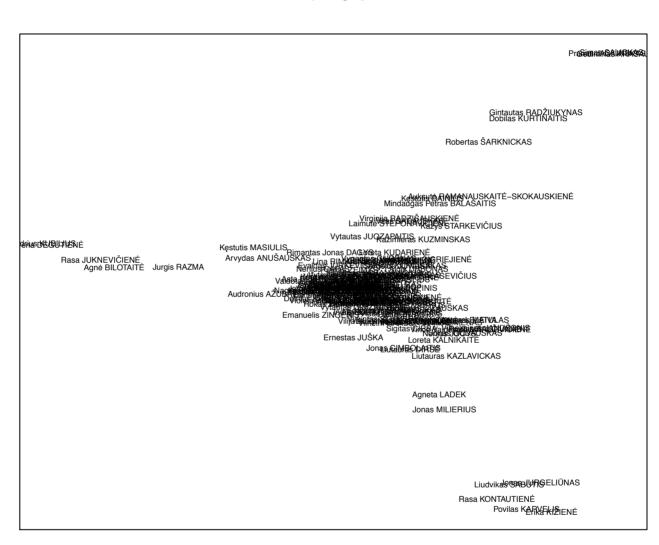
Socialdemokratų partija

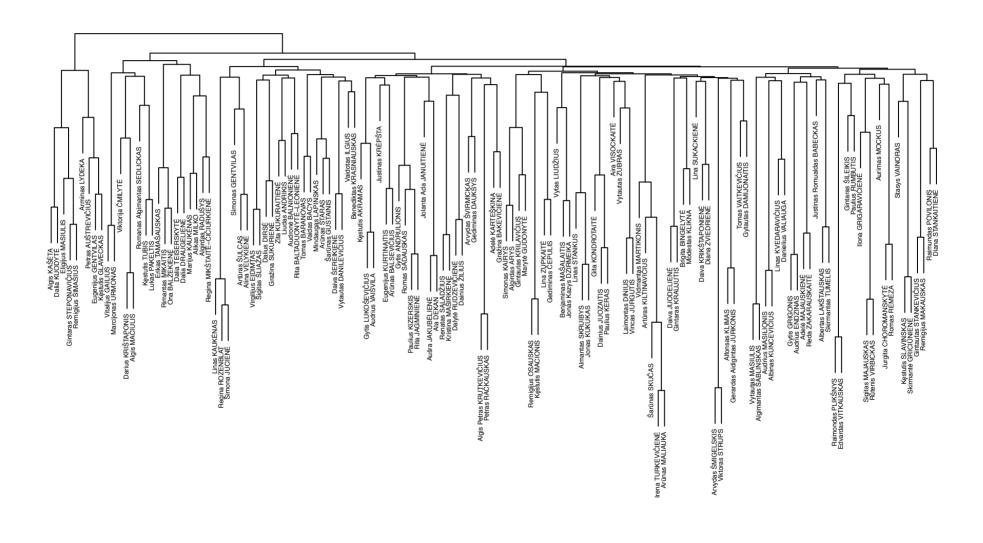
Edvardas ŽAKARIS Arvydas MOCKUS Valerijus SIMULIK Justinas SARTAUSKAS Linas ANDRULIS Vilija BLINKEVIČIŪTĖ Jonas JUOZAPAITIS Vygantas SUDARIS Asta JASJŪNIENĖ Alma MONKAUSKAITĖ Edmundas JONYLA OffinitiAther MEKELAITIS Vaclovas KARBAUSKIS Alfonslas Poullas Valle III girdas BUTKEVIČIUS HENĖ ARazimieras ŠIMKUS NSKAJA Bronius PAUŽA Algimantas SALAMAKINASAIRKS Darius PETROŠIUS Pranas PETROŠIUS Milda PETRAUSKIENĖ Biruté VÉSAITÉ Marija Ausrija PA Genovaitė EŽERSKIENĖ Albinas EŽERSKIS Juozas OLEKAS AS MUNISKAS Arturalgiskas PAZIŪSTIS Zigmantas BALČ Algirdas SYSAS Juras POŽELA Julius SABATAUSKAS ovilas ANDRIUKAITIS Step Daisi WARTIRAYSKAS Antanas VALYS Vaidotas LINKUS Danas PALUCKAS Violeta GEMBUTIENĖ Irena ŠIAULIENĖ Sigitias DASBALTINSKAS Arūnas EIMUTIS Aloyzas KAŽDAILEVIČIUS Lilija PETRAITIENĖ Vytautas RINKEVIČIUS

