



TRIMITAS



ŠAULIŲ VALANDOS
„REAKTORIJE“.
KOKIOS JOS?



9771392475004





GENEROLO JONO ŽEMAIČIO LIETUVOS KARO AKADEMIJA

Tavęs laukia:



100% NEMOKAMOS STUDIJOS



STIPENDIJA IR KARIŲ
SOCIALINĖS GARANTIJOS



BAKALAURO DIPLOMAS IR
LEITENANTO LAIPSNIS



DINAMIŠKA TARNYBA LIETUVOS
KARIUOMENĖJE



@lietuvos_karo_akademija



@karoakademija

DAUGIAU INFORMACIJOS:



+370 682 31072



lka.atranka@mil.lt



LIETUVOS ŠAULIŲ ŽURNALAS

TRIMITAS

2021 m. Nr.1 (1345)
Tiražas 1500 egz.

Išleidžiamas
paskutinę kiekvieno
mėnesio savaitę.

ŠIAME NUMERYJE:

- 2 **ATMINTIS.** Sausio 13-osios šaulių žygiai | DOVILĖ PUKERTAITE
- 3 **ATMINTIS.** 1991-2021. 30 metų laisvi | IRENA ŠALAVIEJENĖ
- 4 **YPATINGOJI PADĖTIS.** Pakelės reportažas: apie pagarbą sau ir tiems, kurie vykdo pareigą | VALDAS KILPYS
- 6 **YPATINGOJI PADĖTIS.** Šaulių valandos „reaktoriuje“. Kokios jos? | KAROLINA SAVICKYTĖ
- 10 **ŠAULIŠKA INICIATYVA.** Šauliai šauliams: greitai greitieji antigenų testai | DOVILĖ PUKERTAITE
- 12 **VIENTAS IŠ MŪSŲ.** Valstybė ir asmuo – kokiais mazgais sumegztas ryšys? | DOVILĖ PUKERTAITE
- 16 **GINKLAS.** Vieno ginklo istorija. Pistoletas TT | VALDAS KILPYS
- 20 **IŠMOKTOS PAMOKOS.** Kaip išsirinkti gerą skeltuvą | GABRIELIUS E. KLIMENKA
- 24 **TECHNOLOGIJOS.** Dronai: tai dera žinoti kiekvienam | KĘSTUTIS ŠČEVINSKAS, VALDAS KILPYS
- 28 **PAŽINK PASAULĮ.** Samurajus Miyamoto Musashi, „Penkių žiedų knygos“ autorius | VALDAS KILPYS
- 32 **ĮDOMIOJI ISTORIJA.** Trispalvė Gedimino pilies bokštė | BIRUTĖ MALAŠKEVIČIŪTĖ
- 36 **IŠ AUTOMOBILIŲ ISTORIJOS.** Hibridiniai automobiliai sugrįžo | JONAS RINKEVIČIUS
- 42 **LAUKO VIRTUVĖ.** Kepsninėje kepta lašiša su itališku kumpiu ir rozmariniais | VYTARAS RADZEVIČIUS
- 44 **GALVOSŪKIS.** Kryžiažodis „Margasis“. Atsakykite į klausimus ir laimėkite prizą | KASTYTIS STUMBRYŠ

©„Trimitas“, 2021
Leidinio indeksas 5291.
ISSN 1392-4753

Autorių dėmesiui – medžiagų kitam
numeriui laukiame iki einamojo
mėnesio 10 dienos imtinai!

Projektą „Valstybė ir asmuo: universalių sprendimų
link“ (straipsniai): „Valstybė ir asmuo – kokiais mazgais
sumegztas ryšys?“ remia Spaudos, radio ir televizijos
fondas remimo fondas.

2021 m. skirta 3 500 eurų.

SPAUDOS,
RADIO IR
TELEVIZIJOS
REMIMO
FONDAS



Vyr. redaktorė Dovilė Pukertaitė
Kalbos redaktorė Sandra Balžekaitė
Korespondentas Valdas Kilpys
Dizainas Greta Janutyte, Paulius Budrikis (CRITICAL)
Maketas Greta Janutyte

Redakcijos kolegija: Redakcijos kolegija:
Dovilė Pukertaitė (LŠS viešųjų ryšių specialistė)
Tadas Venskūnas (LŠS vado pavaduotojas, jaunųjų šaulių vadas)
Irena Šalaviejienė (LŠS išeivijoje šaulė)
Gražvydas Zulanas (CV narys)
Skaidrilė Grigaitė-Mockevičienė (LŠS studentų korporacijos
„Saja“ narė, CV narė)
Gediminas Jankus (CV narys)
Edgaras Diržius (CV narys)

Atstovai užsienyje: LŠS išeivijoje (JAV) J. R. Butkus Torontas
(Kanada) V. Pūtvio kuopos vadas V. Pečiulis

Viršelio nuotrauka: Karolina Savickytė

Leidėjas: Lietuvos šaulių sąjunga
facebook.com/sauliusajunga.lt

Adresas: Laisvės al. 34, LT-44240 Kaunas, Lietuva.
el. p. redakcija@sauliusajunga.lt

Kasdienės naujienas apie Lietuvos šaulių sąjungą skaitykite
oficialiame tinklalapyje www.sauliusajunga.lt

Redakcijos nuomonė nebūtinai sutampa
su autorių nuomone. Rankraščiai negrąžinami
ir nerecenzuojami.

Dėl spaudos broko kreiptis į spaustuvę.
Spausdino UAB „JUDEX SPAUDA“
Europos pr. 96C, LT-46351, Kaunas

SAUSIO 13-OSIOS ŠAULIŲ ŽYGLIAI



1



2

TEKSTAS: Dovilė Pukertaitė
NUOTRAUKOS: Marius Jazukevičius

Įprastai kiekviena metų pradžia šauliams būna aktyvi – sausis kupinas atmintinų datų minėjimų ir šventinių renginių, kuriuose šauliai dalyvauja visoje Lietuvoje. Nors šiemet situacija kitokia, šauliai – išradingi ir jokia pandemija istorinės atminties, Lietuvą mylinčių ir kasmet tradiciškai reikšmingiausias datas mininčių šaulių sustabdyti negali. Tai puikiai įrodė LDK Kęstučio šaulių 7-osios rinktinės vado pavaduotojos Vitalijos Šlepavičienės ir neformalaus švietimo mokytojos Tomos Valančiūtės idėja Sausio 13-ąją nesėdėti namuose, o 30-ties metų sukaktį paminėti aktyviai – bent 5 km žygyje.



Pasak rinktinės vado pavaduotojos V. Šlepavičienės, kasmet, rodos, dar neužgesus naujamečiams fejerverkams, šauliai minėdavo vėliavos dieną, imdavosi aktyviai organizuoti Sausio 13-osios minėjimą, ruošdavosi tarptautiniam pagarbos bėgimui „Gyvybės ir mirties keliu“, o sulaukę sausio vidurio su jaunaisiais šauliais ir šauliais keliaudavo į Klaipėdos krašto naktinį žygį. „Šiemet viso to bruzdesio ir judesio nebuvo, visi susitikimai buvo perkelti į virtualias erdves, tenka apsiriboti pavieniais pasivaikščiojimais gamtoje, mažiau judame. Vykdamą savaitgalį su šeima į mišką pastebėjau, kad labai daug žmonių vaikšto ir grožisi lietuvišku mišku. Taip ir kilo mintis vienu šūviu nušauti kelis zuikus. Žygyje paminėti Sausio 13-osios įvykius, aktyviai praleisti laisvalaikį ir į visa tai įtraukti šeimos narius“, – apie idėją pasakojo rinktinės vado pavaduotoja.

Tiesa, šios idėjos sumanytojos pripažįsta, kad šiuo žygiu iš pradžių orientavosi į jaunuosius šaulius. „Pastebėjome, kad šiuo metu trūksta aktyvios veiklos jaunimui, susitikimų su kitais jaunaisiais šauliais organizuoti negalime, veiklos persikėlė į virtualią erdvę, todėl tikslas buvo paskatinti jaunimą aktyviai praleisti laiką, prasmingai paminėti Sausio 13-ąją“, – sakė T. Valančiūtė. Žygyje dalyvavo 91

1. Sausio įvykiams paminėti įveikti 34 km.
2. Žygyje prisiminti Lietuvos istorijos didvyriai.

dalyvis – pavieniai asmenys ar šeimos. Nueita daugiau nei 800 km. Pasak T. Valančiūtės, atsiųstos nuotraukos stebino nuostabiais gamtos vaizdais, gražiomis vietomis, kuriomis žygiavo žygeiviai. „Sulaukėme tikrai nemažai žinučių, kurios puikiai atskleidė nuoširdų žmonių norą minėti Lietuvai svarbią sukaktį, atskleidė ne tik patriotiškumą, bet ir tai, kad fizinė veikla, jos propagavimas yra labai svarbus mūsų nariams ir jų šeimoms. Smagu matyti, kad mūsų visuomenę vienijančioje organizacijoje yra tiek patriotiškų, sąmoningų žmonių“, – dalyvių aktyvumu ir nuoširdžiais laiškais džiaugėsi Toma.

„Labai apsidžiaugėme ir nustebome, kad į mūsų kvietimą atsiliepė ne tik jaunimas, ne tik šauliai ir ne tik iš mūsų rinktinės, Tauragės rajono. Sulaukėme žinučių su nuotraukomis, atspindinčiomis nukeliautus atstumus, iš Marijampolės, Panevėžio, Klaipėdos, Alytaus, Utenos, Šiaulių. Svarbi data Lietuvai ir mums visiems suvienijo šaulius, jų šeimas ir visi kartu, nors ir atskirai, paminėjome šią datą“, – apie projekto sėkmę pasakojo V. Šlepavičienė.

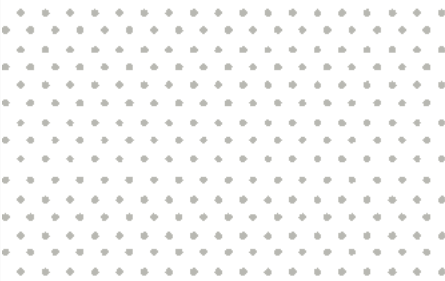
Pagal skelbtus reikalavimus įveikta trasa turėjo būti bent 5 km, bet buvo ir tokių, kurie per sniegą klampiojo daugiau nei 34 km. x

1991–2021, 30 METŲ LAISVI



Trimito informacija
NUOTRAUKOS: Irena Šalaviejiienė

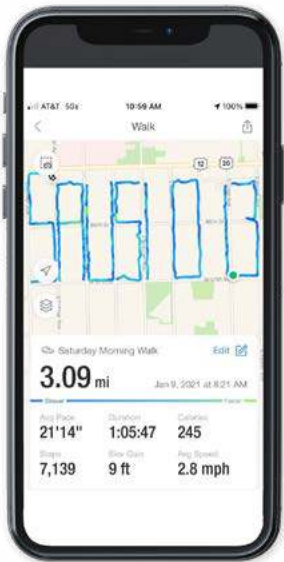
Sausio įvykiai, kurie įvyko prieš 30 metų Lietuvoje, niekada neišblės iš mūsų atminties.



Čikagoje Laisvės gynėjų dieną šauliai paminėjo įvairiai: šauliai Petras Pučkorius ir Giedrius Bikulčius sėkmingai įveikė 9 km atstumą bėgime „Gyvybės ir mirties keliu“, kiti Ouk Lono miestelio gatvėmis išvaikščiojo „Sausio 13“.

Šaulė mokytoja Rasa Marganavičius Čikagos lituanistinėje šeštadieninėje mokykloje pasakojo apie to laikotarpio istorinius įvykius jaunajai kartai, kurie jau gimę čia, Amerikoje. Ji priminė vaikams, kad svarbu prisiminti laisvės gynėjus ir Sausio 13-osios aukas, kad ateinančios kartos žinotų savo tautos istoriją ir suprastų, jog laisvė iškovojo, o ne įgyjama.

Lemonte, Pasaulio lietuvių centre, Čikagos lietuviai taip pat paminėjo Laisvės gynėjų dienos ir Sausio 13-osios įvykių 30-metį. Minėjimą organizavo LR Generalinis konsulas Čikagoje ir JAV lietuvių bendruomenė. Lietuvos šaulių sąjungos Išeivijoje šauliai iškilmingai įnešė valstybines ir Šaulių sąjungos vėliavas. Po oficialiosios minėjimo dalies šauliai sušalusius dalyvius vaišino karšta kareiviška koše ir arbata. Degė atminimo laužai, tad prie jų tautiečiai galėjo sušilti, bendrauti, dalytis prisiminimais. x



2

1. Čikagos lituanistinėje šeštadieninėje mokykloje vaikams, gimusiems Amerikoje, pasakota apie Sausio 13-osios įvykius.
2. Išvaikščiota Sausio 13-oji.

PAKELĖS REPORTAŽAS: APIE PAGARBĄ SAU IR TIEMS, KURIE VYKDO PAREIGĄ

TEKSTAS: Valdas Kilpys
NUOTRAUKOS: Karolina Savickytė

Ankstyvas rytas. Šiandien mūsų užduotis – padėti Kėdainių policininkams dirbant pakelės patikros postuose. Susidedame maistą – sausus kariuomenės daivinius – čiumpame „krivūles“ (tai tie balti „blynai“ su raudonu tašku viduryje, kuriais pareigūnai valdo eismą) ir sėdame automobilin.

1. Viena šauliškų užduočių – pagalba policijos pareigūnams kelių patikros postuose.

3

Draugija patikrinta ir patikima. LŠS Garbės kuopos šauliams vadai paskyrė teikti pagalbą Kėdainiuose, todėl dvejonų nekyla. Reikia ir padarysime. Policijos komisariate instruktažas, pavadinkime, labai lakoniškas. Širdyje šioks toks nerimas. Kokie dokumentai tikrinami? Kaip neapsigauti ir tinkamai nuspręsti, kas iš važiujančių tikrai gali tai daryti, o kam derėtų sėdėti namie ir neplatinti bacilos.

Policininkas Donatas ramina: „Viską suprasi vietoje, iš eigos.“ Ir šypsosi plačia šypsena. Ir iš tiesų, regis, viskas gerokai paprasčiau, nei gali pasirodyti iš šalies. Automobilų techninės registracijos talone visada parašytas ir savininko namų adresas. Dauguma automobilius registruoja nekeisdami šios vietos, tad 90 nuošimčių keliaujančiųjų dokumentų patikra paprasta: pažiūri minėtą žalią laminuotą dokumentą ir patikrini vairavimo pažymėjimą. Viskas atitinka: pilietis iš Kėdainių savivaldybės, tad „gero kelio“ ir *atita*.

Neaiškumų prasideda, kai tenka tikrinti komercinį, mažąjį transportą. Kai didieji sunkvežimiai iš visokių *lifosų, rironų* ir cukraus fabrikų švilpia pro šalį nė nesustodami (taip reikia), mažieji mikroautobusai ar lengvieji automobiliukai dažnai naudojami asmeninėms kelionėms. Tenka gilintis į darbdavių išrašytus leidimus, klausinėti, kur darbo „objektai“ ir šiaip kabinėtis.

Malonu? Ne. Ar verta? Taip.

Reikalai dar labiau komplikuojasi, kai susiduriama su keliauninkais, kurie neturi reikiamų dokumentų arba sąmoningai komplikuoja situaciją. „Turite *kompus*, tikrinkite“, – yra ir tokių pasakymų. Ką gi, tada darbo imasi pareigūnai. Suvedinėja asmens kodus, žiūri, aiškinasi. Nesmagūs tokie keliautojai, atvirai pasakysiu. Smulkūs dėmesio stokojantys niekšeliai ir tiek.

Nebūkite tokie, prašau.

Dar viena unikali provincijos važinėtojų rūšis yra tokia, kuri kažkodėl visuomet įsivaizduoja, kad juos visi pažįsta. Dažniausiai tai smulkūs vietos verslininkai, menki *žulikėliai* arba „įstatymų žinovai“. Po kelių dienų budėjimo keliuose juos galėdavau identifikuoti dar nė nepravėrus jiems burnos.

Tarkime, atvyksta toks vietos gruzinas, kuris turi kavinę kažkur mieste: „Tu ką? Manęs nepažįsti?“ Ir rauko antakius. Dokumentų, aišku, nesiteikia rodyti. Paaškinu, kad ne vietinis, ir pasišaukiu Donatą, vietos policininką, kuris čia tarnauja jau ketvirtį amžiaus ir visus pažįsta it nuluptus. Tas paprašo pasukti į šalikelę ir intymiau pasikalba su verslininku. Kitą dieną dokumentai paruošti ir tvarkingi. Visiems gerai.

„Įstatymų žinovai“ iš karto išpučia akis ir puola klausiti, kokią teisę mes turime stabdyti juos, laisviausius ir geriausiai savo teises išmanančius piliečius? Su jais dažniausiai išsiskiriama be didelių nervų. Tereikia žinoti Vyriausybės nutarimus ir deramai dėlioti atsakymus.

Bene įdomiausia istorija nutiko jau 2021-aisiais, kai „visiems žinomas“ tatuiruotas asmuo, atvykęs į patikrinimo postą, puolė aiškinti, kad jo brolis – Seimo narys ir jis, taip, jis turi būti visiems pažįstamas.

Po prevencinio pokalbio atsirado ir dokumentai, ir šokia tokia pagarba.

Post Scriptum: kai pagalvoji, juk esame tos pačios valstybės piliečiai. Šeima, jei norite. Ir reikia tiek nedaug: geranoriškumo ir kelių dokumentų, kad padėtum tiems, kurie vykdo pareigą, ir netrukdytum tiems, kurie patikros laukia už tavęs. x

Leidžiamas nuo 1920 m.

+ „Įstatymų žinovai“ iš karto išpučia akis ir puola klausiti, kokią teisę mes turime stabdyti juos, laisviausius ir geriausiai savo teises išmanančius piliečius?



ŠAULIŲ VALANDOS „REAKTORIUJE“. KOKIOS JOS?



1

4

TEKSTAS: Karolina Savickytė
NUOTRAUKOS: Karolina Savickytė

1. Svarbiausia – tinkamai pasiruošti budėjimams, atsakingai ir kruopščiai užsidėti apsaugos priemonės.

Dar kovo mėnesį Lietuvoje paskelbus karantiną šauliai visoje Lietuvoje greitai mobilizavosi ir pradėjo savanorišką darbą priešakinėse fronto linijose – budėjo oro uostuose, mobiliuosiuose patikros punktuose ar patruliavo užtikrindami gyventojų karantino taisyklių laikymąsi. Užklupus dar sunkesnei antrajai bangai buvo įsitikinta, kad pagrindinis su virusu kovojančių rankų trūkumas jaučiamas tokius pacientus priimančiose ligoninėse.

„Būna atvejų, kai matai žmogaus kelią nuo paskyrimo į palatą iki išvežimo maiše.“

Šaulių ir Vilniaus ligoninių bendradarbiavimo iniciatoriumi tapo Karaliaus Mindaugo šaulių 10-osios rinktinės šaulys Paulius Saudargas. Kaip jis pats sako, persirgęs liga dar rudenį jautėsi turintis nesuvestų sąskaitų su šiuo priešu. „Kartu su ligoninėse dirbančiomis šaulėmis Gabija Didžiokaite ir Agne Marcinkute ėmėme aptarinėti šaulių galimybes prisidėti prie pagalbos labiausiai darbo rankų stokojančioms „kovadinėms“ ligoninėms Vilniuje. Pirmiausia strategiją aptarėme su LŠS Vilniaus 10-osios Karaliaus Mindaugo rinktinės vadu Mindaugu Sakalausku bei VŠĮ Vilniaus miesto klinikoje ligoninė“, – sako P. Saudargas. Jau gruodžio 18-ąją pirmieji šauliai pradėjo pamainas ligoninės raudonojoje zonoje – skyriuose, kur gydomi COVID-19 sergantys pacientai, o per Kūčias dalis šaulių pajėgumų buvo išsiųsta ir į VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninę Santaros klinikas.

Per pirmąjį mėnesį Vilniuje instruktažą perėjo daugiau nei 130 šaulių savanorių, kurie priklausomai nuo savo galimybių jau išbudėjo tūkstančius valandų – per abi ligonines 4 valandų tarnybą vienu metu vykdė 8–9 šauliai, darant tai nenutrūkstamai visą parą išbudima beveik 200 šauliškos tarnybos valandų. Yra ir itin šiai tarnybai atsidavusių šaulių – daugiausia kartų per pirmąjį pagalbos teikimo mėnesį kostiumuoti į raudonąją zoną žengė Gabrielius Liaudanskas [35 budėjimai], Mindaugas Milius [30] ir Luiza Pudžemytė [25].

Kaip teigia šio bendradarbiavimo pagrindinis koordinatorius P. Saudargas, vyksta ne tik budėjimai, bet ir savanorių testavimas, skiepijimas bei instruktažų naujai prisijungiantiems organizavimas, tad didelį darbą atlieka ir visų šių veiklų koordinavimo grupė – Goda Krukauskienė, Milda Goštautaitė, Laura Gradeckienė ir Kotryna Jakuba.

Kaune šauliai taip pat labai aktyviai prisideda teikdami pagalbą LSMU 2-ajai klinikoje ligoninei, jų bendradarbiavimas tęsiasi jau nuo pirmojo karantino pradžios, į savanorių gretas stoja ir bendradarbiavimo sutartis pasirašiusios

Klaipėdos bei Šiaulių rinktinės. Skaičiai skaičiais, bet kaipgi visas tas darbas atrodo iš vidaus? Tai geriausiai gali papasakoti tik tie, kuriems ligoninė po truputį tampa antrais namais – du vilniečiai ir du kauniečiai šauliai dalijasi darbo užkulisiais ir emocijomis.

SUSIPAŽINKITE: VILNIAUS LIGONINIŲ PACIENTAMS BROLIUKAIS TAPĘ JUSTINAS IR TOMAS

Vilniaus Antakalnio klinikoje ligoninėje ir Santaros klinikose budintys vilniečiai šauliai per mėnesį jau suspėjo priprasti prie apsauginių kostiumų, pacientų džiaugsmo ir netekčių ir skiriamų darbų. Kaip sako jau penkioliktą kartą Antakalnyje budintis Justinas Krišilevičius, labai matomas pasitikėjimo šauliais augimas – „medikams gal iš pradžių buvo kiek keista matyti savanorius raudonojoje zonoje ir jie kuklindavosi prašyti mūsų pagalbos, todėl mes patys aktyviai ieškodavome sričių, kur galime būti naudingi“. Dešimtąjį budėjimą per abi ligonines leidžiantis Tomas Adamonis priduria, kad medikams reikėjo laiko suprasti, kokius darbus mums galėjo skirti, o dabar jau vyksta realus darbų pasidalijimas – kartais būna užrašyta, kad kuriame nors skyriuje tokią valandą reikia, pavyzdžiui, savanorio, kuris maitintų. Pašnekovai sako, kad dabar jie pacientams jaučiasi kaip tikri broliukai, atlieka darbus nuo ligonių atvežimo į palatą ir suregistravimo iki sunkių ligonių vartymo, sauskelnių ir patalynės keitimo, maitinimo, siuntinukų perdavimo, šiukšlių išnešimo ir grindų plovimo ar net temperatūros bei saturacijos matavimo. Santaros klinikoje, pasak Tomo, visi koronavirusu užsikrėtę pacientai reanimacijoje yra sunkios būklės, prijungti prie daugybės aparatų. „Ten tos keturios valandos po prakaitu pralekia neįtikėtinais greitai, tik bėgi, tvarkai, vieta – norintiems „ekstrymo“, – dalijasi jis.

