



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programą



**KVALIFIKACIJŲ IR PROFESINIO
MOKYMO PLĖTROS CENTRAS**

**VIRINAMŲ IR LITUOJAMŲ METALO GAMINIŲ (IŠSKYRUS MAŠINAS
IR ĮRENGINIUS) BEI TRANSPORTO PRIEMONIŲ (IŠSKYRUS
VARIKLINES) IR JŲ ĮRANGOS GAMYBOS IR REMONTO SEKTORIAUS
(išskyrus transporto priemonių (laivų) ir jų įrangos gamybą ir remontą)**

**KOMPETENCIJŲ VERTINIMO TEORINĖS DALIES TESTO
SPECIFIKACIJOS**

Teorinės dalies testo specifikacijos parengtos įgyvendinant Europos Sąjungos socialinio fondo ir Lietuvos Respublikos biudžeto lėšomis finansuojamą projektą „Įvairiais būdais įgytų kompetencijų ir kvalifikacijų vertinimo ir pripažinimo sistemos tobulinimas“ (projekto Nr. 09.4.1-ESFA-V-734-02-0001).

Kvalifikacijos pavadinimas – mechanizuoto, orbitinio ir robotizuoto suvirinimo įrenginio operatorius

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – IV

Pagrindinis	Kvalifikacijos vienetai / moduliai	Kompetencijos	Kompetencijos kodas	Gebėjimų sritys		Taškų skaičius	
				Žinojimas ir supratimas	Taikymas, analizė, sintezė ir vertinimas		
				G1	G2		
Pagrindinis	Pasiruošimas mechanizuotam, orbitiniam ir robotizuotam suvirinimui mokant tai atlikti kitus (LTKS IV)	Paruošti naudoti mechanizuoto, orbitinio ir robotizuoto suvirinimo sistemas bei mokyti kitus.	I.18.1.1			10	
		Analizuoti mechanizuoto, orbitinio ir robotizuoto suvirinimo projektavimą.	I.18.1.2			10	
		Analizuoti suvirintųjų konstrukcijų projektavimą mechanizuotam, orbitiniam ir robotizuotam suvirinimui.	I.18.1.3			10	
	Pasiruošimas mechanizuotam, orbitiniam ir robotizuotam suvirinimui mokant tai atlikti kitus (LTKS IV) IŠ VISO						30
	Suvirinimas mechanizuoto suvirinimo sistemomis (LTKS IV)	Paruošti darbui mechanizuoto suvirinimo sistemas, jas programuoti.	I.18.2.1			5	
		Atlikti suvirinimo darbus mechanizuotomis suvirinimo sistemomis.	I.18.2.2			5	
	Suvirinimas mechanizuoto suvirinimo sistemomis (LTKS IV) IŠ VISO						10
	Suvirinimas orbitinio suvirinimo sistemomis (LTKS IV)	Paruošti darbui orbitinio suvirinimo sistemas, jas programuoti.	I.18.3.1			10	
		Atlikti suvirinimo darbus orbitinio suvirinimo sistemomis.	I.18.3.2			10	
	Suvirinimas orbitinio suvirinimo sistemomis (LTKS IV) IŠ VISO						20
	Suvirinimas robotizuoto suvirinimo	Paruošti darbui robotizuoto suvirinimo sistemas, jas programuoti.	I.18.4.1			10	

systemomis (LTKS IV)	Atlikti suvirinimo darbus robotizuoto suvirinimo sistemomis.	I.18.4.2			10
Suvirinimas robotizuoto suvirinimo sistemomis (LTKS IV) IŠ VISO					20
Mechanizuoto, orbitinio ir robotizuoto suvirinimo darbų organizavimas (LTKS IV)	Organizuoti darbuotojų, dirbančių su mechanizuoto, orbitinio ir robotizuoto suvirinimo įrenginiais, darbus.	I.18.5.1			10
	Kontroliuoti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi, naudojant mechanizuoto, orbitinio bei robotizuoto suvirinimo įrenginius.	I.18.5.2			10
Mechanizuoto, orbitinio ir robotizuoto suvirinimo darbų organizavimas (LTKS IV) IŠ VISO					20
Pagrindinis IŠ VISO					100
			Taškų dalis, %	60	40