X

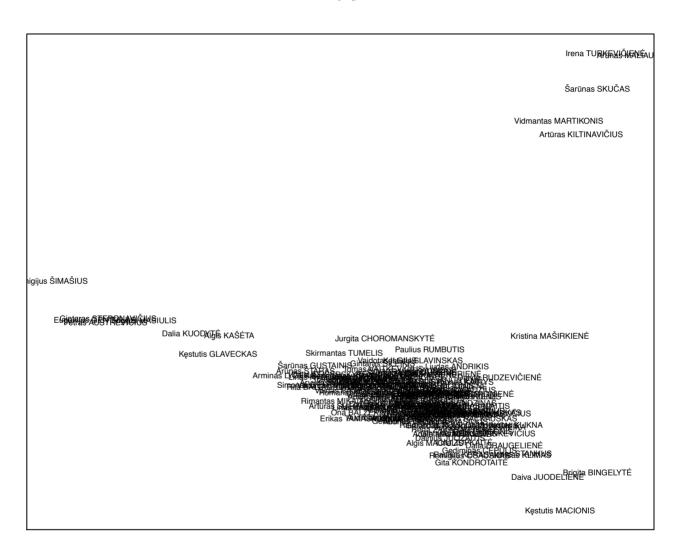


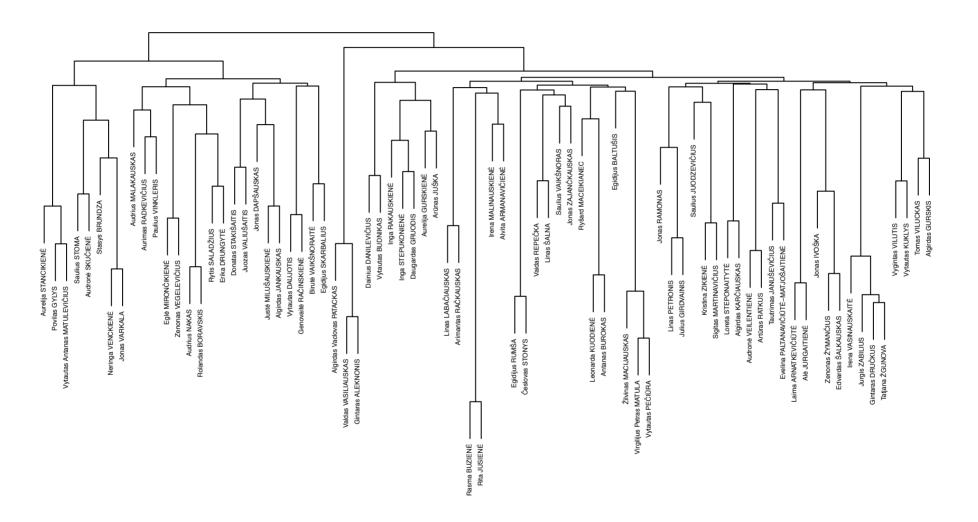
Tėvynės sąjunga





Liberalų sąjudis





Drąsos kelias

Tatiana ŽGUNOVA Gintaras DRUCKUS

Jurgis ZABILIUS

Artūras RATKUS Irena VASINAUSKAITĖ

Rolandas BORAVSKIS

Audrius NAKAS

Rytis SALADŽIUS

Erika DRUNGYTĖ

Juozas VALIUŠAITIS

AUDERIA VIETNĖ KAUSKAS XYGINDAS VIETNĖ BALTŪSIS AUdros Ediviskis Audron Ediviskis MARKARINĖ Audrius MALĀRAISKI VII VIETNO PRAITĖ Audrius MALĀRAISKI VII VAIKENIO PRAITĖ Jonas JAMIGUME GELEVIČIUS

