VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS



SAUGUMAS, PATIKIMUMAS IR KOKYBĖ
– MŪSŲ BENDROVĖS STILIUS

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

OFFSHORE / ONSHORE



Mentės patiria didžiausią aplinkos poveikį, tai vėjo generatorių elementai, kuriems tenka didžiausia apkrova.

Menčių priežiūra reikalauja didelės patirties ir nuodugnių technologijos žinių.

Reguliari techninė priežiūra bei naudojamos šiuolaikinės technologijos padeda ilginti vėjo generatorių menčių naudojimo laiką.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

PASLAUGOS









Atsižvelgdama į šiuolaikinę atsinaujinančiųjų energijos šaltinių spartaus vystymosi tendenciją **„Gridin's Group“** bendrovė pamažu plečia savo paslaugų, teikiamų aptarnaujant vėjo generatorius, spektrą.

Naudodami pramoninio alpinizmo metodą, **„Gridin's Group“** specialistai gali atlikti vėjo generatorių menčių inspekcijos ir remonto darbus.

Teikiamos paslaugos:

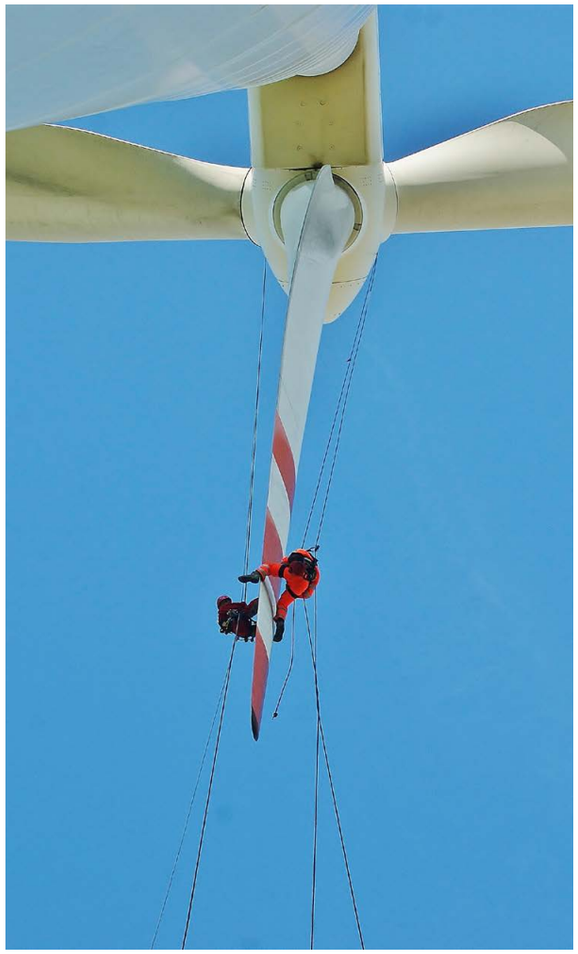
- Vizualinė inspekcija;
- Inspekcija taikant termovizijos metodą;
- Defektų analizė ir remonto technologijos parinkimas;
- Menčių remontas;
- Dažomosios dangos atnaujinimas.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

INSPEKCIJA





Svarbiausias inspekcijos darbų uždavinys – aptikti pažeidimus (defektus), atsiradusius transportuojant, montuojant arba naudojant vėjo generatorių mentes.

Paslaugų spektras:

- Inspekcija nugabenus mentes į montavimo vietą;
- Menčių inspekcija atlikus montavimo darbus;
- Reguliari (kasmetinė) inspekcija eksploatavimo metu;
- Menčių inspekcija prieš pasibaigiant garantiniam eksploatavimo laikotarpiui.