Prisijungę įjėdą į savanorių gretas nė nesvarstydami – nors artimieji jaudinasi dėl jų saugumo ir sveikatos, šauliai jaučia palaikymą ir mato šio darbo prasmę, todėl, kaip sako Tomas: „Nusiųpurtai, išsirėki kažkur viduje ir eini toliau, nes reikia eiti.“ Visgi pirmųjų budėjimų metu abiem buvo šiek tiek bausi – beveik nuo pirmų dienų prisijungusiam ir visas šventes prabudėjusiam Justinui buvo neramu, nes nežinojo, ko tiksliai laukti. „Prisimenu, pirma gauta užduotis buvo papildyti deguonies aparatus distiliuotu vandeniu. Pagavau save, kad rankos atsukinėjant tuos aparatus šiek tiek drebėjo – visgi tenka užsukti deguonies tiekimą, bausi, o kas įtegu pacientui pablogės?“ – dalijasi Justinas ir priduria, kad čia svarbu komunikuoti – įtegu perspėjai, pacientai didelio diskomforto nejaučia. Kartu budintis Tomas prisimena,

kad pirmomis dienomis į viską žiūrėjo per daug hiperbolizuodamas, įtarimų, kad kažkas ne taip, keldavo netgi šnypščiantis aparatas. Įsiminė ir atvejais, kai teko slaugėti padėti pakeisti sauskelnes septyniolikai sunkių pacientų, kai jaučiama šioji tokia abipusė gėda – sąmoningas pacientas taip jaučiasi dėl savo sunkios būklės, o savanoriai – dėl to, kad lenda į žmogaus intymų gyvenimą, visgi po kurio laiko persijungi ir supranti, kad tiesiog esi toks darbuotojas.

Justinas sako, kad jam dažnai tenka išnešioti siuntinius, tad kartais pasijunta kaip Kalėdų Senelis, jam smagu pamatyti pacientų reakcijas, kad artimieji jais rūpinasi, o ir patys šauliai ateidami pasiklausia, kaip pacientai jaučiasi, džiaugiasi su sveikstančiais, užjaučia ir glosto galvą liūdintiems. Vienas įsimintiniausių atvejų jam yra pacientas, kuris jo budėjimų pradžioje buvo prikaustytas ir vos kvėpuojantis – kasdien su slaugėmis ateidamas keisti sauskelnių ar pamaitinti jis matė, kaip kasdien jam gerėjo. „Vieną vakarą pamatęs tuščią lovą mintyse turėjau blogiausią scenarijų, bet slaugė nuramino – pasirodo, jam pakankamai pagerėjo, kad galėtume išrašyti“, – pasakoja jis. Tokia tarnyba tikrai išsunkia ne tik fiziškai, bet ir emociškai – kai ėjo budėti, Justinas tikėjosi, kad galės atsiriboti, žvelgti neutraliai, bet, deja, taip nepavyksta. „Būna atvejų, kai matai žmogaus kelią nuo paskyrimo į palatą iki išvežimo maiše.“

Tomui giliausią mintį paliko išrašoma senyvo amžiaus moteris. Nors ji labai nenorėjo važiuoti į tuščius namus, šaulys bandė ją nuteikti pozityviai, kol neišgirdo atsiradimo ligoninėje istorijos. „Ji man pasakoja – iš Anglijos atvažiavęs sūnus su šeima iš kažkur atvežė virusą ir „pavaišino“ ir ją, ir vyrą. Moteris pasveiko, o vyras – ne. Sūnus išvažiavo atgal, o ji namuose liko vienui viena. Tokios istorijos labai veikia“, – prisimena Tomas.

Justinas sako kaskart išeidamas iš pamainos paklausiantis slaugių, kiek laisvų vietų skyriuose liko – anksčiau išgirdavęs, kad vos trys ar keturios bei rezervas, o mūsų pokalbio dieną jis išgirdo – šešiasdešimt, tad situacija tikrai gerėja. Visgi, kaip sako Tomas, kad personalas labai džiaugiasi šaulių pagalba – priėmimo skyriuje dirbančios moterys pasakojo, kad atėjus savanoriams atsirado ir šviesa tunelio gale. „Kartais vienas žmogus yra dešimčiai ir daugiau palatų ir turi sužiūrėti viską – nuo patalynės pakeitimo ir pavalgydinimo iki temperatūros ar kraujospūdžio matavimo.“ Tad dar vis yra skyrių, kur reikia pagalbos ir galimybės medikams atsikvėpti. »



1. Šauliai budėjimams pasiruošę – metas žengti į „reaktorių“.
- 2.-3. Ypatingas dėmesys saugumui. Savanoriams vedamas instruktažas, apmokymai, kaip tinkamai pasiruošti budėjimams.
4. Šaulės savanorės Ritos gabenamas deguonis COVID-19 pacientams gyvybiškai svarbus.
5. Tomo pasirengimas budėjimui – žingsnis po žingsnio ir budėjimo valandos prasideda.
6. Šaulys Justinas ne pirmą kartą rengiasi budėjimui.



Kaune šauliai taip pat labai aktyviai prisideda teikdami pagalbą LSMU 2-ajai klinikinei ligoninei, jų bendradarbiavimas tęsiasi jau nuo pirmojo karantino pradžios.

KAUNE ŠAULIAI PAMAINAS LEIDŽIA GREITOSIOS AUTOMOBILYJE – RITOS IR NERIJAUS PASAKOJIMAI

Vytauto Didžiojo šaulių 2-osios rinktinės šauliai Rita Kybartienė ir Nerijus Petronis, užsidėję apsauginius kostiumus, keliauja su greitosios pagalbos vairuotoju. Tam, kad su koronaviruso infekcija užsikrėtusiais pacientais dirbantys savanoriai patys būtų saugūs, kostiumų apsirengimą prižiūri medikai. Jie žengia į LSMU 2-osios ligoninės raudonąją zoną, kur susiduria su ligonių pervežimu, pagalba juos perkeltiant į lovas, mirusiųjų kūnų pervežimu į morgą ir kitais skirtais pagalbiniais darbais. Nerijus tokios patirties jau turėjo ir praeitų metų kovo mėnesį, tad pasitaręs su šauliškai veiklai prijauniančia žmona nusprendė – tai galimybė ne tik prisidėti, bet ir patikrinti – po patirčių pirmos bangos metu antrajai pašnekovas buvo psichologiškai pasiruošęs. Rita sako, kad karantino metu negali nieko neveikti, atsiranda noras kažkam padėti, tad du kartus per savaitę vakarus ji praleidžia budėjimuose. Suaugę sūnūs jaudinasi dėl mamos sveikatos, tad primena: „Nepamiršk, kad ir mums esi reikalinga.“

Nerijus pasakoja, kad jaudulį jautė prieš įžengdamas į ligoninę, o jau persirengus ir įėjus į raudonąją zoną viskas vyko taip greitai, kad nebuvo kada nerimauti – iškart važiavo dirbti, tad dabar ten eina kaip į namus. Ritai apsauginis kostiumas nebuvo naujiena – ji su jū užsidėjimo ir nusiėmimo niuansais jau buvo susipažinusi per budėjimus oro uostuose, o raudonojoje zonoje jaučiasi netgi saugesnė nei parduotuvėje. „Parduotuvėje nežinai, kas šalia tavęs stovi, o ligoninėje suprantai, kur eini, ir, jeigu esi tinkamai apsisaugojęs, pavojus užsikrėsti nėra didelis“, – aiškina ji.

Medikai džiaugiasi šaulių pagalba, bet Nerijus lenkia galvą prieš slauges ir visą medicinos personalą: „Juk kiekvienas pacientas su savo charakteriu, būna ir kažkuo nepatenkintas, o jie pervargę nuo tos įtampos, tad tai, ką mes darome, – tik lašas jūroje, palyginus su viso to personalo darbu. Bet vis vien stengiamės padėti, kad jiems būtų lengviau“, – sako šaulys. Rita pabrėžia, kad tai – savanoriška veikla, tad mato besistebintį medikų personalą: „Mes gauname papildomus

priedus prie atlyginimo, kad dirbtume su tokiais pacientais, iš kur jūs esate tokie atsiradę?“ – dalijasi medikų klausimais savanorė. Pacientams taip pat smagu matyti šaulius – kaip sako pašnekovai, pacientams gal kiek baisu matyti juos su apsauginiais kostiumais, kuriuose, kaip įjėdu juokauja, atrodo kaip Teletabiai, bet Nerijus sako, kad savanoriai dažniausiai yra ne tokie pervargę kaip medikai, todėl jie ateina su pozityviomis nuotakomis ir noru papildomai padėti. Jo nuomone, galime laukti, kol padės kažkas kitas, bet geriau pradėti nuo savęs – jis savanoriaudamas rodo pavyzdį savo dukroms ir jaunimui, su kuriuo dirba civiliaame gyvenime.

15 metų profesijos mokytoja su protinę negalią turinčiais jaunais žmonėmis dirbanti Rita jau savo darbe išmoko atsiriboti ir nenešti darbo emocijų namo, todėl ir baigusi budėjimą ligoninėje stengiasi persijungti, nors pripažįsta – ypač sukrečia jaunų žmonių mirtis. Nerijui didžiausiu sukrečimu tapo pirmas vizitas į vadinamąjį „šaldytuvą“, kur pamatė tikrą situaciją. Yra ir kitų įsimintinų įvykių – per patį pirmą budėjimą sėdėdama šalia maždaug 70-ties metų pajuokaujančio, bet sunkiai kvėpuojančio vyruko Rita iš jo išgirdo: „Juk prašiau vaikų – nevažiuokite, nelankykite, o jiems reikėjo šuniuką nuvežti, šuniukas jiems buvo svarbiau už mūsų su žmona sveikatą.“ Vyriškio žmona tuo metu jau savarankiškai nebevaikštanti gulėjo kitame skyriuje. Nerijus sako, kad kasdien atsitinka kažkas, apie ką po kelių dienų vis pagalvoji. „Buvo atvejis, kad iš priimamojo į palatas vežėme senučiukų porą – vyras dar galėjo paeiti, o moteris jau buvo silpna, gulėjo. Žiūri į tą vaizdą, kai vyras laiko savo žmonai už rankos, ir taip suspaudžia širdį. Nuvežėme juos ir paguldėme gretimose palatose – vyras sėdi su ašaromis akyse, o tu gali palinkėti tik stiprybės“, – pasakoja šaulys.

Visi kalbinti šauliai sako – pamatęs tą vaizdą gyvai, suprantai visą situacijos rimtumą, tad netikintiems ar abejojančiams sako – ateikite ir pabandykite pabudėti bent vieną pamainą ir galbūt jūsų nuomonė pasikeis. Vilnietis Tomas priduria: „Jeigu, neduok Dieve, netikintis žmogus susirgtų ir patektų į ligoninę, rūpinčiausi juo taip, kaip ir visais kitais pacientais.“ x

ŠAULIAI ŠAULIAMS: GREITAI GREITIEJI ANTIGENŲ TESTAI

PAPILDOMŲ TESTŲ POREIKIS

Atliekant greituosius SARS-CoV-2 antigenų testus, infekciją galima nustatyti per 5–15 minučių. Testo tikslumas siekia apie 97,46 proc. Skirtingai nei PGR tyrimo metu (kurio daugiausia ir atliekama Lietuvoje, nustatant COVID-19), greitajam antigeno tyrimui brangi laboratorinė įranga nereikalinga. Kadangi testas atliekamas ir rezultatas gaunamas testo paėmimo vietoje, logistinė grandis ėminiams transportuoti taip pat nereikalinga. Šauliai, savanoriaujantys ligoninėse, COVID-19 skyriuose ar padedantys Lietuvos policijai užtikrinti judėjimą kelių kontrolės postuose, nuo sausio 2 dienos papildomai testuojami greitaisiais SARS-CoV-2 antigenų testais. „Deja, su šia savanoryste atsiranda ir daugiau rizikos užsikrėsti net ir naudojant visas reikalingas apsaugos priemones. Šauliai savanoriai, padedantys medicinos įstaigose, kaip ir ligoninės personalas, galiojančia tvarka yra periodiškai tikrinami PGR tyrimu, tačiau tik kas dvi savaites, o testavimas greitaisiais testais vyksta kas 3–4 dienas“, – sakė 1018-ojo būrio šaulys Giedrius, pats savanoriškai testuojantis šaulius.

Užsikrėtęs žmogus kurį laiką gali nejausti simptomų ir būti ligos nešiotoju, užkrėsti kitus žmones, pareigūnus, šeimos narius ar gydymo įstaigos darbuotojus, kurioje savanoriauja. Testavimas antigeno testais suteikia galimybę greitai sužinoti, ar žmogus užsikrėtęs, o jei atsakymas teigiamas, labai lanksčiai bei operatyviai jį izoliuoti.

TEKSTAS: Dovilė Pukertaitė
NUOTRAUKA: Miglė Žalnierukynienė

1. Testus atliekanti komanda šauliai-gydytojai.



IŠTIESTA NE VIENA PAGALBOS RANKA

Pagrindinis dažnesnio testavimo tikslas – siekis apsaugoti šaulius ir jų aplinką. „Pabendravus su gydymo įstaigose savanoriaujančiais šauliais, buvo nustatyta, kad jų testavimas atliekamas tik kas dvi savaites. Suprantant rizikos faktorius, su kuriais jie dirba, kilo mintis testuoti kuo dažiau ir taip apsaugoti savanorius ir jų aplinką. Naudoti tradicinius testavimo metodus buvo per brangu, tai reikalauja resursų, kurių neturėjome, todėl dėmesį atkreipėme į sąlyginai naują testavimo būdą – greituosius antigenų testus“, – pradžią prisiminė šaulys Giedrius.

Šauliai greitai rado, kur įsigyti reikiamų testų, todėl svarbiausiu klausimu tapo finansai, tačiau brolio šaulio Šarūno Šiugždos dėka ir šis klausimas tapo greitai išspręstas. Jis susitarė su AB „Audimas“, kad ji finansuos testų pirkimą. Vilniaus savivaldybė, kuri ne vienus metus glaudžiai bendradarbiauja su Šaulių sąjunga, sutiko, kad testai būtų atliekami mobiliame COVID-19 patikros punkte. Testavimo vieta tapo UAB „Cramo“ parūpintas mobilus namelis. Guoda Ropaitė-Beigė ir Vilniaus miesto savivaldybės Visuomenės sveikatos biuras atliko nepaprastai didelį darbą kurdami ir adaptuodami registravimo sistemą, atliko kitus techninius darbus, be kurių sklandus šaulių savanorių testavimas būtų neįmanomas. Vilija Kristina Židonienė iš Naujininkų poliklinikos padėjo visai testavimo komandai tai atlikti teisėtai sudarant savanoriavimo sutartis.

TESTAVIMO KOMANDA – ŠAULYS ŠAULIUI

Testus atlieka šauliai savanoriai iš LŠS Karaliaus Mindaugo šaulių 10-osios rinktinės 1018-ojo atskirojo Medicinos paramos būrio šauliai-gydytojai. Remiantis galiojančia LR SAM ministro įsakymu patvirtinta tvarka, minėti būrio šauliai gydytojai tokį darbą gali atlikti pagal jų turimas licencijas.

Testavimo komandą sudaro 4 asmenys. Šaulys medikas (kartais du), du 1018-ojo būrio šauliai ne medikai ir Vilniaus visuomenės sveikatos biuro koordinatorius. Viena testavimo pamaina, įskaičiuojant apsirengimą, darbo vietos paruošimą, testavimą ir nusirengimą, trunka apie 5 valandas. Testavimas atliekamas 2–3 dienas per savaitę, siekiant identifikuoti užsikrėtusį asmenį pagal SARS-CoV-2 infekcijos inkubacinio periodo rekomendacijas bei išlaikyti kuo aukštesnį rinktinės šaulių testavimo tempą.

LŠS Karaliaus Mindaugo šaulių 10-osios rinktinės 1018-ojo atskirojo medicinos

būrio šauliai, kurie dirba testuodami kitus šaulius, kaip ir dažnas šaulys savanorystę derina su savo darbo grafiku, šeima, todėl testuojantis personalas nuolatos keičiasi. Šiuo metu savanorių rotacijoje dalyvauja 8 būrio šauliai ir to visiškai pakanka, nes kiti atlieka savanorystę ligoninėse COVID-19 skyriuose arba padeda Lietuvos policijai.

PROCEDŪRA

Greitųjų testų atlikimo procedūra vyksta panašiai kaip ir PGR tyrimo metu, šaulys medikas paima ėminį iš nosiaryklės, jis yra nardinamas į vienkartinį mėgintuvėlį su specialia terpe ir gautas tirpalas lašinamas į specialią testo kasetę. Pastarąją funkciją atlieka kiti du 1018-ojo medicinos būrio šauliai ne medikai. Po 5–15 minučių testo rezultatai yra vertinami šaulio gydytojo ir čia pat apie jo rezultatus informuojamas tiriamas asmuo. Taip pat gauti testo rezultatai registruojami VVSB koordinatoriaus nacionalinėje el. sveikatos sistemoje. „Galima sakyti, kad ir simboliškai, tačiau prisidedame prie visuomenės testavimo apimčių didinimo. Dar sausio 2 dienos vakare aukščiausioji COVID-19 ekspertų komisija pirmu prioritetu nurodė kuo anksčiau ir plačiau pradėti testavimus SARS-CoV-2 greitaisiais antigeno testais, kai tos pačios dienos rytą pirmieji mūsų broliai ir seserys jau buvo ištirti“, – sausio pradžios įvykius ir sprendimus dėl testavimo prisimena šaulys Giedrius.

REGISTRACIJA Į TESTAVIMĄ

Registracija greitiesiems testams atlikti vyksta pagal Vilniaus visuomenės sveikatos biuro įdiegtą ir naudojamą sistemą. Yra laiko ašis su atvirais registracijos laikais, kurie siūlomi specialią formą užpildžiusiems šauliams. Registruojami ir testuojami tie šauliai, kurie atlieka savanorystę ligoninėse COVID-19 skyriuose, o nuo jų PGR tyrimo (kuris yra atliekamas savanoriavimo gydymo įstaigoje) yra praėję daugiau nei 72 val., šaulys dalyvavo viename ar daugiau budėjimų, taip pat šauliai, padedantys Lietuvos policijai, vykstantys į daugiausia budėjimų.

„Mes neturime teisės „prarasti“ šių šaulių, nes tai yra aukščiausios motyvacijos ir atsidavimo žmonės, be kurių pagalbos daug valstybės iškeltų užduočių pandemijai pažaboti praktiškai būtų sunkiai įvykdomos“, – apie brolius ir seses kalbėjo šaulys Giedrius.

ŠAULIŠKA SAVANORYSTĖ

Šaulys Giedrius, karo paramedikas, 1018-ojo būrio šaulys didžiausiu iššūkiu laiko tai, kad visa ši veikla yra nauja ir

nepatirta, viskas vyksta čia ir dabar. „Čia reikalinga laikytis griežto protokolo, dalis procesų dar kuriami, tobulinami, nes toks testavimo būdas yra naujas Lietuvoje. Būtent tokie iššūkiai ir kelia man motyvaciją: padaryti ką nors naujo, o kartu ir naudingo, nes tokia veikla yra labai svarbi remiant mūsų brolius ir seses, savanoriaujančius gydymo įstaigose.“

Karaliaus Mindaugo šaulių 10-osios rinktinės šaulys Jonas, kuris, be šaulystės, kasdieniame gyvenime yra odontologas, išskiria vienintelį sunkumą – savanorystės derinimas su darbo grafiku. „Prie testavimo prisidedu, nes taip galiu, nors ir nedideliu indeliu, prisidėti prie ligos suvaldymo šalyje. Džiugu bendraujant su įvairiais žmonėmis, prisidedančiais prie testavimo organizavimo, pamatyti, kiek daug gerų žmonių yra, kuriems rūpi, kurie nori padėti, kai iškyla bėda.“

„Šaulių sąjungos nariu esu beveik šešerius metus. Prie organizacijos veiklos prisidėti visada turiu noro, tačiau ne visada tam lieka laiko dėl pagrindinio darbo ligoninėje bei tarnybos LK aktyviajame rezerve. Gruodį dvi savaites teko dirbti ir Covid-19 skyriuje – mačiau, koks ten sunkus darbas, koks svarbus testavimas ir kaip yra reikalinga visų mūsų pagalba visomis formomis. Testuoti savanorius – nė kiek ne mažiau svarbu. Šiuo metu atostogauju – išvykti nėra galimybės – savanorystė su broliais ir sesėmis šauliais padeda nepraleisti jų veltui. Sunkiausia, aišku, suderinti ir planuoti savo laiką“, – apie motyvaciją ir mintimis apie testavimo svarbą dalijosi šaulys Šarūnas, gydytojas-traumatologas-ortopedas.

Šaulė Miglė pasakoja, kad jų šeimoje nesvetima savanorystė. „Mūsų šeimoje – mes su vyru esame šauliai, vaikai – skautai. Apie svarstymą, ar prisidėti, nė negalvojamas, pirmiausia pasižiūrime, kokios maksimalios laiko resursų galimybės, ir registruojamės, ar tai būtų pagalba policijos pareigūnams kontrolės postuose, ar pagalba šauliams medikams, kurie atlieka testavimus. Visur, kur tik galime būti reikalingi, nepaisydami švenčių dienų ar savaitgalių, stengiamės padėti.“

Pasak Dariaus, į šaulius ir stojama tam, kad ištikus nelaimė galėtume padėti įvairiose situacijose, pats šaulys eina visur, kur mato žmonių poreikį: ar tai būtų testavimas, ar pagalba policijai patikros punktuose. „Padėti testuojant šaulius nusprendžiau dėl to, kad matau didelį pagalbos poreikį. Tai nėra sudėtinga savanorystės forma, nes galiu susiderinti su savo darbais. Žmona irgi savanoriauja, tik Vaikų linijoje, todėl puikiai suprantame vienas kitą ir palaikome.“ x

VALSTYBĖ IR ASMUO – KOKIAIS MAZGAIS SUMEGZTAS RYŠYS?

TEKSTAS: Dovilė Pukertaitė

NUOTRAUKOS: Valdas Kilpys, asmeninis Stasio Ignatavičiaus archyvas

Praėjo trys dešimtmečiai nuo to laiko, kai Lietuvos piliečiai ir vėl stojo ginti laisvės. Turbūt nesuklysiu sakydama, kad tų žmonių, kurie sausio mėnesį stovėjo tvirtai surėmę pečius, sąmonėje vis dar retkarčiais skamba pavojaus varpai, vienybės šūkis: „Lietuva, Lietuva, Lietuva...“ Šauliai taip pat buvo ten. Sausio 13-osios išvakarėse kalbamės apie Lietuvą, apie piliečio ryšį su valstybe ir, žinoma, apie 1991 metų įvykius su Aukščiausiosios Tarybos rūmų gynėju, vienu šaulių sąjungos atkūrėju – Stasiu Ignatavičiumi, kurio kova už laisvą Lietuvą prasidėjo kiek anksčiau, 1989 metais, atkūrus Lietuvos šaulių sąjungą ir davus šaulio priesaiką prie V. Putvinskio-Pūtvio kapo Kelmėje. Stasys sutiko pasidalyti prisiminimais tų dienų, kai vienintelis tikslas buvo – Laisva Lietuva.