Vytautan Andrew Basma BUZIENĖ
Genovajtė RAČINSK Awijenas Priesta Vinakolius
Saulius SUPAL SPEED ATTA PRIMA JANKAUSKAS
Daugardias GUTISRIEMS Davijus PAMERIS VAIKŠNORAS
Davijus PAMERIS VAIKŠNORAS
Davijus PAMERIS VAIKŠNORAS
Lama ASULISE LARAŠVIJENĖ
Lema ASULISE LARAŠVIJENĖS VINAS Lama ASULISE LARAŠVIJENES LEma ASULISE LARAŠVIJENES LEma ASULISE LARAŠVIJENES LEma ASULISE LARAŠVIJENES LEma ASULISE LARAŠVIJENES KIENĖ Vytautas DAUJOTIS

Linas PETRONIS Ryšard MA©ENKSAŠNÆNA

Jonas IVOŠKA Egidijus RUMŠA

AlėJ**UARGANUEN**ĖKAUSKAS

Antanasven Rork

Povilas GYLYS

Algirdas Vaclovas PATACKAS Neringa VENCKIENĖ

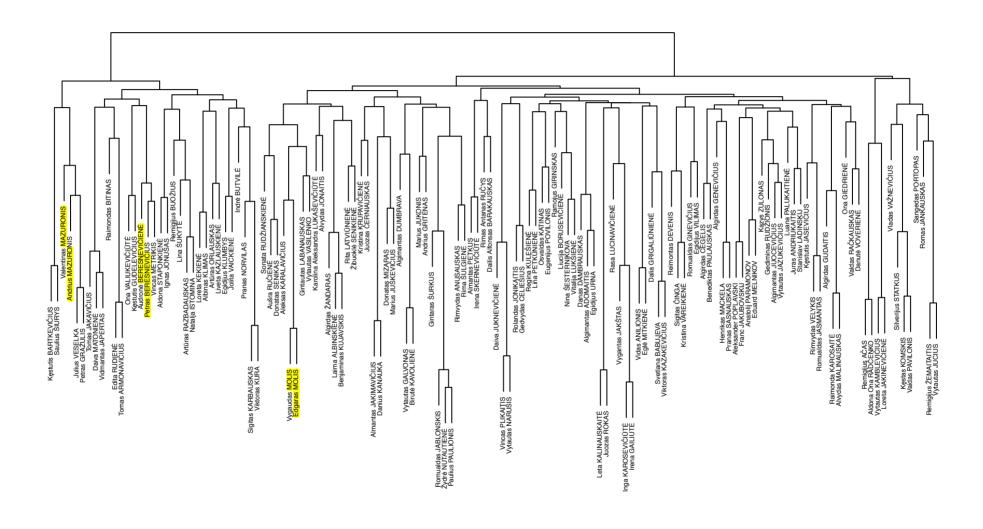
s VASILIAUSKAS

Jonas VARKALA

Aurelija STANCIKIENĖ

Stasys BRUNDZA

Gintaras ALEKNONIS Vytautas Antanas MATULEVIČIUS



Tvarka ir teisingumas

Julius VESELKA Petras GRAŽUL

Andrius MAZURONIS Edgaras MOLIS

Vygaudas MOLIS

WYGIAS OF LAUSINENE Egidijus KLUMBYS ydrė NUTAUTIENĖ ilius PAULIONIS

Gintaras ŠURKUS Donatas SENIKAS

Donatas SENIKAS

ualdas JABLONSKIS

Laima ALBINSKIEBENIAN IRD ZVANA AL Valentinas MAZURONIS

Kestujus karantus kar

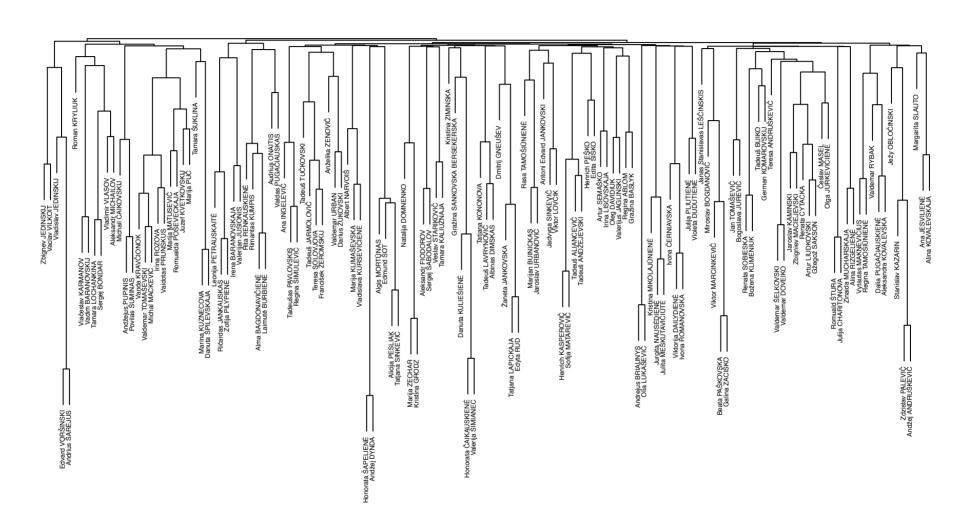
Loreta JAKINEVIČIENtiomualdas GINEVIČIUS Vaidas PAVILONIS Silverijus STATKUS Aldona Ona RADČENKO

Rimas Antanas RUČYS

Remigijus AČAS

Vytautas KAMBLEVIČIUS

Kęstas KOMSKIS



Lenkų rinkimų akcija