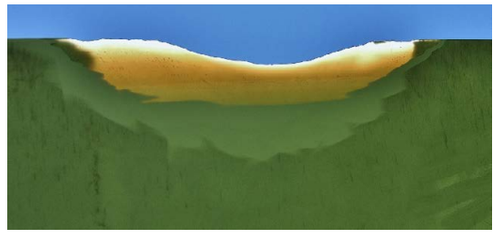
ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

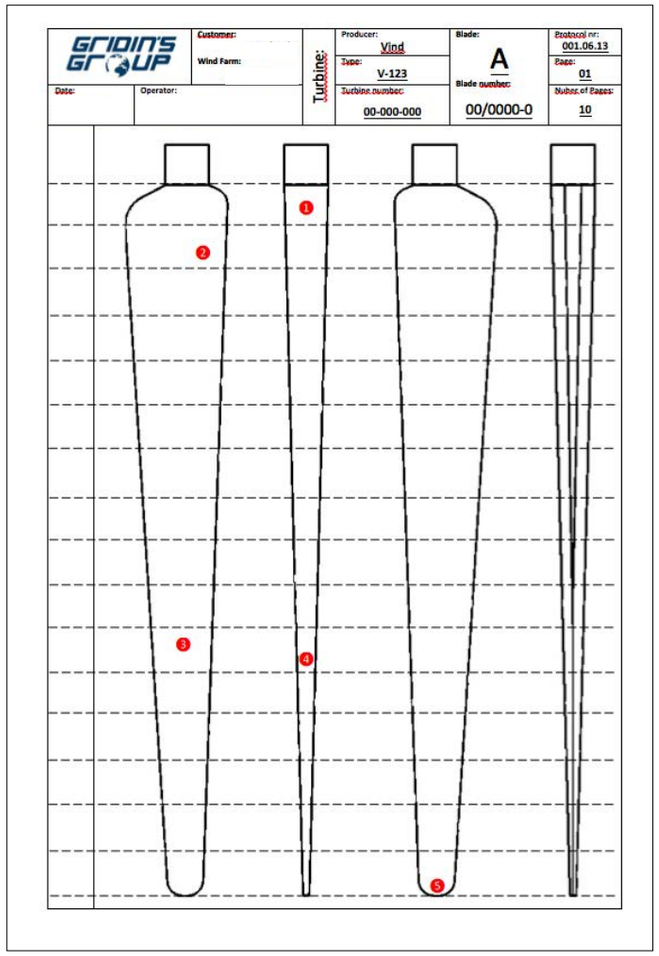
INSPEKCIJA











Priklausomai nuo atliktos mentės inspekcijos apimties ir sudėtingumo **„Gridin’s Group“** specialistai parengia apžiūros protokolą arba labai išsamią ataskaitą apie mentės techninę būklę.

Sudarant ataskaitą atliekami šie darbai:

- scheminis mentės vaizdas, nurodant konkrečias aptiktų defektų vietas;
- nuodugniai aprašomi atskiri defektai, nurodant pažeidimų dydį (lygį);
- išsamiai aprašomas pažeidimų pobūdis ir aptiktų defektų kilmė;
- fotografuota ir vaizdo medžiaga;
- defektų analizė ir rekomendacijos, kaip juos šalinti.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

TERMOVIZIJA







Termografinio pažeidimų aptikimo metodo pagrindas – komponento temperatūrų skirtumo matavimas naudojant itin jautrią infraraudonųjų spindulių kamerą. Pakilus komponento temperatūrai struktūrinių defektų vietose kinta energija, kurią skaitant gaunama vertingos diagnostinės informacijos.

„Gridin's Group“ specialistai kartu su **MONIT SHM** (www.monitshm.pl) bendrovės ekspertais parengė šios rūšies inspekcijos naudojimo vėjo generatoriaus menčių konstrukcijos defektams aptikti technologiją. Taip pat pasitelkus termoviziją galima inspektuoti atliktus menčių remonto darbus.

TERMOVIZIJOS METODO TAIKYMAS VĖJO ENERGETIKOS SRITYJE YRA NOVATORIŠKAS IR VISAME PASAULYJE NETURI ANALOGŲ

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

MENČIŲ REMONTAS



Analizuodami menčių inspekcijos ataskaitos rezultatus, mūsų bendrovės specialistai ruošia rekomendacijas ir technologiją aptiktų pažeidimų remonto darbams atlikti. Sudarant remonto technologiją būtinai atsižvelgiama į pažeidimų pobūdį ir kilmę, taip pat defektų leistinumą.