Valstybė ir asmuo – kokiais mazgais sumegztas ryšys?

Praėjo trys dešimtmečiai nuo to laiko, kai Lietuvos piliečiai ir vėl stojo ginti laisvės. Turbūt nesuklysiu sakydama, kad tų žmonių, kurie sausio mėnesį stovėjo tvirtai surėmę pečius, sąmonėje vis dar retkarčiais skamba pavojaus varpai, vienybės šūkis: „Lietuva, Lietuva, Lietuva...“ Šauliai taip pat buvo ten. Sausio 13-osios išvakarėse kalbamės apie Lietuvą, apie piliečio ryšį su valstybe ir, žinoma, apie 1991 metų įvykius su Aukščiausiosios Tarybos rūmų gynėju, vienu šaulių sąjungos atkūrėju – Stasiu Ignatavičiumi, kurio kova už laisvą Lietuvą prasidėjo kiek anksčiau, 1989 metais, atkūrus Lietuvos šaulių sąjungą ir davus šaulio priesaiką prie V. Putvinskio-Pūtvio kapo Kelmėje. Stasys sutiko pasidalyti prisiminimais tų dienų, kai vienintelis tikslas buvo – Laisva Lietuva.

Ką Jums reiškia Lietuva?

Jaunystėje labai domėjausi Lietuvos istorija ir daug apie tai skaičiau, nors daugelis leidinių sovietinės okupacinės valdžios buvo uždrausti. Didžiavausi didžiais Lietuvos kunigaikščiais, jų pergalemis su mūsų valstybės priešais ir tuometinės valstybės galybe, 1918–1923 metų Nepriklausomybės kovomis, tarpukario Lietuvos Respublikos klestėjimu ir pasiekimais... Sąmonėje laikiau sovietinę okupaciją ir jos skaudžius padarinius mūsų valstybei ir jos žmonėms (nuo sovietinės okupacijos nukentėjo ir mano šeima), todėl, pradėjęs gausti Atgimimo varpams, nedvejodamas įstojau į Lietuvos Persitvarkymo Sąjūdžio gretas. Buvau Sąjūdžio žaliaraiščių greito reagavimo būrio vadas, Lietuvos šaulių sąjungos atkūrimo iniciatyvinės grupės steigėjas ir savo kukliu indėliu prisidėjau prie Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo – Kovo 11-osios Akto.

Kaip Jūs matote valstybės ir žmogaus ryšį šiandien?

Visuomenė [ne tik Lietuvoje] susiskaldžiusi į dvi stovyklas – piliečių ir dvikojų primatų [žmogus (*Homo sapiens*) – dvikojis primatas, priklausantis hominidų šeimai ir žinduolių klasei]. Piliečiai [dauguma šaulių yra šioje stovykloje] valstybėje gyvena ir veikia pagal valstybės Konstituciją ir įstatymus, siekia naudoti valstybei ir jos piliečiams. Antrosios stovyklos atstovai egoistiškai ieško naudoti sau iš valstybės ir gyvena mažai paisydami valstybės piliečio pareigų. Man Lietuvos valstybė yra Tėvynė, kurioje gimiau ir augau, joje susiformavo mano gyvenimo samprata, Lietuvos Respublikai daviau priesaiką ir gyniau ją [tai įrodžiau 1990–1991 metais] ir ginsiu. Čia mano, mano tėvų, protėvių, vaikų, anūkų ir ateities ainių šaknys...

Jūsų akimis, ar daugelio piliečių santykis su valstybe kitoks, nei buvo tą Sausio 13-ąją?

Nors Lietuva yra ir Europos Sąjungos, ir NATO narė, išorinės grėsmės egzistuoja, turint neprognozuojamus Rytų kaimynus [Rusiją ir Baltarusiją], kurių prezidentai vadovaujasi imperialistiniais principais. Tai rodo įvykiai Ukrainoje, Sakartvele, Moldovoje... Tad nuolat privalome būti budrūs ir pasiruošę įvairiems iššūkiams, kad apgintume valstybę ir jos piliečius. Kad tai galime padaryti, įrodėme 1991 metų sausio mėnesį, kai šimtai tūkstančių Lietuvos piliečių stojo ginti Kovo 11-osios Aktą. Nepabūgę grėsmingos ir negailestingos sovietinės kariaunos, jie beginkliai kovojo su tankais, šarvuočiais, pabūklais ir mirtimi šaudančiais brutaliais sovietiniais kareiviais. Mes, šauliai, taip pat buvome pasiryžę kovos veiksmams, o gal ir savo aukai... Nes tie, kurie pasiilko ginti Aukščiausiosios Tarybos rūmus, žinojo, kad tai galėtų būti paskutinė kova... »



Vasario 16-osios minėjimas Kaune.

AT rūmų gynyboje pakaitomis dalyvavo per 300 šaulių, per 30 šaulių iš rūmų neišvyko nuo sausio 9 iki vasario 15 dienos.

Sausio 13-oji mano sąmonėje išliks iki mirties, nes tai – diena, kai mūsų valstybės piliečiai metė iššūkį sovietinės imperijos agresijai, apginė laisvę, suvienijo tautą ir pasauliui pasakė: „Lietuva nori gyventi nepriklausoma...“ Gedime žuvusiųjų prie Televizijos bokšto, gedime žuvusiųjų Medininkų poste, gedime žuvusio šaulio, pasieniečio Gintaro Žagunio ir savanorio Artūro Šakalausko, tačiau jų aukos leidžia išgyvenusiems nepriklausomoje Lietuvos valstybėje švęsti Vasario 16-ąją, Kovo 11-ąją, Liepos 6-ąją ir kitas mūsų valstybės iškilmes, na, ir, žinoma, – Laisvės gynėjo dieną.

Pakalbėkime apie 1991-uosius. Metų pradžią. Ką Jums reiškia tas laikas? Tos dienos?
Nei dešimtmečiai, nei šimtmečiai negali iš tautos istorijos, iš žmogaus atminties ištrinti šių, kovos už mūsų valstybės laisvę, įvykių, negalima užmiršti keturiolikos Lietuvos Laisvės gynėjų, kurie ant mūsų Tėvynės nepriklausomybės aukuro padėjo savo gyvybę, negalima užmiršti sovietinių agresorių gyvuliško brutalumo su Laisvės gynėjais ir nekalta pralieto jų kraujo...
Pati pradžia... Kaip šauliai atsidūrė tarp Parlamento gynėjų?

Vilniuje prasidėjus neramumams, tuometis Krašto apsaugos departamento generalinis direktorius Audrius Butkevičius kreipėsi į Šaulių sąjungos Centro valdybos pirmininką [sausio 13 dieną Šaulių sąjungoje buvo įvestos LŠS vado pareigybės] Gediminą Jankų su prašymu skirti šaulių padėti palaikyti



viešąją tvarką prie Aukščiausiosios Tarybos rūmų, nes galimos provokacijos. Sausio 8 dienos vakare šauliai iš Vilniaus ir Kauno jau budėjo prie rūmų ir kiek galėjo padėjo rūmų apsaugos ir Krašto apsaugos departamento vyrams. Kadangi grėsmė ir įtampa su kiekviena minute augo, Šaulių sąjungoje buvo paskelbta nepaprastoji padėtis ir sausio 9 dieną prie Aukščiausiosios Tarybos rūmų papildomai atvyko Panevėžio, Šiaulių, Marijampolės, Alytaus, Varėnos, Gargždų, Rokiškio, Klaipėdos šaulių [apie 180 šaulių]. Šauliams drauge su karininkų kursų klausytojais, vadovaujamiems kursų viršininko plk. Bronislovo Vizbaro, ir būreliu pasieniečių buvo patikėta rūmų II korpuso apsauga.

Ko vykdami į Vilnių tikėjotės? Ką mąstėte?
Važiudami į Vilnių 1991 metų sausio 9 dieną tikrai nesitikėjome, kad įvykiai taip kardinaliai pasikeis. Galvojome, atvykome dienai, na, dviem... Tačiau kai kam ši „komandiruotė“ prasitęsė iki vasario 15 dienos ir to priežastis – sovietinės kariaunos agresyvūs veiksmai – Spaudos rūmų, Radijo ir televizijos pastato, KAD rūmų ir kitų valstybės svarbos pastatų užgrobinimas, kelių ir tiltų blokavimas ir kiti veiksmai. Sausio 11 dieną davėme kario priesaiką, man tai buvo antroji, nes pirmą kartą prisiekiau 1989 metų rugsėjo 20 dieną Kelmėje prie LŠS įkūrėjo Vlado Putvinskio kapo ir su šia priesaika Lietuvoje atkūrėme šaulių organizaciją ir tapome pirmaisiais Lietuvos kariais...
Kadangi niekas negalvojo, kad visa tai užsitęs ilgiau, niekas ir nepagalvojo

pasirūpinti gynėjų buitimi, tad pirmąsias naktis teko miegoti ant kėdžių, ant kiliminių dangų ir kur papuola. Tik kiek vėliau buvo atvežta čiužinių, pagalvių ir apklotų. Visą buvimo LR Aukščiausiosios Tarybos rūmuose laiką galvojome, buvome įsitikinę, kad mums pavyks atremti okupantų puolimą, nes per langą matėme tūkstančius Lietuvos piliečių, dieną naktį budinčių prie laužų, kurių širdis degė ryžtu ir noru gyventi nepriklausomoje Lietuvos valstybėje... Buvo sunku, kova pareikalavo aukų, bet mes LAIMĖJOME!!

1. Stasys Ignatavičius, 1991 m. sausis.
2. Kauno šauliai - Parlamento gynėjai. Ginti ir gintis pasiruošę.



PRISIMENANT 1991 METŲ SAUSĮ...

Būdami Aukščiausiosios Tarybos rūmų viduje gaudavome informaciją apie įvykius ir kiekvieną minutę ruošėmės blogiausiam scenarijui.

Sausio 12 dienos vakare gavome žinių, kad iš Šiaurės miestelio, kuriame buvo dislokuotos sovietų kariaunos pajėgos, išriedėjo didelė kolona šarvuočių, tankų ir sunkvežimių su kareiviais. Kur pasuks ši mirties kolona? Gaudavome įvairių žinių apie sovietinės kariaunos kolonos judėjimą. Kraujas sustingo, kai gavome pranešimą, kad kolona juda tuneliu prie Aukščiausiosios Tarybos rūmų. Nesustojo... Kolona persikėlė tiltu per Nerį ir pasuko Televizijos bokšto link... Įtampa augo, kiekviena minutė rodėsi lyg valanda.

Pro rūmų langus matėme ir girdėjome prie Televizijos bokšto žaižaruojančias tankų ir šarvuočių pabūklų prapliupas, automatų šūvių trasas... Kumščius suspaudę ir dantis sukandę žiūrėjome į degančią padangę prie Televizijos bokšto ir ne vienas tikriausiai klausėme savęs, kodėl aš čia, už tų apsaugotų sienų, o ne ten, kur žūsta mūsų tautiečiai... Dvi valandas prie Televizijos bokšto vykdė savo kruviną „puotą“ sovietinės kariaunos maitvanagiai. Bokšto gynėjai buvo trauškomi tankų vikšrais, šarvuočių ratais, į juos buvo šaudoma iš automatų, kulkosvaidžių, pabūklų, mušami automatų ir šautuvų buožėmis... Pasibaigus žudynėms ir užėmus Bokštą, dar kurį laiką medikams buvo trukdoma paimti sužeistuosius [jų buvo daugiau kaip 500] ir užmuštųjų kūnus.

labai sudėtinga ir pavojinga, nes kelius kontroliavo sovietiniai desantininkai], šauliams buvo atvežta visa turėta ginkluotė (dauguma medžiokliniai šautuvai), nemažai ginklų (I ir II pasaulinių karų laikų) šauliams padovanojo prie rūmų besibūriuojantys ir budintys žmonės, kurie buvo mūsų, gynėjų, gyvasis skydas.

„VOS NEGAVAU KULIPKOS“

Buvau paskirtas naktinio patulio viršininku. Dieną ilsėdavausi, o naktimis su šauliais patruliuodavome rūmuose ir už rūmų sienų, priegose, aplinkinių namų kiemuose, su žmonėmis pabūdavome prie laužų... Mūsų žmonės ir skatino kovoti iki pergalės, nes jų akyse matėme viltį, pasitikėjimą ir laisvės troškimą. Pamenu, vieno naktinio patruliavimo metu, tikrindamas postus vos negavau *kulipkos* nuo savo šaulio. Naktimis postams buvo įvestas slaptažodis. Ir tą vakarą nepasitikslinau naujo slaptažodžio. Užlipome patikrinti posto ant rūmų stogo. Išgirdome komandą: „Stok. Slaptažodis.“ Mane kaip šlapiu maišu trenkė. Ogi nežinau! Pagal balsą pažinau, kad poste Albinas Palevičius. Šaukiu jam: „Albinai, tai aš, patulio viršininkas Stasys Ignatavičius.“ Jis man vėl: „Slaptažodis“ ir girdžiu užtaisomo šautuvo garsą. Šakės! Susigriebiau, kad reikia kviesti posto vyresnįjį Vytautą Geštautą. Tik jį išsikvietus buvo užglaistytas šis nesusipratimas. Būtų galima daug papasakoti apie rūmų gynybą, buvo daug įvairių atsitikimų. Ir juokingų, ir graudžių, bet svarbiausia yra tai, kad iškovojoime pergalę prieš galingą sovietinę imperiją ir pirmieji pradėjome griauti jos pamatus.

ŠAULIAI ATLIKO PAREIGĄ

Šauliai nepalūžo tomis dienomis, savo pareigą atliko ir rūmų apsaugoje išbuvo iki vasario 15 dienos, kai Aukščiausiosios Tarybos pirmininko prof. V. Landsbergio sprendimu rūmų apsauga buvo patikėta sausio 17 dieną įsteigtai Savanoriškajai Krašto Apsaugos Tarnybai ir Č. Jezersko vadovaujamai Mokomajai kuopai. Per šį laikotarpį AT rūmų gynyboje pakaitomis dalyvavo per 300 šaulių, per 30 šaulių iš rūmų neišvyko nuo sausio 9 iki vasario 15 dienos. Kovo mėn., suderinus su KAD generaliniu direktoriumi A. Butkevičiumi, šauliai tęsė budėjimus AT rūmuose iki rugpjūčio pabaigos. Už pasižymėjimą 179 šauliai buvo apdovanoti Sausio 13-osios atminimo medaliu. Nereikia užmiršti, kad dešimtys šaulių saugojo Lietuvos Vyriausybės pastatą, Gedimino pilį, Juragių ir Sitkūnų retransliacijos stotis, įvairių miestų savivaldybes, paštus ir daugelį valstybės svarbos objektų. Reikėtų paminėti ir tai, kad mums esant AT rūmuose mus pasiekė Išeivijos šaulių siuntos Lietuvos Parlamento gynėjams. x

VIENO GINKLO ISTORIJA. PISTOLETAS TT

TEKSTAS: Valdas Kilpys
NUOTRAUKOS: Valdas Kilpys

Kai į rankas paimi vardinį ginklą, pasijunti kitaip, nei laikydamas bedvasį geležies gabalą. Ir nors pistoletas, apie kurį rašoma šiame straipsnyje, yra rusiškasis TT, jo istorijoje slypi daug reikšmingų mūsų valstybei detalių.

VLADIMIRAS, GINKLO SAVININKAS

Tie, kurių šauliškas kelias jau matuojamas ne vienu dešimtmečiu, neabejotinai prisimena skardžiabalsį žilstelėjusį vyrą, kuris vadovavo Vytauto Didžiojo šaulių 2-osios rinktinės apsaugos šauliams. Ir išėjęs į atsargą gruziniško kraujo turintis Vladimiras Achalaja nenustygsta, todėl susitarti dėl susitikimo buvo nesunku.

Rankose – dar 1930-aisiais pradėtas gaminti Fiodoro Tokarevo sukurtas pistoletas TT. Ant jo puikuojasi užrašas: „vrš. Vladimirui Achalajai už nuopelnus Lietuvos Respublikos krašto apsaugai“. Palengva pradedame painioti tampriai susivijusį istorijos kamuolį. „Šis pistoletas ir bendrai Sausio 13-osios įvykiai pakeitė mano gyvenimo kelią, tapau kariu savanoriu, o vėliau įstojau į profesionaliąją tarnybą, – pradeda pasakoti V. Achalaja, – iš pradžių buvau Sąjūdžio apsaugos būrio narys, bet vėliau apsisprendžiau susieti savo gyvenimą su kariuomene.“

Sausio 13-ąją pašnekovas praleido Kaune. „Buvome prieš dieną grįžę iš budėjimo Aukščiausioje Taryboje Vilniuje. Kai išgirdome kvietimą rinktis prie svarbių objektų, mūsų būrys atsirado prie „televizijos bokšto“ (retransliatoriaus) Kauno Žaliakalnyje. Kadangi susirinko per daug žmonių, daugelis buvo paprašyti budėti prie savivaldybės ir kitų miesto svarbių objektų.

Vilniuje, Parlamente, kovinius budėjimus vykdžiau po keliolikos dienų, jau davęs priesaiką, mat buvo laikomasi principo, kad ten vykti gali tik tie, kurie prisiekė“, – dramatiškus mūsų valstybei įvykius prisiminė V. Achalaja.

Išėjęs į atsargą V. Achalaja prisijungė prie LŠS ir pradėjęs nuo objektų apsaugos toliau tarnavo Garbės sargybos kuopoje ginklininku, todėl, kaip pats sako, „per dvidešimt metų tarnybose buvau tik su uniforma ir visada prie ginklų“.

GINKLŲ BUVO MAŽAI

„10-ajame dešimtmetyje, kai pradėjau tarnauti, kuopoje ginklų trūko. Jų buvo labai mažai. Kauno centro 1-ojoje kuopoje turėjome keturis mažo kalibro šautuvus“, – pasakojo V. Achalaja. Už beprotiškai didelius anuo metu pinigus (100 JAV dolerių) minimas pistoletas TT tapo kario savanorio tarnybiniu ir asmeniniu ginklu.

„Ginklą naudojau kaip paprastą tarnybinį pistoletą:ėjau į budėjimus, vykdžiau kitas pareigas, nes tarnavau ir ginklininku, ir kuopos vadu, tad pistoletas buvo reikalingas“, – prisimena pašnekovas. Santykiškai su ginklų apyvartą kontroliuojančiomis institucijomis tuo metu buvo tikrai puikūs, dėl gana prastos kriminogeninės situacijos Lietuvoje vykdavo net bendri karių ir policininkų patruliavimai, todėl niekam jokių klausimų nekildavo.

Tačiau laikai keitėsi. Tuo metu jau ginklų taip katastrofiškai netrūko, juolab ir daugelis į profesionaliąją kario tarnybą perėjusių karių savanorių atsinešė ir pusiau legalių ginklų. Tai žinojo ir policija, ir kiti, kam reikia žinoti. Tačiau tokia padėtis ilgiau tęstis nebegalėjo. Buvo nutarta, kad šiuos iš sovietų kariuomenės įvairiais būdais įsigytus pistoletus reikia legalizuoti.

Taip ir buvo padaryta. Jie buvo identifiкуoti, tinkamai įvertinti, išgraviruoti ir įvairių valstybinių švenčių metu iškilingai su visais reikiama is dokumentais įteikti kaip vardiniai ginklai. Kadangi tuo metu ginklų vis dar trūko, tuometis kariuomenės vadas gen. mjr. Jonas Kronkaitis išleido įsakymą, kad karių turimi asmeniniai ginklai gali būti naudojami ir tarnybos tikslams. Pasak V. Achalajos, kiek ir kokių vardinų pistoletų šiuo metu turi į atsargą išėję kariai, jam nežinoma, bet kad jis nėra vienintelis – tai jau tikrai. »

1. Bendras pistoleto TT vaizdas.

Dėl gerokai ilgesnio vamzdžio ir galingesnio parako užtaiso šovinyje šis pistoletas turi kiek mažesnę griaujamąją galią, tačiau yra gerokai taiklesnis ir „aštresnis“.



1

TT

Besidomintys ginklų istorija žino, kad minimas pistoletas iki šiol turi tai, ko stinga kitiems, 9 x 19 Para šoviniais šaudantiems ginklams. Dėl gerokai ilgesnio vamzdžio ir galingesnio parako užtaiso šovinyje šis pistoletas turi kiek mažesnę griaujamąją galią, tačiau yra gerokai taiklesnis ir „aštresnis“.

Jis buvo sukurtas, kad sovietinėje kariuomenėje pakeistų atgyvenusius „Nagant M1895“ revolverius. Jo išorė ir konstrukcija labai primena Johno Browningo sukurtą „FN Model 1903“ pistoletą. Daugeliui kliūva jo rankenos kampas ir labai specifinė ergonomika. Tenka pripažinti, kad šis pistoletas „turi charakterį“. Tačiau mažesnės plaštakos savininkui šis ginklas idealiai „gula prie rankos“.

Ypatingų pagyrų nusipelno pistoleto nuleistukas, tiksliau sakant, jo nuspaudimo minkštumas ir kryptis. Priešingai nei daugelio dabartinių pistoleto nuleistukai, jis yra malonus, horizontalios (ne spindulio) spaudimo krypties, todėl taikantis suteikia ginklui papildomą stabilumą. Atitrunka itin nedidelė ir netrikdanti atlikti kitą šūvį. Pistoletas pasižymi itin dideliu taiklumu net šaudant 40–50 m atstumu.

Šio pistoleto modifikacijos buvo ir yra gaminamos daugelyje pasaulio šalių. Pakistanas, Šiaurės Korėja, Kinija, Lenkija, Rumunija, Jugoslavija turi savo TT atitikmenis ir neretai net pakeistus kalibrus. Aptariamasis pistoletas buvo pagamintas Lenkijoje 1950 metais ir šauda originalaus 7,62 x 25 kalibro šoviniais.

TECHNINIAI DUOMENYS

Kalibras	7,62 mm
Šoviny	7,62 x 25 mm TT
Svoris	840 g
Ilgis	196 mm
Vamzdžio ilgis	116 mm
Pradinis greitis	420 m/s
Taikymo tolis	50 m
Dėtuvė	8 šov.