Tamara LOCHANKINA Irina ROZOVA Sergej BONDAR Viačeslav KARMANOV Vaidotas PRUNSKUS MIROHAISOV Tatjana KONONOVA Vadim BARANOVSKIJ Romualda POŠEVECKAJA Aleksandr FIODOROV Oleg DANIJI DOMNENKO Tamara KALIUŽNAJA Marina KUZNECOVA mar TOMMAN ENSTAIL MACKEVIČ Tamara ŠUKI-INPAimantas KUMPIS Roman KRYLIUK Taljana LAPICKAJAS Marija MATUSEVIČ Sergej ŠABOPALONĖNKAUSKIENĖ Marija 15 PARISE VAMAITIS Laimutė BURBIENĖ Kristina GROD^{Valdas} DHAITIS VAMAITIS AGDONAVICIENE Marija PUČ Teresa SOLOVJOVÁ iktor LOVČÍK Danuta ŠPILEV SK ROVIIAS ŠUMINAS

Valerijuteriviciu RVŠKIROV VILKOIT Vytautas MARIEV ALKOVSKIJ

Valerijuteriviciu RVŠKIROV VILKOIT Vytautas MARIEV ALKOVSKIJ

Valerijuteriviciu RVŠKIROV VILKOIT Vytautas MARIEV ALKOVSKIJ

Zbigolov Jednikas Kija karalitas kar Vanda KRAVČIONOK ZDIGNEY DEDIN SCHAV MASEdita RAS KAS LEVIGA DE LA CONTROLLA MASEDITA RECORDANTA DE LA CONTROLLA MASEDITA RAS KAS LEVIGA DE LA CONTROLLA MASEDITA RECORDA DE LA CONTROLLA MASEDITA RECORDA DE LA CONTROLLA DEL CONTROLLA DE LA CONTROLLA DE LA CONTROLLA DEL CONTROLLA DE LA CONTROLLA DEL C Zbigniev MACIEJEVSKI Juzef KVETKOVSKIJ Jaroslav KAMINSKI Valdemar DOVEIKO
Sofija MATAHEVIAN KASEEROVIČ
Sofija MATAHEVIAN KASEEROVIČ
SYTACKA
Andžej ANDRUŠKEVIČ
Beata PAŠKOVSK**M**iroslav BOGDANOVIČ
Tadeuš ANDŽEJEVSKI Galin**a/27#2CHŠNOANGWWAAZŠABĘNISA**Ė PESLIAK Honorata CAIKAUSKIENĖ Tatjana SINKEVIČ Renata CYTACKA egož SAKSON Edmund ŠOT Algis MORTŪN

x