Menčių remonto darbus atlieka specialistai, išmokę dirbti su kompozicinėmis medžiagomis (stiklo pluoštu ir epoksidinėmis dervomis). Mentės remonto procesui pagreitinti ir geriausiai jo kokybei užtikrinti naudojama ultravioletinio kietinimo sistema.

Atlikus konstrukcijos remonto darbus, būtinai atnaujinamas menčių dažų sluoksnis.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

PERSONALO RENGIMAS







2013 metais **Tarptautiniame „Gridin's Group“ Mokymo Centre** buvo įkurtas baras, kuriame specialistai mokosi atlikti vėjo generatorių menčių inspekcijos ir remonto darbus.

Teoriniuose ir praktiniuose kursuose dėstomi šie dalykai:

- bendrosios žinios apie vėjo generatorių tipus;
- menčių konstrukcija ir jų aerodinamika;
- menčių gamybos technologija ir šiam tikslui naudojami komponentai;
- išorės veiksnių poveikis naudojant mentes ir labiausiai susidėvinčios jų vietos;
- defektų ir gedimų pavyzdžiai, pažeidimų atsiradimo būdai ir jų aptikimo metodai;
- inspekcijų atlikimo metodai ir ataskaitinės dokumentacijos ruošimas;
- remonto technologijos, šiam tikslui naudojamos medžiagos ir įrenginiai.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

NAUDOJAMOS MEDŽIAGOS



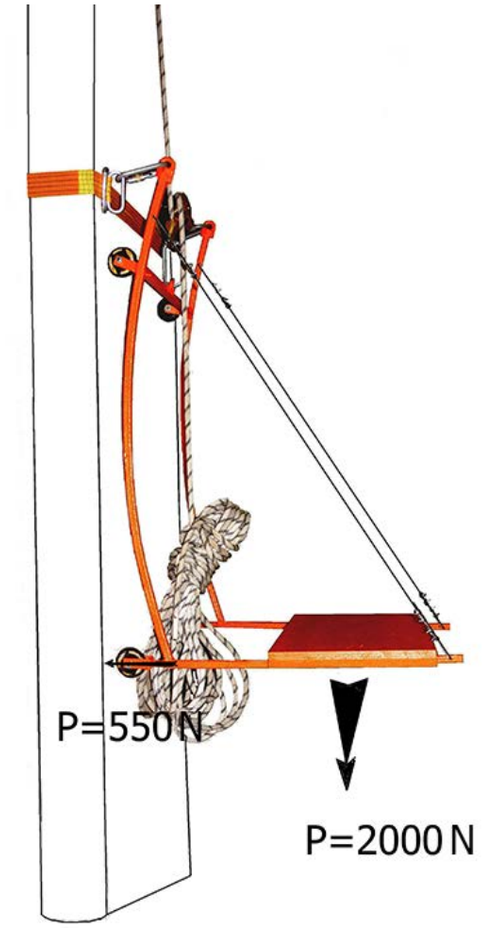


- Epoksidinės dervos;
- Epoksidiniai klijai;
- Stiklo pluoštas;
- Dažai;
- Ultravioletinio kietinimo sistema.



VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

KABAMOSIOS PLATFORMOS (GG-SPAN “COMFORT PODIUM”)





2013 metų pradžioje **Tarptautiniame Gridin’s Group Mokymo Centre** buvo suburta darbo grupė, į kurią priimta inžinierių konstruktorių ir pramoninio alpinizmo specialistų. Jai buvo iškeltas uždavinys – sukurti lengvąją konstrukciją, kurią naudojant būtų galima labiausiai sumažinti sąnaudas ir sutrumpinti įvairių darbų, susijusių su vėjo generatorių mentėmis, terminus.