VIETOJE PABAIGOS

Atsisveikindamas ir tvirtai spausdamas ranką V. Achalaja taria: „Turime atminti esminį dalyką – čia yra mūsų žemė. Čia mes gimėme, užaugome, čia ir atgulsime.“ Prasmingi žodžiai, kurie papildomų prasmų įgauna tariamai būtent sausio mėnesį. x



1



2



3



4

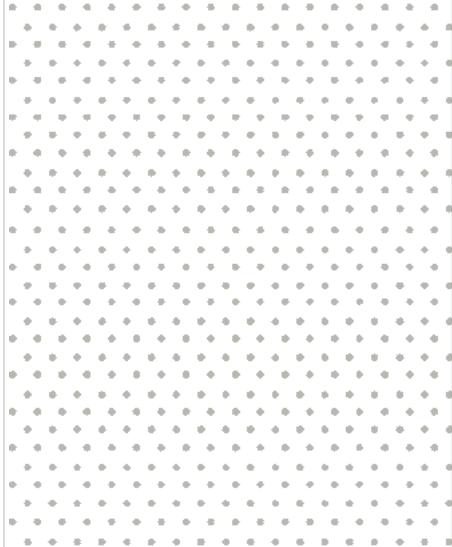
1. Užrašas nurodo ginklo savininką ir nuopelnus.
2. Pistoletu TT valdymo svirtis ir nuleistukas gana patogūs.
3. Išardant pistoletą panaudotas kaištis turi būti ištrauktas.
4. Rankenos gale yra kilpelė pistoletui prisirišti.

KAIP IŠSIRINKTI GERĄ SKELTUVĄ

TEKSTAS: Gabrielius E. Klimenka
#KlimEndka

NUOTRAUKOS: Vytautas Rožanskas

Dažnas šaulys moka skeltuvu įžiebtį ugnį, tačiau kiek praktika rodo, retas kuris geba atskirti, kuris ugnies skeltuvas yra geresnis, o kurį pelnytai galime vadinti tarka. Jų, kaip ir bet kokios ekipuotės dalių, esama įvairiausių. Tad šiandien kviečiame žvilgtelėti į kai kurias išmoktas pamokas apie ugnies skeltuvą: kaip pasirinkti tokį, kuris padės be didelio vargo įžiebtį ugnį. »



8

- 1. Kieto lydinio skeltuvu išgaunamas kibirkšties kiekis.
- 2. Minkšto lydinio skeltuvu išgautos kibirkštys.





SKELTUVO LYDINYS IR JUDESIO YPATUMAI

Dažnai iš to, koku judesiu skeliama kibirkštis, gana lengvai gali suprasti, kokį ugnies skeltuvą yra įpratęs naudoti asmuo, o neretai ir tai, kur yra baigęs išgyvenimo kursą. Šauliai neretai naudoja judesį, kai brauktukas laikomas stacionariai, o skeltuvas traukiamas į save. Tokio judesio gana dažnai mokoma kariniuose padaliniuose vykstančiuose kursuose. Paklausus, kodėl būtent toks judesys, argumentacija yra labai protinga: jei skeltuvas bus stacionarus, brauktuku gali išbarstyti susirinktą lizdą arba prakurus, vadinasi, daug įdirbio nueis veltui ir reikės iš naujo ruošti medžiagas prakurams.

Viena vertus, šis judesys nėra blogas, tačiau jis aktualus naudojant kieto lydinio skeltuvą, nes naudojant pastarąjį reikia daugiau jėgos, t. y. reikia braukti per visą skeltuvo ilgį, kad gautum pakankamą kiekį kibirkšties, o tada inercija gali pridaryti aukščiau minėtos bėdos. Naudojant minkšto lydinio ugnies skeltuvą toks judesys nebetenka prasmės, nes pats braukimas kitoks: nereikalauja jėgos, o ir kibirkšties būna dešimtkart daugiau. Turint minkšto lydinio skeltuvą, paprastai judesiukai yra trumpi, kurie leidžia ilgesnį laiką išlaikyti nenutrūkstamą kibirkščių srautą bei reikalauja mažiau pastangų ir jėgų.

Vienas iš išlikėjų principų skelbia: mažai pastangų ir daug efekto. Skeltuvo klausimu tai labai pasijunta. Pabandykite paeksperimentuoti ir savo skeltuvu įdegti bengališkąją ugnelę. Dėmesio *spoileris*: minkšto lydinio ugnies skeltuvu be didelių pastangų užtrunkama iki 10 sekundžių, kieto lydinio... na, čia sudėtingas reikalas...

I KĄ ATKREIPTI DĖMESĮ RENKANTIS SKELTUVĄ

Specializuotose turizmo prekių parduotuvėse skeltuvų pasirinkimas labai didelis. Paprastai kiekvienas perka pigius, kartais todėl, kad tokį rodė išgyvenimo kurse, kartais dėl elementaraus taupumo. Na, bet kaip sako liaudies išmintis: pigią mėsą šunys ėda. Skeltuvų klausimu tai beveik aksioma. Renkantis skeltuvą visada derėtų atkreipti dėmesį į kainą: pigus paprastai bus labai kieto lydinio ir, mano asmenine nuomone, tinkamesnis edukacijai, kad būtų išmokti tinkami judesiai, bet anaipol ne išlikimui ekstremalioje situacijoje. Jis taip pat nelabai tinkamas ir pasimaivymui prieš draugus, tam geriau rinktis minkšto lydinio ugnies skeltuvą.

Žinoma, vien kaina nieko nepasako, nes galima ir už didelius pinigus nusipirkti visišką šlamštą, todėl lemiamas faktorius yra skeltuvo minkštumas ir skeliamos kibirkšties kiekis. Kuo skeltuvo lydinys

kietesnis, tuo mažiau kibirkšties jis skels, tuo daugiau reikalaus pastangų įdegant ugnį. Prie teksto pridėdamose nuotraukose matysite palyginimą.

Prieš pirkdami ugnies skeltuvą prašykite jį išsibandyti. Parduotuvėse paprastai ekspozicijoje esantį skeltuvą leidžia brūkštelėti ir patikrinti, ar jis tinkamas. Skeltuvas išbandomas taip: pirmiausia pasitraukite taip, kad netyčia nepadegtumėte parduotuvės, tada stovėdami ir laikydami skeltuvą juosmens lygmenyje stipriai braukite per visą jo ilgį. Stebėkite kibirkštį. Idealus variantas, kai kibirkštys pasiekia žemę ir dar kurį laiką smilksta (pabandykite tą, kurį turite, jei turite tą, kurį įprastai naudoja šauliai, kibirkštis nuskries maždaug 10 cm, t. y. labai mažai).

Kitas būdas: lengvai be jokio spaudimo brauktuku brūkštelėti per skeltuvą. Geras skeltuvas kibirkščiuoja net ir lengvai be jokios jėgos juo braukiant.

Kartais per mokymus kursantai pastebi, kad su lengvai kibirkštį skeliančiu skeltuvu neįmanoma pasidaryti drožlių ir taip palengvinti lizdo įdegimo. Taip, tai galima laikyti minusu, tačiau drožlės reikalingos naudojant tik kieto lydinio skeltuvą. Naudojant minkšto lydinio skeltuvą drožlių parengimas nebereikalingas vien jau todėl, kad jo kibirkštis žymiai kaitresnė, o ir smilksta ilgiau nei kieto lydinio skeltuvo drožlės.

Kitas minkšto lydinio skeltuvo minusas – greičiau susidėvi. Skeltuvais paprastai galima įžiebtį tūkstančius ugnių, tačiau jeigu nesiruoši 10 metų trunkančiai visiškai saviizoliacijai, tuomet geriau investuoti į tą, kuris reikalauja mažiau pastangų, bet duoda maksimalų efektą.

Kaip jau minėta, naudojant minkšto lydinio skeltuvą, braukiamas tik pats jo galiukas. Kai kurie išlikėjai tai laiko ženklu, leidžiančiu atpažinti profesionalą ir mėgėją. Jei dažnai naudojate skeltuvą, pažvelkite į jį. Jei nudrožtas tik pats jo galiukas, galite savimi pasidžiaugti, jei skeltuvo centre yra įduba, o galiukas praktiškai nenubraukytas, tada greičiau bėkite pirkti minkšto lydinio skeltuvo ir mėgautis be galo lengvu ugnies įdegimu. x

1. Standartinė kieto lydinio ugnies skeltuve atsiradusi „duobė“, skeltuvo galas kažkada nukris ir liks nepanaudotas.

2. Trumpu judesiu nubraukytas skeltuvas.

I

Vienas iš išlikėjų principų skelbia: mažai pastangų ir daug efekto.

III

Naudojant minkšto lydinio skeltuvą drožlių parengimas nebereikalingas vien todėl, kad jo kibirkštis žymiai kaitresnė.

II

Idealus variantas, kai kibirkštys pasiekia žemę ir dar kurį laiką smilksta.

IV

Jei skeltuvo centre yra įduba, o galiukas praktiškai nenubraukytas, greičiau bėkite pirkti minkšto lydinio skeltuvo ir mėgautis be galo lengvu ugnies įžiebimu.

DRONAI: TAI DERA ŽINOTI KIEKVIENAM

1



TEKSTAS: Kęstutis Ščevinskas,
Valdas Kilpys

NUOTRAUKOS: Kęstutis Ščevinskas

1. Dronas.

Pradedame spausdinti tęstinį straipsnių ciklą apie dronus. Bus kalbama apie jų ištakas, karinius dronus ir jų naudojimą konfliktuose, kaip jie gali padėti ir jau padeda mums, šauliams. Tačiau pirmiausia dera susitarti dėl esminių dalykų, terminų ir sąvokų. Tad pirmas straipsnis – kiek biurokratizuotas, tikslus ir aiškus. Kad vėliau suprastume, apie ką šnekame.

ĮŽANGA

Kai vis labiau ankšta ant žemės, pradedame dairytis į dangų. Oro erdvė vilioja žmoniją jau ir trumpiems atstumams įveikti, kroviniams transportuoti miesto ribose, kariauti ar tiesiog pramogauti. Atsiranda poreikis dalytis ribota oro erdve, nes dangus „per mažas“. Bepiločiai orlaiviai, nepriklausomai nuo jų masės, gali būti naudojami toje pačioje oro erdvyje kartu su pilotuojamais orlaiviais – tiek lėktuvais, tiek sraigtasparniais.

Visoms naujoms paslaugoms turi būti užtikrinama saugi aplinka, todėl pirmiausia tenka apriboti ir reglamentuoti vis didėjančių bepiločių orlaivių mėgėjų ratą, kurie pastaruoju metu tiesiog „užteršė“ oro erdvę. Nesunku įsivaizduoti pasekmes, kurių kiltų susidūrus kad ir vadinamajam žaisliniam dronui su oro taksi paslaugas teikiančiu bepiločiu orlaiviu, kuris skraidina žmones. Kaip ir pilotuojamų orlaivių, taip pat ir bepiločių orlaivių skrydžiams turi būti nuosekliai taikomos griežtos taisyklės.

Ši tvarka Europos Sąjungoje (ES) yra naujai kuriama, todėl jaučiame poreikį su ja supažindinti. Šių reikalavimų žinios gali būti naudingos ne tik bepiločių orlaivių valdytojams, bet ir visiems kitiems asmenims, norintiems ginti savo teisėtus interesus, kurie yra susiję su bepiločių orlaivių naudojimu, pavyzdžiui, skrydžiai virš jūsų privačios teritorijos.

ORO EISMAS DIDĖJA – KEIČIASI REIKALAVIMAI

Jau nuo šių metų sausio 1 dienos negalioja 2014 metų sausio 23 dienos Lietuvos Respublikos Civilinės aviacijos administracijos patvirtintos „Bepiločių orlaivių naudojimo taisyklės“, kurios buvo gana paprastos ir aiškios. Kaip ir keliuose, kol judėjo vienas kitas automobilis, nereikėjo sudėtingų kelių eismo taisyklių, taip ir oro eismui intensyvėjant atsiranda vis daugiau tvarką įvedančių direktyvų.

Straipsnyje apžvelgiame esminius pakeitimus, kurių atsirado po 2020 metų gruodžio 31 dienos Europos Sąjungoje pradėjusiam veikti Europos Komisijos reglamentui Nr. 2019/947 dėl bepiločių orlaivių naudojimo taisyklių ir tvarkos. Šiuo metu tuo rūpintis yra pavesta VŠĮ Transporto kompetencijų agentūrai (TKA).

Europos reglamentuose vartojama bendra sąvoka „bepiločių orlaivių sistemos“ (UAS – *unmanned aircraft systems*, angl.) apima visus tokio tipo orlaivius, įskaitant ir dronus. Terminas „sistema“ jungia patį bepilotį orlaivį (droną) ir jo nuotolinio valdymo įrangą (pultelį). Ne tik visuose Europos Sąjungos reglamentuose, išverstuose į

lietuvių kalbą, bet ir naujai leidžiamuose nacionaliniuose dokumentuose vartojamas šis UAS trumpinys. Dėl teksto rašymo ir skaitymo paprastumo dažnai vartosime paprastesnius ir kasdienėje kalboje labiau vartojamus žodžius „bepilotis orlaivis“ ir „dronas“.

Nuo 2023 metų sausio 1 dienos visi parduodami bepiločiai orlaiviai bus skirstomi į klases. Įsigyjant bepilotį orlaivį reikės atkreipti dėmesį į jo klasę bei CE žymėjimą, nes tai gali nulemti skraidymo kategorijos pasirinkimą bei papildomus reikalavimus skrydžiams. Įsigydami droną, jo klasę matysite drono dokumentacijoje, todėl nėra būtina išmanyti visas klasių subtilybes, todėl pateikiame tik esminius skirtumus tarp klasių.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI VISOMS DRONŲ KLASĖMS

1. Bepiločiai orlaiviai, atsitrenkę į žmogų, gali perduoti daugiau kaip 80 džaulių kinetinės energijos, arba dronai, sveriantys 250 gramų, arba kuriuos naudojant kyla rizika privatumui (dronai su vaizdą arba garsą įrašančiomis kameromis, fiksuojančiomis asmens duomenis), asmens duomenų apsaugai, saugumui ir aplinkai, naudotojai turi būti registruojami TKA internetinėje sistemoje nuo 2021 metų sausio 11 dienos. Šioje sistemoje turi būti užsiregistravę ir tie naudotojai, kurie atlieka specialiosios kategorijos skrydžius bet kokios masės bepiločiais orlaiviais. Bepiločio orlaivio naudotojui reikia registruotis vieną kartą. TKA sistemoje užsiregistravęs asmuo gauna autentišką registracijos numerį, kuriuo turi pažymėti visus turimus dronus. Kodas turi būti įskaitomas be optinių prietaisų pagalbos iš ne mažesnio kaip 2 metrų atstumo. Bepiločių orlaivių valdymo pilotas turi turėti galimybę saugiai valdyti visomis numatomomis sąlygomis, įskaitant atvejus, kai sugenda viena arba daugiau sistemų.

2. Dronas turi būti sukonstruotas taip, kad žmonių sužeidimai būtų kuo mažesni, turi būti vengiama aštrių briaunų.

3. Jeigu skrydžio metu drono valdytojas dėl kokių nors priežasčių praranda orlaivio valdymo kontrolę ir šis išskrenda iš valdytojo vizualaus apžvalgos lauko ribų, apie tai būtina nedelsiant telefonu informuoti artimiausią skrydžių valdymo centrą.

4. Pilotuojamas orlaivis visada turi pirmenybę prieš bepilotį orlaivį.

5. Pilotai turi būti ne jaunesni kaip 16 metų, jaunesni nei 16 metų asmenys skrydžius gali vykdyti prižiūrimi kito suaugusio piloto, kuris atitinka kvalifikacijos reikalavimus. »

+ Kaip ir pilotuojamų orlaivių, taip pat ir bepiločių orlaivių skrydžiams turi būti nuosekliai taikomos griežtos taisyklės.

DRONŲ KLASIFIKACIJA:

C0 klasė

- maksimali kilimo masė turi būti mažesnė kaip 250 gramų, įskaitant krovinį;
- horizontaliojo skrydžio greitis turi būti ne didesnis kaip 19 m/sec.;
- didžiausias pasiekiamas aukštis turi būti apribotas iki 120 metrų virš pakilimo vietos;
- turi būti varomas elektra, vardinė įtampa turi neviršyti 24 V nuolatinės srovės.

C1 klasė

- galutiniu greičiu atsitrenkus į žmogaus galvą jai perduodamos energijos kiekis būtų mažesnis kaip 80 J, arba maksimali kilimo masė turi būti mažesnė kaip 900 gramų, įskaitant krovinį;
- horizontaliojo skrydžio greitis turi būti ne didesnis kaip 19 m/sec.;
- didžiausias pasiekiamas aukštis turi būti apribotas iki 120 metrų virš pakilimo vietos;
- nutrūkus duomenų perdavimo ryšiui turi būti metodas, atkuriantis ryšį arba pabaigiamas drono skrydis, sumažinant poveikį trečiosioms šalims ore ir ant žemės, pavyzdžiui, automatinis drono grįžimas į pakilimo vietą;
- svertinis garso galios lygis LWA turi neviršyti 85 dB, o po ketverių metų sumažės iki 81 dB;

- turi būti varomas elektra, vardinė įtampa turi neviršyti 24 V nuolatinės srovės;
- turi būti įdiegta nuotolinio identifikavimo sistema, kuri realiu laiku visą skrydį būtų perduodami šie duomenys: naudojimo registracijos numeris, drono serijos numeris, geografinė padėtis ir jo aukštis, drono kursas ir greitis, piloto geografinė padėtis arba pakilimo vietos geografinė padėtis;
- įdiegta geografinio orientavimo sistema su įdiegtomis neskraidymo zonomis;
- dronas turi aiškiai įspėti pilotą apie baterijos lygį, leidžiantį saugiai nutupdyti droną;
- turi būti įrengti žibintai.

C2 klasė

- maksimali kilimo masė turi būti mažesnė kaip 4 kg, įskaitant krovinį;
- didžiausias pasiekiamas aukštis turi būti apribotas iki 120 metrų virš pakilimo vietos;
- pririšamo bepiločio orlaivio ištempto lyno ilgis turi būti mažesnis kaip 50 metrų;
- nutrūkus duomenų perdavimo ryšiui turi būti metodas, atkuriantis ryšį arba pabaigiamas drono skrydis, sumažinant poveikį trečiosioms šalims ore ir ant žemės, pavyzdžiui, automatinis drono grįžimas į pakilimo vietą;
- turi būti įdiegta perdavimo ryšių linija, apsaugota nuo neteisėtos prieigos prie valdymo funkcijų;
- turi būti įdiegtas mažo greičio režimas, kurio metu skirstų ne didesniu kaip 3 m/sec. kreiseriniu greičiu;
- svertinis garso galios lygis LWA turi neviršyti 85 dB, o po ketverių metų sumažės iki 81 dB, tačiau pagal atitinkamą formulę šis garso lygis siek tiek didesnis ir apskaičiuojamas priklausomai nuo drono masės;
- turi būti varomas elektra, vardinė įtampa turi neviršyti 48 V nuolatinės srovės;
- turi būti įdiegta nuotolinio identifikavimo sistema, kuri realiu laiku visą skrydį būtų perduodami šie duomenys: naudojimo registracijos numeris, drono serijos numeris, geografinė padėtis ir jo aukštis, drono kursas ir greitis, piloto geografinė padėtis arba pakilimo vietos geografinė padėtis;
- įdiegta geografinio orientavimo sistema su nustatytomis neskraidymo zonomis;
- dronas turi aiškiai įspėti pilotą apie baterijos lygį, leidžiantį saugiai nutupdyti droną;
- turi būti įrengti žibintai.

C4 klasė

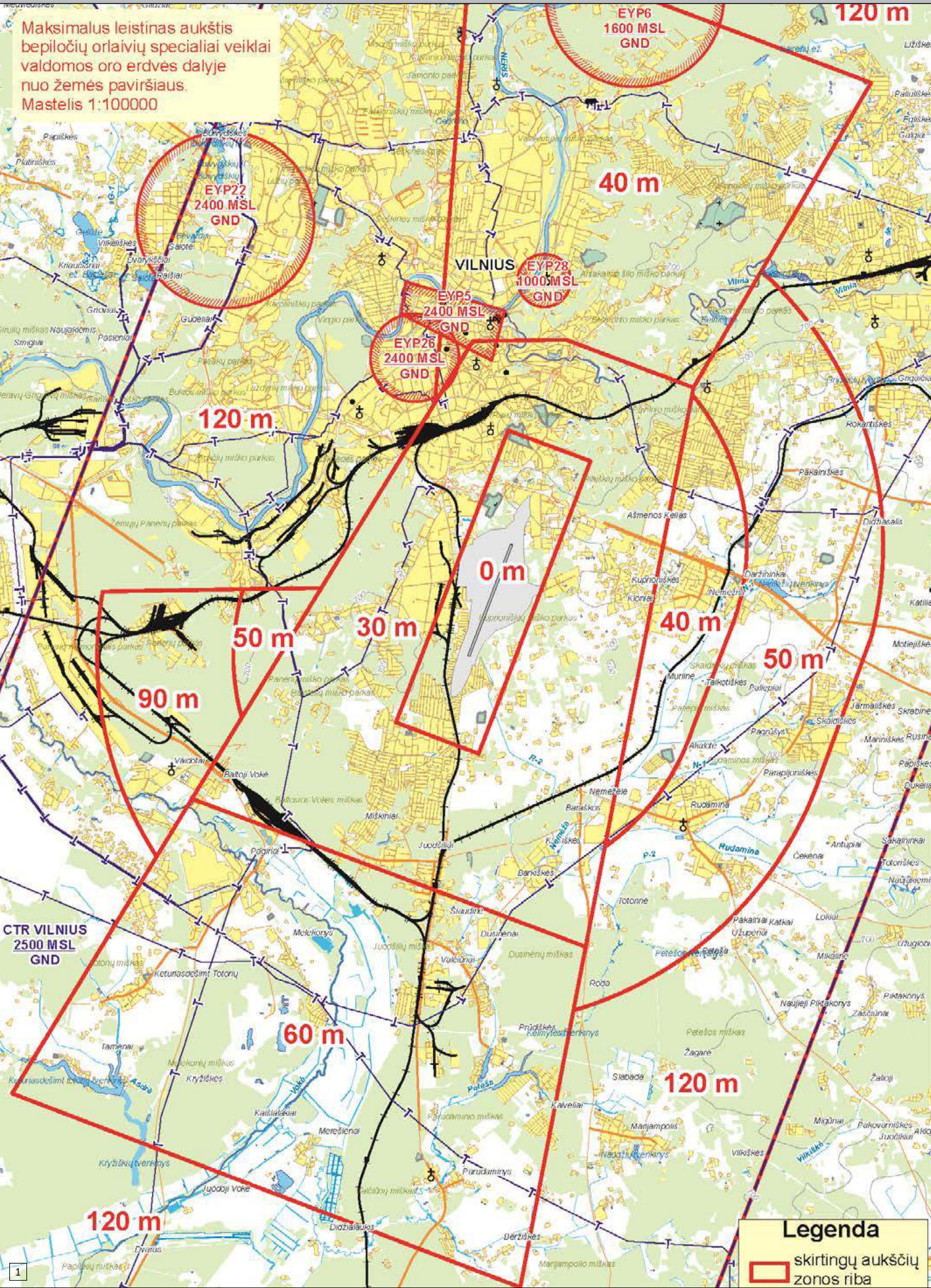
- maksimali kilimo masė turi būti mažesnė kaip 25 kg, įskaitant krovinį;
- neturi leisti naudoti automatinio valdymo režimų, išskyrus tokius, kurie padeda stabilizuoti skrydį;
- ši klasė apima klubų ir asociacijų gaminamus aviamodelius.

C3 klasė

- maksimali kilimo masė turi būti mažesnė kaip 25 kg, įskaitant krovinį, o didžiausias būdingas matmuo – mažesnis kaip 3 metrai;
- didžiausias pasiekiamas aukštis turi būti apribotas iki 120 metrų virš pakilimo vietos;
- pririšamo bepiločio orlaivio ištempto lyno ilgis turi būti mažesnis kaip 50 metrų;
- nutrūkus duomenų perdavimo ryšiui turi būti metodas, atkuriantis ryšį arba pabaigiamas drono skrydis, sumažinant poveikį trečiosioms šalims ore ir ant žemės, pavyzdžiui, automatinis drono grįžimas į pakilimo vietą;
- turi būti varomas elektra, vardinė įtampa turi neviršyti 48 V nuolatinės srovės;
- įdiegta geografinio orientavimo sistema su nustatytomis neskraidymo zonomis;
- jeigu drone yra įdiegta funkcija, ribojanti jo galimybę patekti į tam tikras oro erdvės zonas, turi būti užtikrinta sklaidi jos sąveika su drono skrydžio valdymo sistema, o nuotolinis pilotas informuojamas, kai dronui neleidžiama patekti į draudžiamas zonas;
- turi būti įdiegta duomenų perdavimo ryšių linija, apsaugota nuo neteisėtos prieigos prie valdymo funkcijų;
- dronas turi aiškiai įspėti pilotą apie baterijos lygį, leidžiantį saugiai nutupdyti droną;
- turi būti įrengti žibintai.

P.S. Kitame straipsnyje aptarsime skrydžių kategorijas, tikslią dabar galiojančią ir ateityje galiosiančią tvarką, sertifikavimo reikalus. Straipsnis parengtas remiantis Europos Komisijos reglamentais (ES) 2019/945 ir 2019/947 bei naudojantis Transporto kompetencijos agentūros internetinėje svetainėje www.tka.lt pateikta informacija. x

1. Maksimaliai leistini aukščiai bepiločių orlaivių skrydžiams Vilniaus oro uosto prieigose.
- („Bepiločių orlaivių naudojimo taisyklės“ priedas Nr. 1. Pastaba: nors šios taisyklės negalioja, tačiau šie ribojimai yra išlikę.)



SAMURAJUS MIYAMOTO MUSASHI, „PENKIŲ ŽIEDŲ KNYGOS“ AUTORIUŠ

TEKSTAS: Valdas Kilpys

YPATINGAS POŽIŪRIS

Kai susiduriame su Japonijos samurajų kultūra – kyla dvejopas jausmas. Viena vertus, tai bebaimiai, garbės kodekso paisantys kariai, kita vertus, anuometis laikas, kai be gailės buvo kapojamasi kardais, rengiamos dvikovos iki mirties, kelia pagarbą šiuorpa.

Vakarietiškoji „karo kultūra“ kaip diena nuo nakties skiriasi nuo japoniškojo kovos suvokimo. Samurajams Kario kelias nėra vien pergalių ar juolab susireikšminimo ir valdžios vaikymasis, tai – dvasios ir proto stiprinimas, pareiga ir moralė. Būti geru samurajumi reiškia išmanyti ir tūkstantmetes daosizmo, konfucianizmo, dzenbudizmo filosofines sistemas. „Patrankų mėsa“ samurajus niekada nebus.

Samurajų etiką šimtmečius tobulino, puoselėjo Miyamoto Musashi, Yagyū Munenori, Takuanas Sōhō. Kario, kovos, pagarbos, atsakomybės ir kitų samurajaus vertybių suvokimas daro įtaką dabartiniam Tekančios Saulės kariams ir gyventojams daugiau, nei apie tai linkstama kalbėti viešai.

Požiūris į gyvenimo laikinumą, garbės ir atsakomybės vertę, besąlyginę ištikimybę prisiekus, kuklumas, kasdienybės ritualizavimas ir sukilinimas, disciplina – tai tik nedidelis samurajaus dorybių sąrašas. Visa tai iš esmės ir dabar būdinga japonams, todėl ne klaida teigti, kad samurajų vertybės formuoja visos tautos mentalitetą.

KAS PER VIENAS?

Miyamoto Musashi gimė 1584 metais Mimasakos provincijoje, Japonijoje. Į pirmą savo dvikovą šis dar jaunas samurajus stojo būdamas 13-ko metų. Tačiau prieš tai turėjo įvykti nemenkas gyvenimo lūžis, kai nuožmus, grubus ir stačiokiškas paauglys tapo kilniu kariu, kuris rūpinasi ne tik kūno lavinimu, bet ir savo dvasios tobulinimu.

Gaila, tačiau šis samurajaus gyvenimo etapas skendi miglose.

Tikras samurajus yra susipažinęs su poezija, kaligrafija, graviūros menu ir pats yra kuriantis. Būtent toks ir buvo Musashi. Būdamas šešiasdešimties jis parašė „Penkių žiedų knygą“, kurioje išdėstė viską, ką buvo pasiekęs per ilgametę buvimo samurajumi istoriją. Visuotinai sutariama, kad šioje knygoje vertingiausios autoriaus mintys pirmiausia sietinos ne su fechtavimo technikomis, o su dvasiniu kario tobulėjimu, „pergalės dvasios“ kultivavimu.

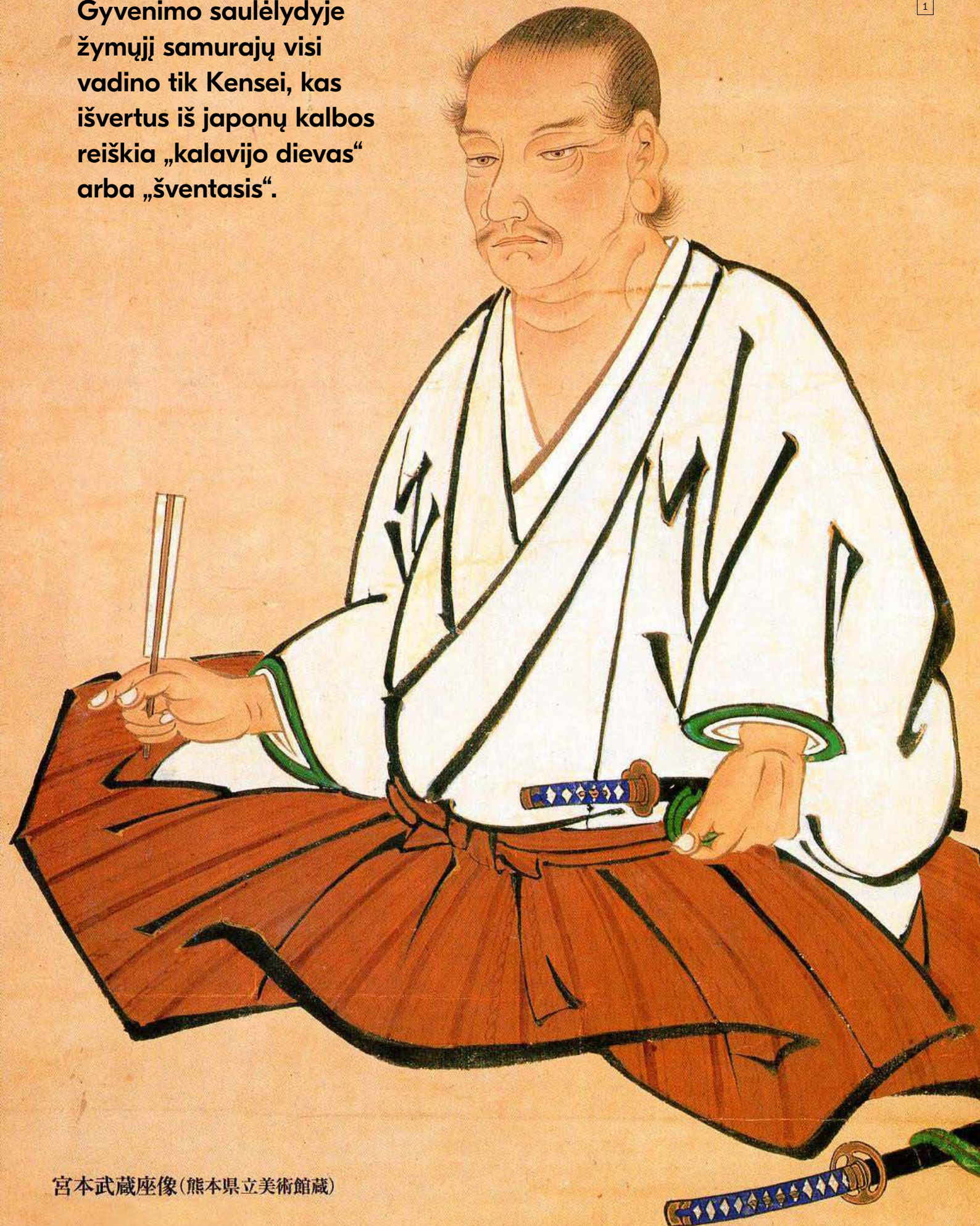
Gyvenimo saulėlydyje žymųjį samurajų visi vadino tik *Kensei*, kas išvertus iš japonų kalbos reiškia „kalavijo dievas“ arba „šventasis“. Tai garbės titulas, kuris reiškia daug daugiau nei *Kengo* arba „kalavijo meistras“.

DVIKOVOS

Kaip jau minėta, pirmoji samurajaus dvikova įvyko jam dar esant paaugliui. Musashi į dvikovą ėjo kovoti su samurajumi Arima Kibe, kuris periodiškai rengdavo viešas dvikovas, mat buvo visiškai tikras dėl savo jėgų. Legenda pasakoja, kad Musashi geležiniu *vakidzaši* kardu ginkluotą priešininką įveikė rankose turėdamas tik medinį treniruotų kardą. Jam pasisekė nugriauti oponentą ir tada jį uždaužyti mirtinai. Taip prasidėjo šlovingas šio kario kelias.

To meto samurajai dažniausiai keliaudavo po šalį ir norėdami pašlovinti savo kovos mokyklą arba šeiminką, kuriam buvo prisiekę ištikimybę, periodiškai kviesdavo vienas kitą į dvikovą. Musashi įrodė savo pranašumą ir laimėtomis dvikovomis, ir tuo, kad liko gyvas dalyvaudamas šešiuose lokaliuose karuose. Tačiau jis savo „Penkių žiedų knygoje“ atvirauja, kad tikram samurajui to negana, reikalingas ir dvasinis pasirinkto kelio įprasminimas. »

+ Gyvenimo saulėlydyje žymųjį samurajų visi vadino tik *Kensei*, kas išvertus iš japonų kalbos reiškia „kalavijo dievas“ arba „šventasis“.



宮本武蔵座像(熊本県立美術館蔵)

1. Miyamoto Musashi portretas.
„Vikipedija“



Musashi tvirtina, kad kolektyvinė pergalė iš esmės paklūsta tiems patiems dėsniams kaip ir individuali.

Musashi moko, kad kiekvienas Kelias (net jei jis su kovojimu neturi nieko bendro) yra grįstas minčių aiškumu ir nuoširdumu bei nuolatinio bandymo įsigilinti į kiekvieną veiksmą.

Musashi priklauso keletas naujų kovos būdų išradimas. Tačiau visuotinai pripažįstama, kad bene didžiausia jo kovos technika inovacija sietina su fechtavimu naudojant du šaltuosius ginklus: ilgąjį kardą [katana] ir kiek trumpesnį, „palydintį“ vakidzaši. Šis fechtavimo būdas tapo naujos mokyklos – Niten Ichi-ryū – pagrindu. Pavadinimas reiškia „dviejų rojų (dviejų dangų) kaip vieno strategija“. Kitaip tariant, du ginklai naudojami kaip vienas. Nuo žymiojo samurajaus laikų ši mokykla pasiekė dabartį. Ji yra viena iš labiausiai gerbiamų tarp kitų panašaus pobūdžio kovos mokyklų.

„PENKIŲ ŽIEDŲ KNYGA“ IR KARIO KELIAS

Dažnas tuometis samurajus tapatintinas su dabarties „sėkmės kariais“ arba tiesiog samdiniais, kurie už pinigus dalyvauja įvairiuose pasaulio konfliktuose. Kaip minėta, pats Musashi savo veikale pripažįsta, kad vien fechtavimo technika tobulinimas nėra tikrasis Kario kelias. Jo teigimu, aiškus suvokimas, kodėl ir dėl ko jis gyvena samurajaus gyvenimą, atėjo tik sulaukus penkiasdešimties metų.

Jo parašyta „Penkių žiedų knyga“ niekuo nenusileidžia kitam pasaulyje žinomam klasikiniam veikalui apie karybą – Sun Tzu „Karo menui“. Skirtumas tik tas, kad kinai savo autorių labiau išpopuliarino.

Knygą sudaro penki skyriai arba atskiros knygos, kuriuose surašytos reikalingiausios samurajui žinios. Daug dėmesio skiriama kardo valdymo technikoms: tarkime, „Vandens knygoje“ aprašomos kardo laikymo, naudojimo, žvilgsnio kontrolės, stovėsenos, smūgių sudavimo ir vengimo subtilybės. „Ugnies knyga“ skirta vadovavimo menui. Musashi tvirtina, kad kolektyvinė pergalė iš esmės paklūsta tiems patiems dėsniams kaip ir individuali.

Pagrindiniai pergalės principai remiasi tuo, ką tvirtina dabartiniai specialiųjų pajėgų kariai: mąstyti nešabloniškai, nesinaudoti visiems žinomais kovos būdais, analizuoti priešininką ir kitas aplinkybes ir anksčiau ar vėliau perimti iniciatyvą. Dar vienas „Karo meną“ primenantis principas – priešininko planų griovimas turi būti grįstas budria žvalgyba ir analize ir tik tuomet reikalingas stiprus, netikėtas ir mirtinas smūgis.

Tačiau visgi pagrindinė „Penkių žiedų knygos“ vertė slypi ne kovos technika aprašymuose. Musashi aiškiai nusakė samurajaus dvasią ir Kario kelią naudodamasis filosofinėmis, etinėmis ir net estetinėmis kategorijomis. Autoriui nėra nieko svarbiau nei „pergalės dvasia“, be kurios tobuliausiai įvaldytos kovos technikos yra bevertės.

„Kai rankose ginklas, jūsų noras nugalėti turi būti nepalaužiamas. Tik truputį sudvejojkitė ir pergalė gali išslysti jums iš rankų“, – rašo žymusis samurajus. Jo teigimu, visas gyvenimas yra Kario kelias, kuris pirmiausia sietinas su visapusišku tobulėjimu ne tik lavinant kūną, bet ir sielą. Pergalė pasiekama tada, kai siela rami, o kūnas – tvirtas.

„Kad suprastum ir rastum Kario kelią, reikia ne tik to norėti ir stengtis, bet ir suvokti kitus įmanomus kelius. Geriausiai šiam tikslui tinka Plunksnos arba Rašymo kelias. Kurdamas karys suvokia savo pasirinkto kelio prasmę“, – rašo Musashi.

„Tuštumos knyga“ dedikuota jautrumo ir „pasaulio ritmo“ pajautai ugdyti. „Venkite ydingo pasitikėjimo savimi: tai, ko nežinote, nėra tikroji tuštuma. Ji gerokai gilesnė ir pilna“, – žerdamas beveik dzenbudistinius teiginius tvirtina „kalavijo dievas“.

FUDŌSHIN

Tikėtina, kad Musashi savo „Penkių žiedų knyga“ rašė veikdamas kitų dzenbudizmo filosofų. Labiausiai tikėtina, kad didžiausią įtaką jam padarė Takuanas Sōhō, gyvenęs apie 1600-uosius metus. Tai *Rinzai* mokyklos mokytojas, kurio sistemoje ypatinga sielos būseną nusakoma *Fudōshin* terminu.

Ką gi tai reiškia? Tai „nesudrumsčiama kario siela“: šaltakraujė, bebaimė, aiški, nesavanaudiška, laisva ir savimi pasitikinti kario būseną, kurią pasiekęs kovotojas tampa nenugalimas. *Fudōshin* yra pamatinė kiekvieno kovotojo būseną siekiant pergalės. Žymusis samurajus tapo vienu iš pirmųjų, kuris savo mokyme akcentavo ne tik fizinę, bet ir psichologinę arba net dvasinę kovos pusę.

Musashi moko, kad kiekvienas Kelias (net jei jis su kovojimu neturi nieko bendro) yra grįstas minčių aiškumu ir nuoširdumu bei nuolatinio bandymo įsigilinti į kiekvieną veiksmą. Ši „kalavijo šventojo“ mintis aktuali kiekvienam kariui, kuris siekia įprasminti savo pašaukimą arba pasirinktą Kario kelią. x

1. Samurajus, žvelgiantis į veidrodį. „Britanica“

TRISPALVĖ GEDIMINO PILIES BOKŠTE

Lietuvoje sausio 1-oji ne tik žymi naujų metų pradžią, tai ir Lietuvos valstybės vėliavos diena. Ją 1997 metų liepos 3 dieną Lietuvos Respublikos Seimas įteisino Atmintinų dienų įstatyme. Sausio 1-ąją Vilniuje, Gedimino pilies bokšte, Lietuvos kariuomenės Garbės sargybos kuopos kariai, prieš pakeldami naująją trispalvę, nuleidžia visus metus bokšte plevėsavusią vėliavą. Nuo 2005 metų gyvuoja graži tradicija – nuleista vėliava perduodama saugoti vienai iš Lietuvos mokyklų. Taip pagerbiamos mokyklos, kurios aktyviai ugdo vaikų ir jaunimo pilietiškumą, yra visuomeniškai ir pilietišškai aktyvios. Iki tol vėliava būdavo perduodama saugoti Lietuvos nacionaliniam muziejui.

Stebint Vėliavos pakėlimo ceremoniją ne vieną apima pasididžiavimo ir pagarbos jausmas savo valstybei. Tuo pat metu retas susimąsto, kodėl vėliava keliama Gedimino pilies bokšte, kodėl sausio 1-ąją, iš kur atsirado ši tradicija ir kodėl mūsų Trispalvė būtent tokių spalvų. Daugelis pasakytų, kad taip buvo visada ir taip turi būti. Tačiau ne viskas taip paprasta, kaip atrodo iš pirmo žvilgsnio. Neskubėdami pabandykime šiek tiek pavaikštinėti mūsų vėliavos istorijos labirintuose.

1. Vėliavos diena šiandien. Trispalvė Gedimino pilies bokšte.



PRIEŠISTORĖ

Nuo seno iki šių dienų kovų istorijoje susiklostė tradicija, kad užimtų teritorijų priklausomybę simbolizuoja ant svarbiausio miesto pastato ar aukščiausioje vietoje iškelta vėliava. Kieno vėliava – to ir valdžia. Gedimino pilies bokšte vėliava pradėta kelti 1858 metais, kai Rusijos imperatorius (tuomet Lietuvos teritoriją politinių peripetijų vingiuose buvo užgrobta carinės Rusijos) pritarė Vilniaus generalgubernatoriaus Vladimiro Nazimovo siūlymui Vilniaus tvirtovės vėliavą perkelti nuo Plikojo (Trijų Kryžių) kalno ant Gedimino pilies bokšto. Archyvuose yra išlikęs 1863 metų brėžinys, kuriame Gedimino kalno bokštas vaizduojamas su Rusijos imperijos vėliava. Tačiau XIX–XX amžiaus pradžioje Vilniaus vaizdų atvirukuose ir nuotraukose, kuriose matosi Gedimino pilis, vėliavos nėra. Galima spėti, kad jos ten nebuvo arba buvo iškeliama ypatingomis progomis. Tarkime, šventinio leidinio „Imperatorė Jekaterina ir Vakarų kraštas. Imperatorės viešpatavimo reikšmė kraštui ir jos paminklas Vilniuje. Istorinė apžvalga“ imperatorės Jekaterinos II paminklo atidengimo proga Vilniuje priešlapyje vaizduojamame Gedimino pilies bokšte vėliava plevėsuoja. Kadangi piešinys yra rudas ir baltas, sunku pasakyti, kokia tai vėliava, tačiau pats faktas įrodo, kad svarbiomis progomis bokštas negalėjo būti vaizduojamas be vėliavos.

Pirmojo pasaulinio karo kaizerinės okupacijos metu (1914–1918 metais) vėliava bokšte buvo iškelta nuolat. Ji įgavo simbolinę prasmę ir reikšmę – kieno vėliava Gedimino kalno bokšte, to ir Vilnius. Iki tol bokšto vėliava nebuvo laikoma svarbiausiu Vilniaus priklausomybės ženklu.

TRISPALVĖ GEDIMINO BOKŠTE

Oficiali Lietuvos vėliavos iškėlimo Gedimino pilies bokšte data – 1919 metų sausio 1 diena. Tąkart ją iškėlė Lietuvos savanorių grupė, vadovaujama Vilniaus miesto komendanto Kazio Škirpos. Vėliavą iškelti bandyta ir 1918 metais, „Lietuvos aide“ tų metų gegužės 4 dieną pasirodė džiugi žinutė „Lietuvos vėliavos iškėlimas“.

TEKSTAS: Birutė Malaškevičiūtė
NUOTRAUKOS: Vaidotas Okulič Kazarinas

Joje rašoma: „Jau buvo pranešta, kad lietuvių tautinės vėliavos spalvos yra nuspręstos tam tikros komisijos. Tų spalvų vėliavą – geltoną, žalią, raudoną – jau pripažino ir L. Taryba. Tuo būdu, netrukus Lietuvos vėliava bus iškelta ant Gedimino kalno bokšto.“ Tačiau viešumoje pasirodžius nekorektiškų pasisakymų apie Vokietijos vėliavos nuleidimą ir jos pakeitimą lietuviška, tuometė valdžia persigalvojo ir trispalvę leido kelti žemiau savo vėliavos arba bokšto šone. Tokio pasiūlymo lietuviai atsisakė.

Kas nutiko 1919 metų sausio 1-ąją? Geriausiai apie to laiko įvykius savo atsiminimuose papasakojo savanoris Stasys Butkus, dalyvavęs vėliavos pakėlime. Pirmieji prisiminimai buvo išspausdinti „Kario“ žurnale 1928 metais, vėliau – brandesni publikuoti 1957 metais knygoje „Vyrai Gedimino kalne: pirmūno ir savanorio atsiminimai“. Juos ir pateiksime: „1919 m. sausio 1 d. grįžęs iš sargybos, išėjau į miestą pasivaikščioti. Bet neilgai tevaikščiojau. Kažkoks slapas nujautimas ragino grįžti į kareivines. Priėjęs netoli kareivinių vartų, pastebėjau stovintį karininką ir dar vieną karį, kuris kažką šūkavo. Iš kareivinių bėgo savanoriai su šautuvais. Netoli stovėjo keletas miesto vežikų. Matydamas, kad čia kažkas darosi, pagreitinai žingsnius. Mane pamatęs karininkas liepė skubiai pasiimti apie 7 ginkluotus savanorius ir drauge su juo vykti. Įbėgęs į kareivines, į kišenes įsipyčiau šovinių, atsivežtų dar iš namų.