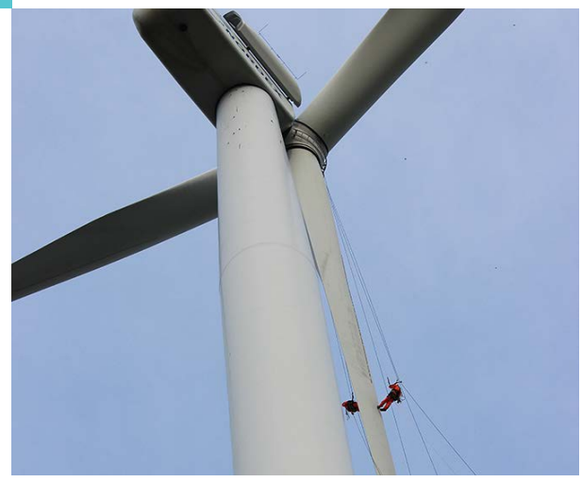
Vėliau darbo grupė suprojektavo pagalbinę plieno konstrukciją, apskaičiavo apkrovas ir parengė darbo brėžinius.

Jau pagaminti keli kabamosios platformos prototipai, atliekami jų reikiami bandymai, artimiausiu metu šios platformos bus naudojamos tiesiog vėjo generatorių aptarnavimo projektuose.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

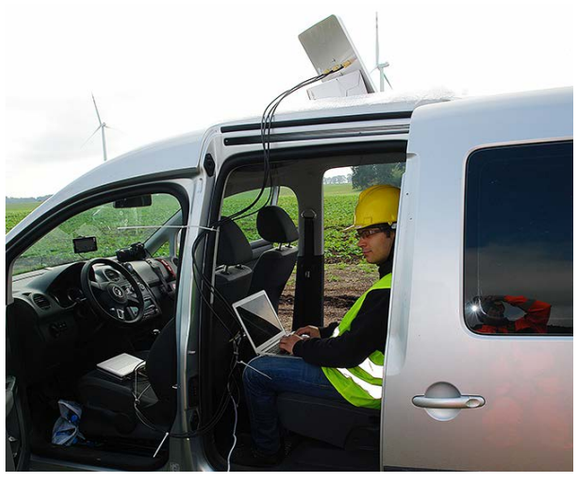
VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

SPARNUOČIŲ INSPEKCIJA PAGAL IMPULSINĖS TERMOGRAFIJOS METODIKĄ









Vėjo jėgainės sparnuotės inspekcijos metu „Gridin’s Group“ specialistai sėkmingai išbandė impulsinės termografijos metodą praktiškai.

Šis inspekcijos metodas vėjo energetikos pramonės srityje Europoje yra novatoriškas. Iki tol inspekcijos buvo atliekamos sunkiąja keliamąja technika.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

PRIVALOMASIS PAPILDOMAS MOKYMAS







Prieš pradėdami darbus, susijusius su vėjo generatoriais, visi **„Gridin’s Group“** specialistai būtinai papildomai mokosi – įgyja sveikatos apsaugos ir darbų saugos žinių, kaip to reikalauja vėjo jėgainių savininkai arba įmonės-operatoriai.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

PRIVALOMASIS PAPILDOMAS MOKYMAS







Programoje numatyti šie teoriniai ir praktiniai užsiėmimai:

- Supažindinimas su vėjo generatoriaus konstrukcija;
- Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų papildomai supažindinama su darbo metu kylančiais pavojais (kritimu iš didelio aukščio, elektros srovės smūgiu, gaisru, besisukančiais elementais ir fiziniu nuovargiu);
- Saugos ženklų reikšmės aiškinimas;
- Saugos nuo kritimo iš aukščio priemonių tvirtinimo vietos, supažindinimas su įranga;
- Gaisrų kilimo priežastys ir evakavimo būdai;
- Dirbančio personalo tarpusavio sąveika ir elgesio susiklosčius avarinei situacijai vėjo generatoriuje taisyklės;
- Gelbėjimo tarnybų informavimo apie avarines situacijas būdai ir taisyklės;
- Pirmoji medicinos pagalba. Nukentėjusiųjų evakavimo iš vėjo generatoriaus planas ir būdai;
- Judėjimo vėjo generatoriaus viduje laiptais ir per angas būdai. Išėjimas į vėjo generatoriaus kabiną;
- Darbas su liftu ir evakavimo jam sugedus planas;
- Nukentėjusiojo evakavimas vėjo generatoriaus viduje.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