Vyrų rinktis jau nebereikėjo. Jų pakankamai stovėjo aikštėje. Kiekvienam buvo išduota po 15 šovinių. Maniau, kad teks kur nors susiremti su bolševikais ar lenkais. Šautuvus iš anksto užsitaissėme ir pastatę vamzdžiais į viršų, sėdomės į vežikų roges.

Karininko įsakymu vežikai pasuko į miestą. Pirmą kartą ginkluoti viešai pasirodė mieste. Iki šiol ginkluoti negalėdavome pasirodyti – vokiečiai tuoj nuginkluodavo. Dabar vokiečių nebeatėme ir stebėjau, kur jie dingę, kad jau ginkluotų mūsų nebelietė. Miesto gyventojai, pamatę mus ginkluotus važiuojant, nepažino ir savo tarpe kalbėjosi, kad bolševikai važiuoja. Mat, kai kurie buvome rusiškais milinėmis apsivilkę. »



Privažiavę Gedimino kalną, sustojome ir vežikus paleidome. Patys, karininko vedami, pradėjome lipti į kalną. Tik dabar pastebėjau, kad pilies bokštas be vėliavos. Iki šios dienos visą laiką kabojo vokiečių vėliava.

Karininkas K. Škirpa, pastebėjęs pilies bokštą be vokiečių vėliavos, tuoj pasiuntė komendantūros adjutantą karininką. P. Gužą pas Valstybės Tarybos rūmų prievaizdą gauti lietuviškąją trispalvę, o pats nuvyko į kareivines paimti garbės sargybos.

Kada įlipome į kalną, P. Gužas ir savanoris Vincas Steponavičius jau laukė mūsų. Paliepus, pilies sargas atrakino pilies duris. Karininkai Škirpa, Gužas ir savanoris Steponavičius su vėliava įlipo į pilies bokštą ir ten prie stiebo ją pririšo. Mes, septyni savanoriai, likę lauke, išsirikiavome paliai pilies duris. Kada vėliava pradėjo kilti į viršų, karininkai bokšte iš revolverių, o mes apačioje iš šautuvų iššovėme po 3 salves. Mano pirmasis ir antrasis šūvis neišsišovė. Tretysis smagiai trenkė į petį ir garsiai nuskambėjo drauge su kitais. Gal tie du šoviniai pagedę buvo, nes 1915 m. paslėpti krūmuose mano šoviniai prabuvo iki 1918 m. pabaigos. Paskui visi sušukome: „Valio! Lai gyvuoja Nepriklausoma Lietuva!“

Iš bokšto išlipę karininkai su kareiviais pasibučiavo, ir karininkas Škirpa pasakė trumpą kalbą. Jis priminė, kad šiandien atlikome istorinį žygį. Po ilgų Lietuvos vergijos metų šiandien pirmą kartą Gedimino kalne pilies bokšte iškeliame lietuvišką vėliavą.

Pirmasis Lietuvos vėliavos pakėlimas Vilniaus pilyje buvo atliktas. Karininkai ir 3 kareiviai grįžo atgal, o mes, 5 kareiviai, Mikas Slyvauskas, Albinas Rauba, Romualdas Marcalis, Pranas Plauska ir aš, likome prie vėliavos pirmojoje jos garbės sargyboje. Sargybos viršininku buvo paskirtas karo valdininkas Jonas Nistelis, atėjusis ant kalno jau baigiant vėliavos pakėlimo iškilmės.

Nusileidžianti saulutė metė savo spindulius į plevėsuojančią vėliavą. Gražiai sužėrėjo jos visos trys spalvos. Pirmą kartą pamačiau lietuviškąją trispalvę! Vėliavos pakėlimas yra visų maloniausia valanda mano gyvenime.

Sargybai lauke prie durų palikome vieną savanorį, o visi kiti suėjome į pilyje esantį kambarėlį. Viduj irgi šalta. Pečius buvo, bet malkų nėra. Pradėjome krėsti pilį ir griuvėsius, ar nerasime kokių malkų. Po ilgų ieškojimų suradome rąstgalį, bet neturėjome su kuo suskaldyti. Peiliuku prisidrožėme skiedrų, pasikūrėme,

tą rąstgalį į pečių ikišę ir visaip sukinėdami, svilino me. Svilo, bet nedegė, o vis dėlto atrodė šilčiau.“

1919 metų sausio 6 dieną, bolševikai užėmę Vilnių, nuplėšė geltoną ir žalią spalvą, liko plevėsuoti tik raudona vėliavos juosta.

„VILNIUS MŪSŲ!“

Džiaugsmingai 1920 metų liepos 18 dieną „Nepriklausomoje Lietuvoje“ rašė visuomenės veikėjas, publicistas Jonas Šepetys: „Ant Gedimino kalno plevėsuoja mūsų geltonai – žaliai – raudona vėliava! Kol kas dar žemiau kabo raudona komunistų vėliava, bet tai striukam laikui. Šito nutikimo laukėme ilgus ištikus metus.“ Iškilmingai trispalvė Gedimino pilies bokšte buvo iškelta 1920 metų rugpjūčio 26 dieną: „Lietuvos vėliava Pilies kalne jau nuo rugpjūčio 26 d. vakaro 8 val. plevėsuoja. Keliant vėliavą Pilies kalnan buvo padarytas saliusas – 101 šūvis – iš armotų.“ Šią „Vilniaus aido“ žinutę, kiek pakoregavo ir papildė „Lietuvos“ laikraščio pirmame puslapyje Eltos pranešimas: „7½ val. vakaro buvo iškelta ant Gedmino kalno mūsų vėliava. 20 kareivių ją pasveikino armotų šūviais.“

Trispalvė Gedimino bokšte plevėsavo iki spalio 9 dienos, kai sulaužę Suvalkų sutartį, želigovkininkai užėmė miestą. Ir nors Vilnius buvo okupuotas lenkų, lietuviška dvasia jame išliko. Ne tik veikė įvairios lietuviškos draugijos, organizacijos, sambūriai, buvo leidžiama lietuviška spauda, organizuojami įvairūs renginiai, tačiau 1928 metų vasario 16-ąją, minint Lietuvos nepriklausomybės dešimtmetį, drąsiu poelgiu parodyta, jog Vilnius – Lietuvos: „Šio mėn. 15 į 16 d. naktį Gedimino pilis bokšte buvo iškelta lietuvių vėliava su Vytimi, perrišta juodu gedulo kaspinu. Vėliava buvo nuimta 16 d. rytą. Dabar ieškomi kaltininkai.“ Ši žinutė pasirodė „Vilniaus aide“, tačiau panašaus turinio žinia publikuota ir kituose leidiniuose, ne tik lietuviškuose, tačiau ir lenkiškuose. Po šio nutikimo iki pat 1939 metų spalio 29 dienos Lietuvos vėliavą Gedimino pilies bokšte buvo galima matyti tik „Mūsų Vilnius“ viršelyje...

DŽIAUGSMAS – PASIPRIEŠINIMO DVASIA – TRIUMFAS

Kad trispalvė vėl būtų iškelta Gedimino bokšto kalne, teko laukti devyniolika metų, 1939 metų spalio 28 dieną Lietuvos kariuomenė įžygiavo į Vilnių. Kitos dienos, spalio 29-osios, ryte iškilmingai buvo iškelta Lietuvos vėliava: „Tai buvo tikrai jaudinantis momentas. Kai vėliava kilo į stiebą, buvo giedamas tautos himnas, skambino Vilniaus krašto ir visos Lietuvos

bažnyčių varpai, gaudė patrankos, kariai vėliavą pagerbė ginklu.“ Po to įvyko paradas, vilniečiai ir visa Lietuva netvėrė džiaugsmu, manydama, jog dabar amžiams trispalvė plevėsuos Gedimino kalno bokšte. Deja... 1940 metų birželio 15 dieną Sovietų Sąjungai okupavus Lietuvos Respubliką, buvo uždrausti valstybingumo simboliai. 1940 metais LTSR Aukščiausiosios Tarybos Prezidiumas vietoje trispalvės valstybine paskelbė raudoną vėliavą su auksiniu pjautuvu ir kūju kairiajame kampe. Nuo 1953 metų – raudonos, baltos ir žalios spalvų vėliavą su pjautuvu ir kūju kairiajame kampe.

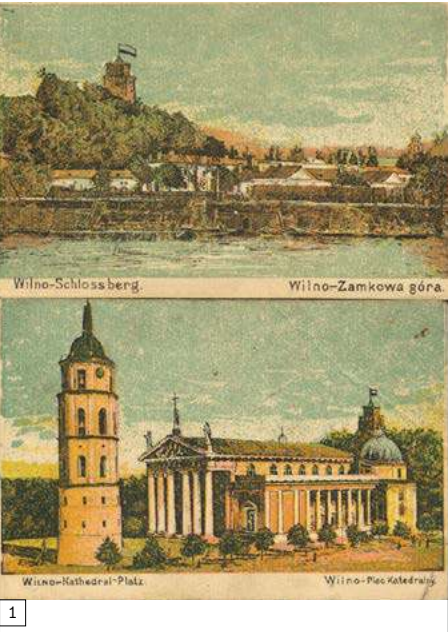
Antrojo pasaulinio karo metu buvo dar porą bandymų iškelti Lietuvos trispalvę Gedimino kalno bokšte, tačiau nei vokiečių, nei tuo labiau sovietų okupacinės valdžios to netoleravo ir negalėjo pakęsti.

Po antrosios, 1944 metų, sovietų okupacijos trispalvės naudojimas prilygintas kriminaliniam nusikaltimui, už kurį grėsė itin griežtos bausmės. Trispalvė tapo pasipriešinimo sovietų okupacijai simboliu: trispalvį antsiuvą ant rankovių nešiojo partizanai. Vasario 16-ąją slapčia iškelti trispalvę prilygo didvyriškam poelgiui.

Nepriklausomos Lietuvos trispalvė į viešąjį gyvenimą grįžo Sovietų Sąjungoje prasidėjus persitvarkymui, o Lietuvoje – Atgimimui. Be Lietuvos trispalvės neapsieidavo nė vienas Sąjūdžio mitingas ar svarbesnis visuomeninis renginys. 1988 metų spalio 7 dieną ji pirmą kartą po Antrojo pasaulinio karo buvo iškelta Gedimino pilies bokšte. Triumfavo istorinė tiesa, ir Lietuvos valstybinė vėliava suplevėsavo, kur jai priklausė būti. 1988 metų lapkričio 18 dieną Lietuvos LTSR Aukščiausioji Taryba, spaudžiama visuomenės, buvo priversta pakeisti LTSR Konstituciją ir geltonai, žaliai bei raudonai vėliavai suteikti valstybės vėliavos statusą. Ši nuostata buvo įtvirtinta ir 1992 metų Konstitucijoje.

KODĖL GELTONA, ŽALIA, RAUDONA?

Pirmieji svarstymai apie Lietuvos tautinę vėliavą užvirė 1905 metų Didžiojo Vilniaus Seimo išvakarėse. Jonas Basanavičius spaudoje bandė įrodyti, kad seniausia Lietuvos vėliava buvo raudona su baltu raiteliu viduryje, ją ir reikėtų laikyti Lietuvos tautine vėliava. Tačiau tuomet šie teiginiai nesulaukė verto dėmesio. Dar kartą savo nuomonę J. Basanavičius pabandė apginti 1917 metų birželio 6 dienos lietuvių visuomenės veikėjų pasitarime. Daugeliui ši vėliava pasirodė ne itin tinkama būti tautine, buvo pateikiama argumentų, kad ji per sudėtinga,



1

1928 metų vasario 16-qją, minint Lietuvos nepriklausomybės dešimtmetį drąsiu poelgiu parodyta, kad Vilnius – Lietuvos:

„Šio mėn. 15 į 16 d. naktį Gedimino pilies bokšte buvo iškelta lietuvių vėliava su Vytimi, perrišta juodu gedulo kaspinu.“

1. Kaizerinės okupacijos laikų Vilniaus vaizdų atvirukai. Juose matyti, kad Gedimino kalno bokšte plevėsuoja Antrojo Reicho vėliava.
2. Valstybinė ir tautinė vėliavos XX a. pr. atviruke.



2

sunkiai pasiuvama. Nutarta spalvas parinkti iš tautinių drabužių. Antanas Žmuidzinavičius, peržvelgęs tautines juostas, prijuostas, pareiškė, kad jose dominuoja raudona ir žalia spalva. Kilus diskusijų, kiek turėtų vėliavoje būti spalvų ir ar A. Žmuidzinavičiaus žaliai raudona vėliava nebus per niūri, Tadas Daugirdas pasiūlė prie šių spalvų komponuoti geltoną. Lietuvių konferencijos [vyko 1917 metų rugsėjo 18–22 dienomis] dalyviai nutarė, kad šį klausimą turi spręsti išrinktos Lietuvos Tarybos paskirta komisija. Komisijos sprendimą informavo „Lietuvos aidas“ 1918 metų balandžio 23 dieną: „Išrinktoji komisija lietuvių tautinės vėliavos spalvoms nustatyti š. m. 19 d. galutinai nusprendė, kad lietuvių tautinė vėliava privalo turėti šias tris spalvas: iš viršaus geltoną, viduryje žalią ir apačioje raudoną. Vėliavoje viršutinėje dalyje kampe ant raudono kvadrato geltonoje juostoje gali būti įdėtas Vytis.“ Lietuvos Taryba patvirtino šį projektą. Šią žinią taip pat paskelbė „Lietuvos aidas“: „Balandžio mėn. 26 d. vakare L. Tarybos plenumas [pilnas susirinkimas] priėmė «L. A.» jau minėtos komisijos nutarimą dėl Lietuvos vėliavos spalvų. Tokiu būdu Lietuvos tautinė vėliava palieka trijų spalvų, kurios vėliavoje yra šiaip sudėtos: viršutinė pala geltona, vidurinė žalia ir apatinė raudona. Viršutinėje [geltonoje] paloje kampe prie smaigo arba vidurinėje [žalioje] viduryje ant raudono skydo gali būti padėtas Vytis. Be to Lietuvos valstybės vėliava yra visa raudona su baltu Vyčiu viduryje.“

Po šios žinios daugelis susimėtė ir negalėjo suvokti, tai kokia gi ta Lietuvos vėliava... Aiškinamąjį darbą toliau tęsė tas pats „Lietuvos aidas“: „Dėl mūsų

tautinės vėliavos. Pasitaiko vietų, kur dar lig šiol nežino kokios yra Lietuvos vėliavos. Lietuvos vėliavų yra dvi rūšys: Lietuvos valstybės vėliava yra visa raudona su baltos spalvos Vytimi; lietuvių tautinė vėliava, kaip ją nustatė Lietuvos Taryba yra sudaryta iš trijų spalvų gulsčiai sudėtų: iš viršaus geltona, vidury žalia ir apačioj raudona. Be to tautinė vėliava gali būti su Vytimi ir be Vyties. Jei su Vytimi, tai Vytis privalo būti raudonam lauke ir padėtas arba po kairės aukštutiniame vėliavos kampe arba vėliavos viduryje.“

Vėliavų nedidelėje painiavoje tašką padėjo 1922 metų Konstitucija, kurioje skelbė: „Valstybės spalvos: geltona – žalia – raudona.“ Tai buvo pakartota ir 1928 metų Konstitucijoje. O 1938 metų Konstitucijos 8 straipsnis jau skelbia: „Tautinės spalvos – geltona, žalia, raudona.“ Jame trispalvė vadinama „tautine vėliava“.

Nepaisant to, tarpukariu periodiškai kildavo diskusijų dėl trispalvės spalvų derinio, buvo bandoma siūlyti keisti vieną ar kitą spalvą. 1940 metų gegužės 8 dieną Valstybės herbo komisija pateikė Prezidentui Mstislavo Dobužinskio siūlomą geltonos, raudonos ir baltos vėliavos, kurios vienoje pusėje per vidurį pavaizduotas valstybės herbas, kitoje – Gediminaičių stulpai, projektą. Tačiau vėlesnius svarstymus ir galimus pakeitimus nutraukė tų pačių metų birželio 15 dienos sovietinė okupacija. Ir trispalvė liko tokia, kokia ir buvo sumanyta: geltona, žalia, raudona, kur geltona reiškia saulę, šviesą ir gerovę, žalia – gamtos grožį, laisvę ir viltį, o raudona – žemę, drąsą, už Tėvynę praliętą kraują. x

HIBRIDINIAI AUTOMOBILIAI SUGRĮŽO

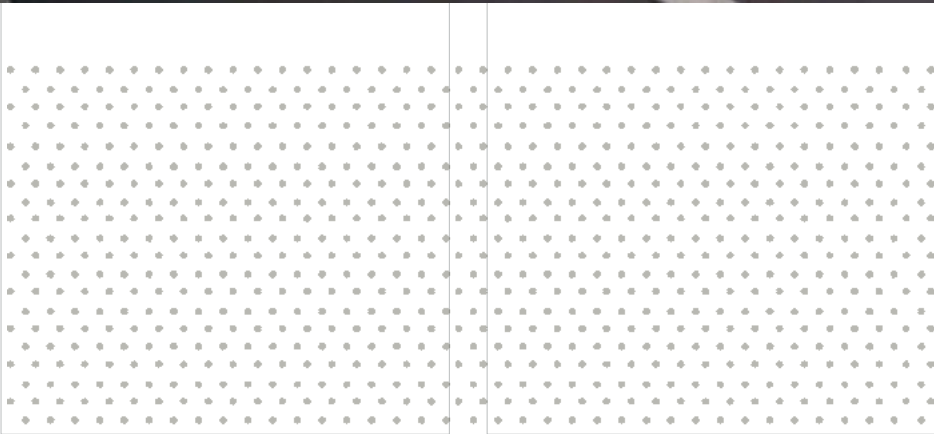
TEKSTAS: Jonas Rinkevičius

Griežtėjant ekologijos reikalavimams (ES dabar galioja nuo 2014 metų įsigaliojusios „Euro-6“ išmetamųjų teršalų normos), tradicinius stūmoklinius vidaus degimo variklius vis sunkiau tobulinti. Įdiejami nauji įrenginiai, kurie gerina šių variklių ekologiškumą, brangiai kainuoja. Todėl ieškoma kitų ekologijos problemų sprendimo būdų.

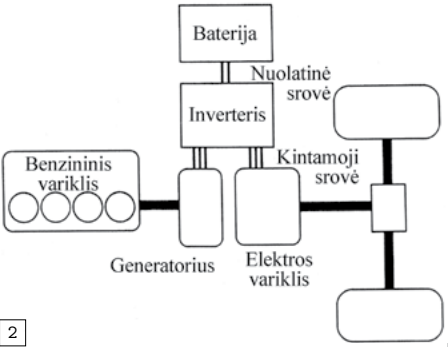


1

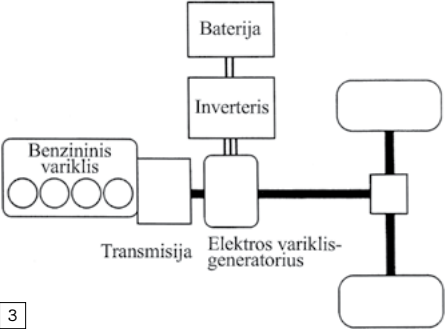
12



Nuosekioji hibridinė schema



Lygiagrečioji hibridinė schema



3

4



5



1. Hibridinis visureigis „Honda CR-V“.
2. / 4. Hibridinis automobilis „Honda Insight“ ir energetinė jo jėgainė.
3. / 5. Hibridinis automobilis „Toyota Prius“ ir energetinė jo jėgainė.

Kol kas sėkmingiausi projektai sprendžiant ekologines problemas pavyko japonams, kurie dar praeito amžiaus pabaigoje pirmieji sugebėjo organizuoti automobilių su hibridinėmis jėgainėmis masinę gamybą. Tai yra tarpinis variantas tarp automobilio su tradiciniu stūmokliniu vidaus degimo varikliu ir elektromobilio. Įgyvendindami genialaus vokiečių konstruktoriaus F. Poršė prieš 100 metų pasiūlytą tokio hibridinio automobilio schemą, 1998 metais jie pradėjo hibridinių automobilių „Toyota Prius“, o po metų ir „Honda Insight“ serijinę gamybą.

„Honda Insight“ jėgainės agregatai yra sukomponuoti pagal nuosekniąją schemą (angl. *hybrid car*). Čia vidaus degimo variklis (VDV) suka generatorių, kuris įkrauna akumuliatorių bateriją, baterija suka elektros variklį (EV), o elektros variklis per jėgos pavarą – automobilio ratus.

„Toyota Prius“ jėgainėje, sukomponuotoje pagal lygiagrečiąją agregatų komponavimo schemą (angl. *plug in hybrid car*), ratus suka ir vidaus degimo variklis (VDV), ir elektros variklis (EV) arba abu kartu.

Pastaruoju metu yra naudojama ir mišrioji (nuosekioji-lygiagrečioji) hibrido agregatų komponavimo schema, kur panaudoti abiejų minėtų schemų privalumai. Čia automobilio ratus taip pat gali sukti VDV arba EV atskirai arba abu kartu, o deginių emisiją galima sumažinti iki 30 proc. Pavyzdžiui, tokią agregatų komponavimo schemą turi ketvirtos kartos hibridinis automobilis „Toyota Prius Plug-in Hybrid“.

Bendru atveju hibridinis automobilis, susidedantis iš benzininio variklio, generatoriaus, elektros variklio, akumuliatorių baterijos ir jėgos pavaros, veikia taip. Automobiliiui pajudant veikia tik elektros variklis. Jam pasiekus apie 30 km/h greitį automatiškai įsijungia vidaus degimo variklis. Automobilį stabdant elektros variklis veikia generatoriaus režimu ir papildomai įkrauna akumuliatorių bateriją. Visą automobilio hibridinę sistemą valdo elektronika. Kada ir koks agregatas įsijungia, galima matyti monitoriuje, esančiame prietaisų skyde. Važiavimo greitis keičiamas selektoriumi įjungus žemesnį arba aukštesnį pavarų diapazoną.

Trumpai susipažinsime su vieno iš populiariausių šio laikotarpio mažos (angl. *Full tipo*) klasės hibrido „Toyota Prius“ sandara, 2005 metais nominuoto geriausio Europos metų automobilio titulu. Šio hibrido 53 kW/72 AG 4 cilindrų ekonomišką benzininis variklis veikia pagal vadinamąjį Atkinso ciklą ir 100 km vidutiniškai sunaudoja 4,6 l degalų. O jo giminingos klasės automobiliai su

tradiciniais N. Oto varikliais sunaudojavo iki 6 l degalų. Vidaus degimo variklis sumontuotas viename agregate su turinčiu didelį sukimo momentą trifaziu kintamosios srovės elektros varikliu-generatoriumi, galinčiu veikti traukos elektros variklio ir generatoriaus režimu (gaminti elektros srovę ir įkrauti baterijas). Pirmuose modeliuose buvo naudojama „Panasonic“ įmonės nikelio metalo hidrido baterija (NMh), sudaryta iš 28 nuosekliai sujungtų modulių (kiekviename modulyje po 6 elementus). Automobilio gale – 53 kg sveriančios baterijos bendra galia siekė 20 kW ir gaminama aukšta 201,6 V elektros srovės įtampa. Baterijos optimalų įkrovimo lygį bei temperatūrą palaiko mikroprocesorius. Nustatytas garantinis baterijos naudojimo laikas – 10 metų. Vėlesniuose „Toyota Prius“ modeliuose pasirinktos lengvesnės ir turinčios didesnę santykinę galią ličio jonų (*Li-ion*) baterijos.

Minėtame hibride panaudota svarbi naujovė – regeneracinė stabdymo sistema (angl. *regenerative braking system*), kuri plačiai paplito ne tik hibriduose, bet ir elektromobiliuose bei sportiniuose boliduose. Sistema veikia taip. Skirtingai nei tradicinių transporto priemonių stabdžiuose, kai stabdymo metu išsiskiria šiluma ir stabdžius tenka aušinti, pasitelkus regeneracinę stabdymo sistemą hibridinėse ir elektrinėse transporto priemonėse, nuspaudus stabdžių pedalą, automobiliui lėtėjant, stabdymo metu elektros variklio rotorius pradeda sukti priešinga kryptimi, tai yra elektros variklis generuoja neigiamą sukimo momentą ir veikia kaip generatorius. Važiuojant atbuline eiga elektros variklis taip pat veikia generatoriaus režimu. Abiem atvejais generatoriaus gaminama elektros srovė įkrauna akumuliatorių bateriją, todėl papildomai iš elektros tinklo jos įkrauti nereikia. Visą stabdymo eigą valdo elektronika. Stabdžių valdiklis seka ratų sukimosi greitį, sukimo momento jėgą bei tiekiamos į bateriją elektros energijos dydį. Jei automatinio stabdymo neužtenka, papildomai numatyti avariniai mechaniniai stabdžiai.

Svarbus hibrido agregatas yra jo transmisija (galios paskirstymo įrenginys). Jos pagrindinė dalis yra išmani planetinė pavarų dėžė, kuri leidžia vidaus degimo varikliui, elektros varikliui bei generatoriui veikti kartu ir automatiškai palaikyti reikiamą važiavimo režimą.

Visą elektrinių dalių sistemą kontroliuoja elektroninis galios modulis. Jis kontroliuoja baterijos įkrovimo, išsikrovimo bei aušinimo parametrus, elektros variklio sūkių dažnį bei sukimo momentą, regeneracinės stabdymo sistemos veikimą.»

1. Hibridinis sportinis automobilis „Volkswagen XL1“ su dyzelinio ir elektros variklių jėgaine bei atlenkiamomis į viršų durelėmis.
2. Hibridinio automobilio „Toyota Prius III“ hibridinė jėgainė su CVT tipo diržine transmisija bei perspektyvia energetine jėgaine „THS-C E-Four“ ir ECB tipo stabdžių sistema.
3. Visureigio „Volkswagen Touareg Hybrid“ energetinis modulis „Two mode“.
4. Hibridinio automobilio „Chevrolet Volt“ energetinė jėgainė.

Svarbiausios modulio dalys yra rezistoriai, aukštosios įtamos kondensatoriai, induktyviniai jutikliai, inverteriai bei konverteriai. Kondensatoriai naudojami filtruoti bei išlaikyti įkrovimo sistemoje reikalingą srovę bei įtampą. Inverteriai nuolatinę srovę paverčia elektros varikliui tinkančia elektros srove. Konverteriai keičia nuolatinės [DC] bei kintamosios [AC] srovės ir įtamos vertes. Rezistoriai riboja srovės ir įtamos svyravimą elektros grandinėje.

Per 20 hibridinių automobilių gyvavimo metų prasiplėtė jų įvairovė ir pagal gamintojų skaičių, ir pagal autotransporto priemonių rūšis, sandarą, agregatų komponavimą, elektros variklių hibride galią ir paskirtį, baterijos įkrovimo būdą. Todėl pagal įvairioms dabar gaminamoms hibridinėms transporto priemonėms būdingus požymius bandoma jas klasifikuoti. Kol kas sėkmingiau tai daryti sekasi su lengvaisiais hibridiniais automobiliais. Mat pagal tokius kriterijus kaip automobilio klasė, kėbulo tipas, pravažumas, paskirtis, dar kai kuriuos kitus kriterijus jie atitinka lengvuosius automobilius su tradiciniais vidaus degimo varikliais. Tačiau yra ir skirtumų. Dažniausiai išskiriami hibridams būdingi bruožai – naudojamas technologijos lygis (dabar taikomi trys jų gamybos lygiai), agregatų komponavimo schema (nuoseklioji, lygiagrečioji ar mišrioji), elektros variklio atliekamos funkcijos bei jo dalis, turinti įtakos automobilio taršai mažinti.

Pagal dabar jau išbandytas gamybos technologijas ir agregatų komponavimo schemas yra gaminami šių tipų hibridiniai automobiliai: *Micro* arba *Stop / Start* tipo; *Muscle* tipo; *Mild hybrid* tipo; *Full hybrid* tipo; *Plug-in hybrid* tipo.

Micro arba *Stop / Start* hibridai nėra laikomi tikraisiais hibridiniais automobiliais, nes juose elektros variklis-generatorius



yra nedidelės galios [1,5–10 kW] ir skirtas automatiškai paleisti variklį, pavyzdžiui, pajudant sankryžoje. Vairuotojui tik lieka nuspausti akceleratoriaus pedalą ir variklis paleidžiamas. Taip sutaupoma apie 10–20 proc. degalų.

Muscle tipo hibridai naudoja elektros variklį kaip papildomą galios šaltinį (iki 10 kW) ir *Stop / Start* sistemą. Taip taupomi degalai. Ir mažinama aplinkos tarša išmetamais deginiais. Tokią sistemą, pavyzdžiui, turi prancūzų PSA grupės kompaktinės klasės visureigis hibridas „Citroën C2“.

Mild hybrid technologijos hibridai taip pat turi *Stop / Start* sistemą ir galingesnį [5–20 kW] elektros variklį-generatorių. Veikiant kartu vidaus degimo ir elektros varikliui apie 25 proc. sumažinamos degalų sąnaudos, o įdiegta regeneracinė stabdymo sistema papildomai įkrauna bateriją. Tokio tipo sistemą turi, pavyzdžiui, mažos klasės hibridas „Honda Civic“.

Full hybrid technologija kol kas yra labiausiai paplitusi tarp įvairių šalių hibridinių automobilių gamintojų bei pirkėjų. Tokio hibrido elektros variklis (jo galia siekia 30–75 kW) gerokai „padeda“ vidaus degimo varikliui taupyti degalus. Elektroninis valdymo blokas parenka optimaliausią energinės sistemos darbo variantą. Kai važiuojant automobiliu nereikalinga visa galia, elektros variklis veikia kaip generatorius ir įkrauna bateriją. Baterijos įkraunamos ir regeneracinio stabdymo metu. Važiuojant miesto eismo sąlygomis, kai reikia dažnai stabdyti ar važiuoti mažu greičiu, t. y. kai vidaus degimo variklis veikia neekonomiškai, jis automatiškai išsijungia, o pradeda veikti elektros variklis. Taigi automobilis gali būti varomas vidaus degimo variklio, elektros variklio arba abiem kartu. Taip sutaupoma iki 25–40 proc. degalų. Pagal šią, „Hybrid Synergy Drive“, „Toyota“ kompanijos

užpatentuotą technologiją veikia, pavyzdžiui, hibridai „Toyota Prius“. *Plug-in hybrid* (kištukinis hibridas) turi visas „Full hybrid“ tipui būdingas savybes, tačiau turi talpesnę ličio jonų bateriją, kuri gali būti įkraunama iš elektros tinklo. Pagal tarptautinius IEEE standartus hibridas priskiriamas kištukiniams, jei nuvažiuojamas atstumas vien elektra yra bent 16 km. Pavyzdžiui, amerikiečių hibridas „Chevrolet Volt“ šiuos reikalavimus išpildo su kaupu, nes vien elektra gali nuvažiuoti 60 km.

Tačiau pastaruoju metu greitai progresuojant hibridinio autotransporto technologijoms pirkėjams ir automobilius įsigyjančioms organizacijoms siūlomi vis modernesni automobiliai su įdiegtomis naujovėmis, su kuriomis siūloma susipažinti ir žurnalo skaitytojams.

Hibridinių automobilių pavaros tipas, kiti hibrido ypatumai lengviau „atpažįstami“, kai jie įvardyti automobilio markės žymėjime. Pavyzdžiui, taip įvardyti hibridai HEV [*Hybrid Electric Vehicle*], kištukiniai hibridai PHEV [*Plug-in Hybrid Electric Vehicle*], pailgintos kelionės hibridai REV [*Range Extended Vehicle*], lengvieji MHEV tipo hibridai [angl. *Mild Hybrid Electric Vehicle*], hibridai su IMA [angl. *Integrated Motor Assist*] tipo pavana.

Hibridas HEV (sukomponuotas pagal lygiagrečiąją schemą), varomas ir VDV, ir EV. Baterijos įkraunamos generatoriumi automobiliui lėtėjant ir automobilį stabdant, akumuliuojant stabdymo kinetinę energiją ir ją paverčiant elektros energija. Jie gali nuvažiuoti trumpą atstumą vien tik elektros varikliu. Jų atstovas – „Toyota Prius“.

Kištukinis hibridas PHEV (sukomponuotas pagal lygiagrečiąją arba mišriąją schemą) varomas ir VDV, ir EV arba abu kartu. Baterijos per galios keltiklį gali būti



įkraunamos iš elektros tinklo. Vien elektros varikliu nuvažiuojamas atstumas siekia 40–60 km. Paprastai toks automobilis užmiestyje važiuoja varomas VDV, o mieste – EV. Jų atstovas gali būti hibridas „Volvo V70 PHEV“.

Pailgintos kelionės hibridas REV varomas tik traukos EV, o VDV per generatorių tik įkrauna bateriją. Be to, baterijos gali būti įkraunamos ir iš elektros tinklo. Vien tik su EV nuvažiuojamas atstumas siekia 40–80 km. Tokių hibridų atstovai – jau minėtas „Chevrolet Volt“, „Opel Ampera“, „Toyota Prius Prime“, BMW i8, „Porsche Panamera Hybrid“, „VW Golf GTE“.

Pagrindinis bruožas, skiriantis REV nuo PHEV, yra tas, kad REV hibride VDV nėra sujungtas su automobilio ašimis ir nėra automobilio tiesioginė varomoji jėga. REV visuomet yra varomas EV, o VDV naudojamas tik sukti generatorių, kai išsikrauna baterija. REV hibrido bendras su VDV ir EV nuvažiuotas kelias gali siekti iki 600 km.

Pastaruoju metu sparčiai populiarėja vadinamieji lengvieji MHEV tipo hibridiniai automobiliai [angl. *Mild Hybrid Electric Vehicle*]. Šie hibridai taip pat papildomai turi starterį-generatorių [*Stop / Start* sistemą], tiekiantys elektros energiją, kai VDV yra išjungtas. Be to, padeda greitai užvesti VDV automobiliui pajudant bei papildomai akumuliuoti elektros energiją ir įkrauti bateriją, kai automobilis lėtėja arba jis stabdomas. Tokią MHEV sistemą turi prabangūs hibridai „Audi A8“, „Mercedes-Benz AMG GT 53“, „Ferrari LaFerrari“ ir mažylis miesto visureigis „Suzuki Swift 4x4“.

Kai kuriuose įmonės „Honda Motor Co.,Ltd.“ gaminamuose hibriduose naudojama IMA tipo pavana. Čia EV įrengtas tarp VDV ir pavarų dėžės. Abu varikliai veikia išvien. Hibridas, varomas elektra, gali riedėti esant išjungtai pavarai ir pailginti riedėjimo kelią [idomus sprendimas].

Naujausi ir pažangiausi yra neįkraunamieji, dar vadinami elektriniai arba visiškai hibridai, kuriuose baterija visiškai įkraunama automobiliui lėtinant bei automobilį stabdant (akumuluojant kinetinę energiją į elektros energiją), todėl papildomai jos įkrauti iš elektros tinklo nereikia. Pavyzdžiui, tokias energetines jėgaines turi koncerno „Toyota Motor Corporation“ padalinio „Lexus Division“ hibridiniai automobiliai „Lexus LS 500h“ ir „Lexus LC 500h“.

Trumpai apie šių hibridų veikimą. Pajudant ir įsibėgėjant arba važiuojant atbuline eiga veikia tik EV. Važiuojant pastoviu greičiu optimaliai išnaudojamas subalansuotas

VDV ir EV variklių potencialas. Važiuojant įkalnėn, padidinus greitį, taip pat veikia VDV ir EV.

Važiuojant nuokalne, pristabdant, VDV atsijungia, o stabdymo metu sukaupia kinetinę energiją paverčiama elektros energija, kuri įkrauna baterijas. Tokia sistema pirmą kartą panaudota 2004 metais. Neįkraunamieji elektriniai hibridai yra labai populiarūs. Dabar įkraunamųjų ir neįkraunamųjų hibridų pasaulyje suskaičiuojama 14 milijonų! Pavyzdžiui, dabar „Lexus Division“ siūlo 9 pavadinimų įvairių klasių hibridinius automobilius nuo kompaktinės klasės, visureigių iki prabangių sedanų. Jų kainos siekia nuo 37 tūkst. iki 105 tūkst. eurų.

Šio tipo automobilių specialistų nuomone, ypač perspektyvūs automobiliai su hibridine jėgaine (vidaus degimo variklis, generatorius, elektros variklis) ir bepakope mechanine diržine transmisija CVT [angl. *Continuously Variable Transmission*], bendru pavadinimu HSD [*Hybrid Synergy Drive*] tipo pavana. Pavyzdžiui, tokią pavarą turi antros kartos „Toyota Prius HSD“ automobiliai.

Nors hibridiniai automobiliai yra brangesni negu tradiciniai automobiliai, dėl mažų degalų sąnaudų [vidutiniškai sunaudoja 3–5 l/100 km benzino] ir aukšto techninio lygio [garantinis laikas – iki 300 tūkst. km], per 20 metų jų jau parduota keletas milijonų. Tai kol kas yra ideali transporto priemonė mieste, kai veikia tik elektros variklis. Ypač hibridai yra populiarūs Japonijoje, JAV ir Švedijoje. Pagal CO² emisiją [89 g/km ir mažiau bei ekonomiškumą] jie dabar įeina į perspektyviausių automobilių su vidaus degimo varikliais sąrašą. Tai patvirtina ir nuo 1999 metų kasmet vykstantys prestižiniai „Metų variklio“ [angl. *Engine of the Year*] konkursai, kuriuose koncerno „Toyota Motor Company“ hibridinės jėgainės nuolat skina nugalėtojų laurus. 2005 metais modelis „Toyota Prius HSD“ ekspertų išrinktas Šiaurės Amerikos ir Europos „Metų automobiliu“. Nuo 2011 metų jau gaminamas trečios kartos hibridas „Toyota Yaris“.

Labai pažangios konstrukcijos yra koncerno „Toyota Motor Corporation“ sukurtas jau ketvirtos kartos hibridinis automobilis „Toyota Prius Plug-in Hybrid“. Pagal Vokietijos automobilinekų klubo ADAC surengtus „EcoTest“ bandymus jis vienintelis buvo testuotas 5 žvaigždutėmis, kaip ekologiškiausias šio laikotarpio hibridas ir pelnė „Green Car of the World 2017“ nominaciją. Bandymų metu jo vidutinės degalų sąnaudos tesiekė 1,0 l/100 km, o teršalų CO² išmetė tik 22 g/km. Važiuojant tik VDV buvo »



1

sunaudota 3,4 l/100km, o CO² tesiekė 79 g/km. Koncerno „Toyota Motor Corporation“ hibridai yra populiarūs ne tik pasaulyje (per 20 metų jų realizuota 15 milijonų), bet ir Lietuvoje, kur 2019 metais, VJ „Regitra“ duomenimis, buvo 14,4 tūkst. hibridų ir didesnė jų dalis buvo japoniški. Pavyzdžiui, 2019 metais populiariausias japoniškas hibridas Lietuvoje buvo „Toyota Corolla Hybrid“ bei įvairių markių visureigiai.

Skirtingai negu japonai, kurių hibridiniai automobiliai turi tik priekinių arba tik galinių ratų pavarą, vokiečių korporacija „Volkswagen AG“ sukūrė hibridą „VW Touareg Hybrid“ su visais varančiaisiais ratais. Jų masinė gamyba pradėta 2010 metais.

Hibridinius automobilius tobulina ir kiti automobilių gamintojai. Kompanijų „General Motors“, „Daimler-Chrysler“ ir BMW pastangomis yra sukurtas naujos kartos hibridinis modulis „Two-Mode“ pavadinimu. Jis skirtas didelės klasės lengviesiems automobiliams ir visureigiams. Hibridinis modelis susideda iš dviejų elektros variklių, kurie gali būti įjungiami abu kartu arba po vieną, ir planetinių pavarų rinkinio. Važiuojant mieste gali būti įjungiamas arba elektros (EV), arba vidaus degimo variklis (VDV). Esant didelėms apkrovoms bei dideliu važiavimo greičiui gali dirbti ir EV varikliai, ir VDV. Stabdant įsijungia rekuperacijos režimas, kai stabdymo metu gaminama elektros energija įkrauna bateriją. Esant mažoms apkrovoms arba važiuojant mažu greičiu veikia tik elektros variklis. Sustojus ir vėl pajudant elektros variklis įsijungia automatiškai. Gamintojai teigia, kad ši hibridinė sistema veikia apie 20 proc. ekonomiškiau negu japoniškos hibridinės jėgainės. Modelio kūrėjai teigia,



2

kad ją nesunkiai su nedideliais pakeitimais galima įrengti serijiniuose modeliuose. Dabar „Two-Mode“ agregatas yra įrengtas dyzeliniuose visureigiuose „VW Touareg Hybrid“ bei prabanguose „Mercedes-Benz Hybrid“ S klasės modeliuose.

Hibridinių automobilių gamintojų gretos nuolat auga. Lengvųjų automobilių enciklopedijos „Automobili mira“ duomenimis, hibridinius automobilius (iš viso 29 pavadinimų modelius) gamino 4 šalys: Japonija (įmonės „Honda“, „Lexus“, „Mazda“, „Nissan“, „Toyota“), JAV („Chevrolet“, „Ford“, GMC, „Mercury“, „Saturn“), Pietų Korėja („Kia“, „Hyundai“) ir Vokietija (BMW, „Mercedes-Benz“, „Volkswagen“). Paminėtini šių šalių įmonių gaminami hibridiniai automobiliai: „Lexus LS 600h“, „Honda Civic Hybrid“, „Chevrolet Malibu 2.4 Hybrid“, „GMC Sierra C 2500 Hybrid“, „Hyundai Elantra LPI Hybrid 1.6 L“, „Kia Avante 1.6 Hybrid“, „BMW Active Hybrid“, „Mercedes-Benz S400 Blue Hybrid“. Dabar, be minėtų šalių, autotransporto priemonės su hibridinėmis jėgainėmis gamina Švedija, Prancūzija, Italija, Kinija, kitos šalys.

Yra sukurti hibridiniai automobiliai, varomi dyzelio ir elektros variklio. Tokius automobilius 2011 metais Katara (Afrikoje) vykusioje automobilių parodoje pristatė vokiečių kompanija „Volkswagen AG“ bei tais pačiais metais Ženevoje vykusioje parodoje švedų kompanija „Volvo Car Corporation“. Vokiečių dvivietis, sveriantis tik 795 kg, sportinis hibridinis automobilis „Volkswagen XLI“, varomas Plug-in tipo hibridinės sistemos, kurią sudaro 2 cilindrų 35 kW/48 AG galios turbodieselis ir 20 kW galios elektros varikliai. Abu jie per 7 pakopų dviejų sankabų DSG pavarų dėžę varo priekinius ratus. Ličio jonų baterija kaupia energiją automobiliui lėtėjant,

kuri vėliau išnaudojama automobiliui greitėjant. Tokiu atveju elektros variklis veikia kaip generatorius. Bene svarbiausias šio automobilio privalumas – labai mažos degalų sąnaudos: 100 km vidutiniškai sunaudojama tik 0,9 l degalų, o CO² emisija tesiekia 24 g/100 km. Iki 100 km automobilis įsibėgėja per 12,7 sek. ir gali važiuoti iki 160 km per valandą greičiu. Vien su elektros varikliu hibridas gali nuvažiuoti 50 km. Dar vienas automobilio išskirtinumas – turi atlenkiamas [atidaromas] į viršų dureles. Automobilių „Volkswagen XLI“ smulkiaserijinė gamyba pradėta 2013 metais.

Švedų hibridinis automobilis „Volvo V60 Hybrid“ taip pat turi Plug-in tipo hibridinę sistemą. Tačiau čia 158 kW/215 AG galios dyzelinis variklis varo priekinius, o 51 kW galios elektros variklis – galinius ratus. Panašią schemą pasirinko ir prancūzai hibridiniame automobilyje „Peugeot RCZ“.

Tokios jėgainės ypač efektyvios mieste. Jėgainės darbą valdo elektronika. Stabdant ir lėtėjant jėgainė kaupia elektros energiją ir įkrauna ličio jonų baterijas. Važiuojant mažu greičiu automatiškai atjungiamas dyzelis ir veikia tik elektros varikliai.

Kad atkreiptų visuomenės ir potencialių pirkėjų dėmesį bei skatintų kurti pažangius elektromobilius ir hibridus, gamintojai kasmet dalyvauja geriausio metų automobilio rinkimuose. Iš ankščiau išvardytų hibridų „Metų automobilio“ titulą jau pelnė pažangių technologijų hibridai „Chevrolet Volt“ ir „Opel Ampera“ [2012 m.].

Hibridinio automobilio „Chevrolet Volt“ energetinė jėgainė sudaryta iš dviejų dalių. Čia pagrindinis energijos šaltinis – ličio jonų baterijos varo automobilio



3

„Voltec“ tipo elektrinę pavarą. Išsekus baterijoms automatiškai įsijungia 1,4 l benzininis variklis, kuris suka elektros generatorių (jis įkrauna bateriją ir maitina visus elektros prietaisus) arba variklis varo automobilį savarankiškai. Be to, elektra gaminama (regeneruojama) ir automobilį stabdant. Todėl su minėta energetine jėgainė automobilis nepertraukiamai gali nuvažiuoti iki 600 kilometrų. Automobiliui taikoma aštuonerių metų garantija (rida iki 160 tūkst. km). Panašiu principu veikia ir „Opel Ampera“.