SERTIFIKATAI



SUBJECT	NUMBER OF HOURS
Hazards occurring on wind turbines	2
Occupational risk assessment	1
Safety systems in wind turbines	1
Rescue and safety equipment	1
Selected topics in the field of medical rescue	1
Principles of cooperation with the external emergency service	1
Techniques of emergency evacuation	1
Techniques of evacuation inside the wind turbine tower (practical training)	3
Techniques of evacuation from the turbine's nacelle (practical training)	3

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO
GENERATORIŲ
MENČIŲ
INSPEKCIJA
IR REMONTAS

GRIDIN’S GROUP FOTOGALERIJA





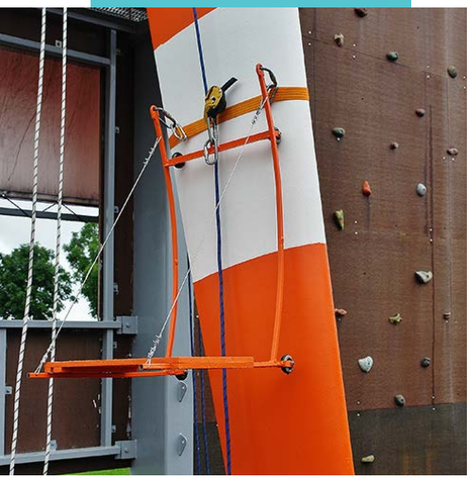




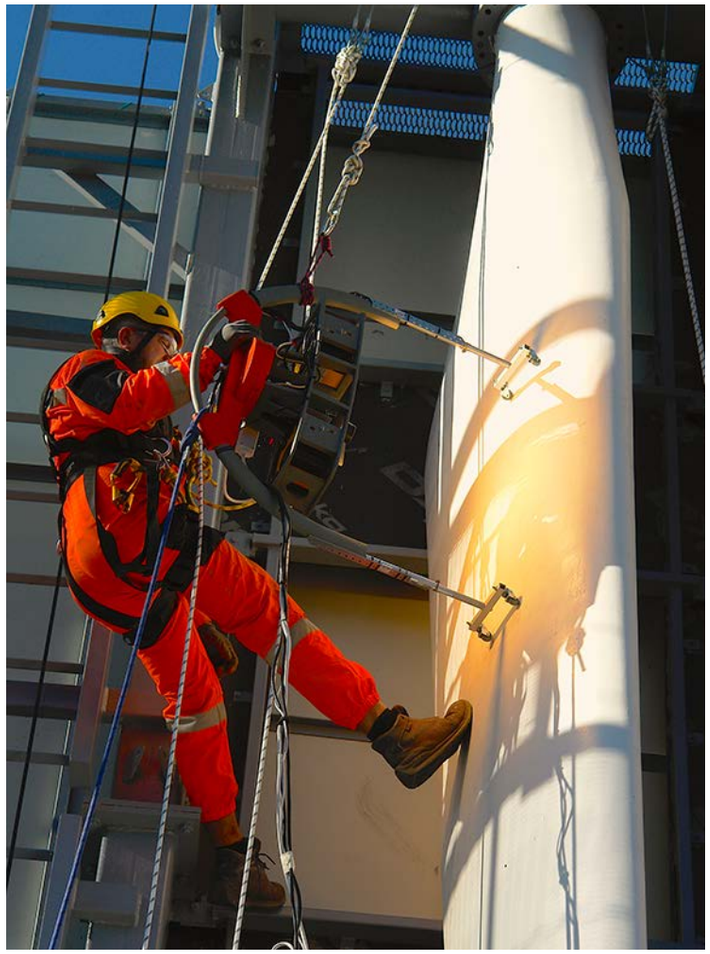
ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

VĖJO GENERATORIŲ MENČIŲ INSPEKCIJA IR REMONTAS

GRIDIN’S GROUP FOTOGALERIJA











VĖJO
GENERATORIŲ
MENČIŲ
INSPEKCIJA
IR REMONTAS

Gridin’s Group

Mūsų klientų poreikiai-
svarbiausias prioritetas ir motyvacija,
nuolat vedantys mus teisingu keliu!

Pagrindinis biuras:
Tomo g. 22 Klaipėda,
LT-91249, Lietuva
Tel. +370 46 311272
Faksas +370 46 314132
El. paštas: info@gridins.com
Interneto svetainė: www.gridins.com

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001