Su hibridinėmis jėgainėmis taip pat yra gaminami autobusai ir krovininiai automobiliai. Šiame straipsnyje pateikiami hibridinių autobusų pavadinimai, kurių įsigijo arba ketina įsigyti Lietuva. Vienas iš jų miesto autobusas „MAN Lion's City 12“ jau kursuoja Kauno ir Vilniaus gatvėmis. Šis hibridas turi energetinę jėgainę, susidedančią iš dyzelinio ir elektros variklių, kurių bendra galia, priklausomai nuo autobuso modifikacijos [jo ilgio ir talpos], gali siekti 206–265 kW / 280–360 AG. Elektros variklis, naudojantis žemą 48 V įtampą, sumontuotas tarp dyzelinio variklio ir pavarų dėžės. Jis veikia kaip VDV starteris-generatorius (pavadintas „Ultra Cap“) ir yra elektros energijos kaupimo šaltinis. Visą energetinę sistemą valdo išmanusis elektroninis valdymo įrenginys „Efficant Hybrid“, kuris užtikrina taupų degalų sunaudojimą. Yra gaminami ir suslėgtomis gamtinėmis dujomis bei elektra varomi autobusai. Jų skiriamasis ženklas – raidės CNG (angl. *Compressed Natural Gas*).

Kauno miesto valdžia tvirtina, kad, nors vieno autobuso kaina siekia net 236 tūkst. eurų, miestiečiams nereikės kvėpuoti senų autobusų dūmais ir suodžiais užterštu oru.

Kitas, tarptautinės kompanijos IVECO gaminamas hibridinis miesto autobusas „IVECO Urbanway Hybrid“ nuo 2019 metų taip pat yra bandomas Vilniaus gatvėse. Jo energetinės sistemos galia siekia 210 kW / 286 AG. Autobuso 8 cilindrų dyzelinis variklis atitinka „Euro-6“ gamtosaugos reikalavimus. Ant stogo sumontuoti superkondensatoriai kaupia elektros energiją, kuri sukuriamą autobusą stabdant ir vėliau panaudojama jam pajudant.

Be Vokietijos, Italijos, hibridinius autobusus gamina ir kitos šalys: Japonija, JAV, Švedija. Pavyzdžiui, Švedija dabar gamina hibridinius autobusus „Volvo 7900 Hybrid“ ir „Scania Citywide“, kurie bandomi kaimyninėse šalyse, tarp jų ir Lietuvoje.

Iš įvairių šalių hibridinių krovininių automobilių gamintojų čia pateikiamas vienas švedų įmonės „Volvo Trucks“ automobilis „Volvo FE Hybrid“, kurių galima pamatyti ir Lietuvoje. Šiame 26 t bendros masės krovininiame automobilyje įrengtas 250 kW / 340 AG dyzelinis bei 120 kW elektros varikliai, kurių energiją galima naudoti kartu arba kiekvieno iš variklių atskirai. Pajudant, kai įjungiama pirma pavarą, veikia tik elektros variklis, o važiuojant optimaliu greičiu, priklausomai nuo apkrovos, automatiškai įsijungia dyzelinis variklis arba varikliai veikia abu kartu.

Ypač efektyviai hibridinės jėgainės gali būti naudojamos labai didelės kėlimo galios krovininiuose automobiliuose. Pavyzdžiui, tokio tipo labai galingi hibridiniai automobiliai naudojami kalnakasybos pramonėje bei sunkiųjų statybų reikmėms. Paminėtinas vienas galingiausių praeito amžiaus dyzelinis-elektrinis savivartis „Terex 33-19 Titan“



1–2. Švedų hibridinis sunkvežimis „Volvo FE Hybrid“ ir energetinė jo jėgainė.

3. Didžiausias ir galingiausias pasaulyje sunkvežimis BelAZ-73710 su hibridine pvara (Baltarusija, 2018 m.).

pagamintas JAV kompanijos „General Motors“ dar 1974 metais. Šis gigantas (ilgis – 20,35 m; plotis – 7,8 m; aukštis – 7,8 m) svėrė 231 t ir galėjo vežti 320 t krovinį. Kad buvo sumažintas lyginamasis spaudimas į kelio [grunto] paviršių, jo vidurinė ir galinė ašys turėjo po 4 ratus [iš viso 10 ratų]. Savivarčio jėgainės 16 cilindrų [2461 kW / 3300 AG] variklis suko elektros generatorių, kuris gamino elektros srovę ir suko varančiųjų ašių 8 elektros variklius, o jie – ratus. Šis galiūnas JAV anglies gavybos verslovėje darbavosi iki 1998 metų. Vėliau buvo parduotas Kanadai.

Didžiausią ir galingiausią pasaulyje šio laikotarpio savivartį „BelAZ-75710“, skirtą kalnakasybos pramonei, sukūrė Baltarusijos automobilių gamyklos specialistai. Šis gigantas (ilgis – 20 m; plotis – 10 m; aukštis – 8 m) turi 2 dyzelinius ir 4 elektros variklius, jų bendra galia yra 3043 kW / 4660 AG ir gali vežti iki 450 t krovinį! Kadangi jokiuose keliuose jis netelpa, į darbo vietą jį tenka pervežti dalimis.

Apibendrinant, kas buvo pasakyta, galima teigti, kad nepaisant didelės kainos ir sudėtingos konstrukcijos automobiliai su sąlyginai ekologiškais hibridinėmis energetinėmis jėgainėmis sugrįžo ir dabar užima reikšmingą vietą tarp transporto priemonių su tradiciniais vidaus degimo varikliais. Ypač didelis proveržis numatomas visuomeninio keleivinio transporto ir sunkvežimių gamyboje. Prognozuojama, kad jau 2025 metais Europos rinkoje šių transporto priemonių su hibridinėmis jėgainėmis bus net 45 proc. nuo bendrojo pagamintų šio transporto priemonių kiekio. Ar taip ir bus – parodys netolima ateitis. x

KEPSNINĖJE KEPTA LAŠIŠA SU ITALIŠKU KUMPIU IR ROZMARIN AIS

TEKSTAS: Vytautas Radzevičius
NUOTRAUKA: Vytautas Radzevičius

Šitą receptą parsivežiau iš Aliaskos. Sakyčiau, jis itin universalus. Lengvai pagaminamas ir tinka ilgiems nerūpestingiems vasaros vakarams prie kepsninių. Taip pat ir trumpiems žemiškiems kepimams, nes daug laiko jį pagaminti netrunka. Visus produktus be didesnio vargo nusipirkau artimiausioje parduotuvėje. Jokios egzotikos.



3–4 valgytojams reikės:

600 g lašišos filė
8 plonų riekelių vytinto itališko kumpio, geriausia minkštesnio, tokio kaip *pancetta*
1 žiupsnelio arba pagal skonį druskos
1 žiupsnelio šviežiai grūstų arba pagal skonį juodųjų pipirų
ketvirtadalio stiklinės alyvuogių aliejaus
2 šakelių šviežių rozmarinų
2 skiltelių česnakų rozmarinų aliejui

Gaminimas:

1. Iki vidutinės temperatūros – apie 180 laipsnių – įkaitinkite orkaitę arba iškūrenkite kepsninę iki žarijų.
2. Susmulkinkite česnakus ir rozmarinus. Mažame prikaistuvyje ar keptuvėje įkaitinkite aliejų. Sudėkite česnakus, supilkite aliejų, kaitinkite ant vidutinės temperatūros apie 3 minutes, kol česnakai paruduos. Neuždelskite, nes ir nukeltas nuo karščio aliejus dar kaitins česnakus. Padalykite aliejų į dvi dalis ir leiskite atvėsti.
3. Didesniame dubenyje sumaišykite gabalėliais supjaustytą lašišą su paruoštu aliejumi (lašišos gabalėliai – tokio dydžio, kad būtų galima suvynioti į kumpį ir užmaiti ant medinio iešmelio). Sumaišykite su druska ir pipirais. Ant lentos išdėliokite lašišos gabalėlius ir kiekvieną įvyniokite į kumpio riekelę. Užnerkite kiekvieną gabalėlį ant medinio iešmelio, kad tarp kepsnelių liktų tarpai.

4. Kepkite, kol lašiša lengvai trupės nuo šakutės įsmeigimo.

5. Patiekite su likusiu česnakų ir rozmarinų aliejumi pavilgyti.

Kam nedera lašiša ir kumpis – darykite tą patį be kumpio. x

SVEIKINAME

Sveikiname jubilatus ir sukaktuvininkus!

Karininko Antano Juozapavičiaus šaulių (Alytaus apskr.) 1-oji rinktinė

VERONIKA ZEMENSKIENĖ – 70 m.
VIRGINIJUS BUOKAS – 50 m.

Vytauto Didžiojo šaulių (Kauno apskr.) 2-oji rinktinė
PETRAS JUOZAITIS – 90 m.
ALGIMANTAS STANKŪNAS – 90 m.
JONAS ARBAČIAUSKAS – 85 m.
ALGIRDAS ŽANDARAS – 65 m.

Vakarų (Jūros) šaulių (Klaipėdos apskr.) 3-ioji rinktinė
NIJOLĖ KEBLIENĖ – 60 m.

Alfonso Smetonos šaulių (Panevėžio apskr.) 5-oji rinktinė
VYTAUTAS KULIKAUSKAS – 65 m.

Suvalkijos šaulių (Marijampolės apskr.) 4-oji rinktinė
JUSTINAS STAUGAITIS – 80 m.
KĘSTUTIS BRAZYS – 70 m.
VYTAUTAS JUDICKAS – 60 m.
DARIUS NAVICKAS – 50 m.

Gen. Povilo Plechavičiaus šaulių (Šiaulių apskr.) 6-oji rinktinė

ANDRIUS RAPŠEVIČIUS – 40 m.
KRISTINA MIKALAUSKIENĖ – 45 m.
JONAS RIBIKAUSKAS – 55 m.
RASA MISEVIČIENĖ – 55 m.
VYGANTAS VAIČIUS – 35 m.

LDK Kęstučio šaulių (Tauragės apskr.) 7-oji rinktinė
JONAS OZGIRDAS – 90 m.
ARŪNAS SAMYS – 60 m.
NOMEDA VYKERTIENĖ – 55 m.
LIGITA KAZLAUSKIENĖ – 45 m.

KRYŽIAŽODŽIO ATSAKYMAI

Kryžiažodžio „Su Kalėdų prieskoniu“ atsakymai.

Sveikiname kryžiažodį išsprendusį GIEDRIŲ LUKAŠEVIČIŲ iš Vilniaus. Jam atitenka prizas – unikali dėlionė „Lietuvos kariai“.

Plk. Prano Saladžiaus šaulių (Utenos apskr.) 9-oji rinktinė
ARVYDAS ČEREŠKA – 65 m.
KAZYS JAKUTAVIČIUS – 65 m.
RIČARDAS PUODŽIUKAS – 60 m.
PAVELAS NIKITINAS – 55 m.

Karaliaus Mindaugo šaulių (Vilniaus apskr.) 10-oji rinktinė
RIMVYDAS MINTAUTAS – 85 m.
ALOYZAS KORYZNA – 65 m.
AURELIJUS SATPULIONIS – 65 m.
ALVYDAS MAŽELIS – 65 m.
DOBILAS KEZYS – 60 m.
ARŪNAS VIRGANAVIČIUS – 55 m.
SAULIUS ZAKARAUSKAS – 55 m.
KĘSTUTIS NAVIKAS – 50 m.
NERIJUS DIDVALIS – 45 m.
EGIDIJUS DIKAS – 45 m.
DARIUŠ LITVINOVIČ – 45 m.
JŪRATĖ ŠAKĖNĖ – 40 m.
DOMANTAS GINEVIČIUS – 40 m.
RIČARDAS PELDŽIUS – 40 m.

Plk. Prano Saladžiaus šaulių 9-osios rinktinės štabas ir Anykščių Dariaus ir Girėno 901-osios kuopos šauliai

Mirus TĖČIUI, nuoširdžiai užjaučiame kuopos vado pavaduotoją Saulių Valiulį. Telydi Jus paguoda ir dvasios stiprybė šią sunkią netekties valandą.

Vakarų (Jūros) šaulių 3-ioji rinktinė

Mirus BROLIUI, nuoširdžią užuojautą reiškiamo šauliui Serapinui Baranauskui.

Karaliaus Mindaugo šaulių 10-osios rinktinės šauliai

Vertikaliai:

- | | | |
|---------------|-----------------|--------------|
| 1. Gluosnis. | 17. Saris. | 40. Rasos. |
| 2. Sofoklis. | 22. Almanis. | 43. Indas. |
| 3. Taksistas. | 23. „Trimitas“. | 45. Korys. |
| 4. Sanitarė. | 25. Dopleris. | 49. Tiltas. |
| 5. Klaudija. | 26. Ablinga. | 50. Augulis. |
| 6. Dorė. | 29. Ardėnai. | 52. Aukuras. |
| 8. Apelsinas. | 31. Jasonas. | 53. Atmata. |
| 9. Arbaletas. | 32. Bretanė. | 54. Mekas. |
| 10. Mūša. | 33. Pikapas. | 55. Bonsas. |
| 12. Snaigė. | 35. Akras. | 56. Stepas. |
| 13. Kaniūkai. | 37. Arija. | 57. Altas. |
| 14. Rusnė. | 39. Osaka. | 60. Antena. |
| | | 61. Angina. |

UŽJAUČIAME

Mirus vyriausiam pagal amžių šauliui JUOZUI MIKULIUI (1917–2020), nuoširdi užuojauta artimiesiems ir visai Išeivijos šaulių šeimai.

Šaulių sąjungai Juozas Mikulis priklausė nuo 1934 metų. Jis buvo LŠS Garbės šaulys, LŠS Išeivijos Garbės narys, ilgametis Išeivijos šaulių vado pavaduotojas ir Klaipėdos jūrų šaulių kuopos vadas.

Lietuvos šaulių sąjungos vadovybė, šauliai

Anapilin išėjus LŠS Garbės šauliui, Trakų Garbės piliečiui MonsinJORUI VYTAUTUI PRANCIŠKUI RŪKUI, nuoširdžiai užjaučiame velionio gimines ir artimuosius.

Karaliaus Mindaugo šaulių 10-osios rinktinės šauliai

Mirus mylimai MAMAI, nuoširdžiai užjaučiame šaulę Gintą Bradauskienę.

Karininko Antano Juozapavičiaus šaulių 1-osios rinktinės šauliai

Mirus MAMAI ONAI SKAISTIENEI, nuoširdžiai užjaučiame brolius šaulius Audrių ir Gediminą Skaisčius.

Karaliaus Mindaugo šaulių 10-osios rinktinės ir Vilniaus šaulių kuopos šauliai

Mirus mylimam BROLIUI, reiškiamo nuoširdžią užuojautą Vincui Albinui Leskauskui, Lazdijų brg. gen. Adolfo Ramanausko-Vanago 104-osios kuopos šauliui.

Karininko Antano Juozapavičiaus šaulių 1-osios rinktinės šauliai

Horizontaliai:

- | | | |
|---------------|-----------------|-----------------|
| 7. Maralas. | 27. Ausma. | 49. Trakas. |
| 11. Rudolfas. | 28. Karmelitas. | 51. Šakyna. |
| 13. Kalnai. | 30. Sanpaulija. | 58. Preila. |
| 14. Ralis. | 34. Dinamitas. | 59. Aguona. |
| 15. Laika. | 36. Magėlanas. | 61. Antika. |
| 16. Aidas. | 38. Pelė. | 62. Smilga. |
| 18. Elnias. | 41. Orka. | 63. Hamadrilas. |
| 19. Langas. | 42. Sidabras. | 64. Perimetras. |
| 20. Alnis. | 44. Akimirka. | 65. Amerika. |
| 21. Bjork. | 46. Valas. | 66. Nosis. |
| 22. Aistė. | 47. Karpa. | 67. Sysas. |
| 24. Idėja. | 48. Sekvoja. | 68. Ratas. x |

14

KRYŽIAŽODIS „MARGASIS“.

VERTIKALIAI:

- 1. Viena iš senovės graikų ir romėnų keršto deivių [pikta, kerštinga moteris].
- 2. Iš šakų ar iš audeklo padarytas laikinas būstas [klajoklių, kareivių, keliautojų].
- 3. Viena didžiausių krikščioniškų švenčių, kurios metu paminimas Šventosios Dvasios atsiuntimas [švenčiama septintą savaitę po Velykų].
- 4. Paskutinis Lidijos karalius [560–546], iš kurio vardo kilo nesuskaičiuojamų turtų savininko sąvoka.
- 6. Valstybė – vienintelė respublika Arabijos pusiasalyje ir viena iš aštuonių visame arabų pasaulyje.
- 8. Plona, dažniausiai – plastikinė, medžiaga [nors gali susidaryti ir ant virinto pieno].
- 9. Perkelinė krūtinė su apykakle, seniau nešiota prie vyriško kostiumo.
- 10. Labai graži amarilinių šeimos kambarinė gėlė, kuri pradeda skeisti žiedus žiemos pabaigoje arba pavasario pradžioje.
- 11. Romėnų mitologijoje – dangaus, dienos šviesos, audros dievas [vyriausias panteono dievas, Romos imperijos globėjas].
- 13. Kitas Mažosios Azijos pusiasalio pavadinimas.
- 19. Viena žinomiausių žirginio sporto šakų, dar vadinama dailiuoju jojimu.
- 20. Pirmoji Lietuvos sostinė, kurioje iki 1321 metų buvo valstybės valdovų rezidencijos.
- 22. Justino Marcinkevičiaus poetinė drama, viena iš garsiosios trilogijos dalių.
- 23. Dešimt amžių apimantis laiko apibrėžimas.
- 27. Didelis ežeras Alytaus r., kuriame yra seniausia ir pirmoji Lietuvoje saugoma teritorija [biosferos rezervatas].
- 28. Stintos ežerinė forma. [Lietuvoje gyvena giliuose ir dideliuose ežeruose].
- 30. Ilgiausias Lietuvos ežeras, besidriekiantis net 21,9 kilometro [nors vietos gyventojai ir kai kurie ežerotyrininkai mano, kad tai – du atskiri ežerai – Dubingių ir Biliškių].
- 32. Tai – ir stiprus alkoholis gėrimas, ir NATO fonetinės abėcėlės raidė.
- 36. Galvijai, bjaurybė, nenaudėlis [„G&G Sindikatas“ atlieka taip pavadintą dainą].

- 38. Filmų ir televizijos franšizė, sukurta pagal išgalvotą to paties pavadinimo „Marvel Comics“ superherojų, kurį Wesley Snipesas vaizduoja filmų serijoje ir „Sticky Fingaz“ televizijos seriale.
- 41. Homerui priskiriamas epas apie Trojos karą, nors pats karas kūrinyje tėra tik konfrontacijos tarp karaliaus Agamemnono ir stipriausio graikų kariuomenės kario Achilo fonas [laikoma seniausiu graikų ir kartu Vakarų literatūros kūriniu].
- 42. Saiko jutimas, mokėjimas tinkamai elgtis.
- 44. Burtininko, iliuzionisto sinonimas.
- 45. Alkoholinis gėrimas, gaminamas rauginant kriaušių sultis [kriaušių sidras].

HORIZONTALIAI:

- 2. Populiariausias lietuviškas dievas, gamtos jėgų valdovas, teisingumo prižiūrėtojas, pagrindinis Lietuvos ir lietuvių tautos gynėjas.
- 5. Sudievinta asmenybė, legendinio Lietuvos kunigaikščio Kerniaus duktė, Kukovaičio motina.
- 7. Cheminis periodinės elementų lentelės elementas, eilės numeris 63 [retas sunkokas metalas, naudojamas atominiuose reaktoriuose].
- 11. Sala ir valstybė Karibų jūroje, Didžiųjų Antilų salyne, į pietus nuo Kubos [vieno santechniko iš Ukmergės – svajonių sala].
- 12. Mezganti moteris.
- 14. Vietovė ar miesto dalis, esanti prie Neries upės.
- 15. Lokinių šeimos gyvūnas – WWF organizacijos simbolis, dėl savo riboto paplitimo laikomas bendru nykstančių rūšių apsaugos simboliu.
- 16. Akmeninis, marmurinis ar medinis stulpas su ant jo išraižytais piešiniais ar užrašais [dažniausiai statytos kaip antkapiai arba kaip svarbių istorinių įvykių monumentai].
- 17. Gėlė, kurios pavadinimas susijęs su graikų mitologiniu asmeniu „Ilo“ [Lietuvoje – bene populiariausia kapų apšodinimo gėlė].
- 18. Žuvis, kurią kai kas kaltina dėl jūros sūrumo.

- 21. Žirgelių [Odonata] būrio vabzdys, kuris dažnai neteisingai pavadinamas laumžirgiu.
- 24. J. Tumo-Vaižganto takso vardas.
- 25. Viduržemio jūros pakrantė tarp Kanų [Prancūzija] ir La Spezios [Italija] miestų [žinomiausia jos dalis Prancūzijoje vadinama Žydruoju Krantu].
- 26. Lietuvos roko grupė „Poliarizuoti ...“.
- 27. Nenuodingas Lietuvoje gyvenantis roplys.
- 29. Vokietijos dainų atlikėja ir autorė [su savo vyrus Michael Cretu ir dar keliais muzikantais sudarė garsią grupę „Enigma“, kurioje buvo pagrindine vokaliste, tačiau tuo pat metu vystė ir solinę karjerą].
- 31. Kaimas Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijoje, už 4 km į šiaurę nuo Priekulės, Minijos dešiniajame krante.
- 33. Japoninis pipirkrenis, naudojamas kaip pagardas japonų virtuvėje.
- 34. Kaimas Šilutės rajono vakaruose, 10 km į pietvakarius nuo Kintų, prie Kuršių marių, kyšulyje, vadinamame ragu.
- 35. Šiauresnės vartosenos žodis, reiškiantis palikuonį.
- 36. Lietuvių rašytojos Gabrielės Petkevičaitės pseudonimas.
- 37. Stipraus kvapo žolė, naudojama kulinarijoje, norint suteikti gaivumo poskonį.
- 39. Elektrinės varžos matavimo vienetas.
- 40. Lietuvių liaudies pasaka apie našlaitę, kurią, jos broliui išvykus į karą, pamotė bandė visaip nudaigoti.
- 43. Arbata, nacionalinis Argentinos ir Urugvajaus gėrimas.
- 46. Miestas ir miestietiškas valsčius Lenkijos šiaurės rytuose, Palenkės vaivadijoje, apskrities ir valsčiaus centras, prie sienos su Lietuva.
- 47. Organizmo kopija, gauta dirbtinai.
- 48. Vėl išpopuliarėjęs vyriško veido „atributas“.
- 49. Miestas vakariniame Jemene, prie Arabijos jūros, to paties pavadinimo įlankos.
- 50. Lietuvoje gyvenantis sakalinių būrio paukštis. x

Atsakykite į kryžiažodžio klausimus ir siųskite atsakymus paštu iki vasario 15 d. į „Trimito“ redakciją adresu:

Žurnalas „Trimitas“
Lietuvos šaulių sąjunga
Laisvės al. 34,
44240 Kaunas

SUDARĖ: Kastytis V. Stumbrys

Nepamirškite nurodyti savo atgalinio adreso ir telefono numerio, nes vienas iš atsakiusiųjų burtų būdu gaus prizą – unikalią 1 000 detalių dėlionę „Lietuvos kariai“ ir Šaulių sąjungos sieninį kalendorių. Sėkmės!