Kvalifikacijos pavadinimas – pramonės gaminių dažytojas
Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – III

Pagrindinis	Kvalifikacijos vienetai/moduliai	Kompetencijos	Kompetencijos kodas	Gebėjimų sritys		Taškų skaičius	
				Žinojimas ir supratimas	Taikymas, analizė, sintezė, vertinimas		
				G1	G2		
Pagrindinis	Metalinių paviršių paruošimas dažymui-purškimui (LTKS III)	Atskirti ir parinkti medžiagas, jas žymėti ir pritaikyti	I.4.1.1			10	
		Nustatyti ir šalinti ruošiamo dažymui paviršiaus defektus	I.4.1.2			10	
		Atlikti įvairių paviršių paruošimo dažymui (dengimui) darbus	I.4.1.3			20	
	Metalinių paviršių paruošimas dažymui- purškimui (LTKS III) IŠ VISO						40
	Dažų (dangų) parinkimas (LTKS III)	Parinkti dažus (dangą) pagal paskirtį	I.4.2.1			5	
		Atlikti tinkamų dažų komponentų maišymą ir pagaminti atspalvį	I.4.2.2			5	
	Dažų (dangų) parinkimas (LTKS III) IŠ VISO						10
	Metalinių paviršių dažymas-padengimas (LTKS III)	Atlikti įvairių paviršių dažymo (dengimo) darbus	I.3.3.1			20	
		Atpažinti ir šalinti dažymo (dengimo) defektus	I.3.3.2			5	
		Atlikti dažyto (padengto) paviršiaus priežiūros darbus	I.3.3.3			5	
Metalinių paviršių dažymas-padengimas (LTKS III) IŠ VISO						30	
Pagrindinis IŠ VISO						80	
Taškų dalis, %				70	30		

Kvalifikacijos pavadinimas – suvirintojas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – III

Pagrindinis	Kvalifikacijos vienetai / moduliai	Kompetencijos	Kompetencijos kodas	Gebėjimų sritys		Taškų skaičius
				Žinojimas ir supratimas	Taikymas, analizė, sintezė ir vertinimas	
				G1	G2	
Pagrindinis	Pasiruošimas atlikti suvirinimo darbus (LTKS III)	Atlikti darbus laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.	I.14.1.1			5
		Paruošti suvirintojo darbo vietą, pagal darbo brėžinius bei suvirinimo technologiją surinkti detales.	I.14.1.2			10
	Pasiruošimas atlikti suvirinimo darbus (LTKS III) IŠ VISO					15
	Rankinis lankinis plieno jungčių kampinių siūlių suvirinimas lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais (LTKS III)	Suvirinti plieno lakštų kampines siūles rankiniu lankiniu būdu lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais.	I.14.2.1			10
		Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių kampinių siūlių rankinio lankinio suvirinimo darbus lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.14.2.2			10
	Rankinis lankinis plieno jungčių kampinių siūlių suvirinimas lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais (LTKS III) IŠ VISO					20
	Plieno jungčių kampinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje (LTKS III)	Suvirinti plieno lakštų kampines siūles lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje.	I.14.3.1			10
		Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių kampinių siūlių lankinio suvirinimo darbus lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje pagal surinkimo,	I.14.3.2			5

	montavimo brėžinius ir schemas.				
Plieno jungčių kampinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje (LTKS III) IŠ VISO					15
Plieno jungčių kampinių siūlių lankinis suvirinimas nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje (LTKS III)	Suvirinti plieno lakštų kampines siūles lankiniu būdu nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje.	I.14.4.1			10
	Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių kampinių siūlių lankinio suvirinimo darbus nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.14.4.2			5
Plieno jungčių kampinių siūlių lankinis suvirinimas nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje (LTKS III) IŠ VISO					15
Metalų pjaustymas terminio pjovimo būdais (dujiniu ir plazminiu) (LTKS III)	Atlikti metalų pjaustymą degoniniu liepsniniu (dujiniu) būdu.	I.14.5.1			8
	Atlikti metalų pjaustymą plazminiu pjovimo būdu.	I.14.5.2			5
	Atlikti terminį pjovimą naudojant metalo paruošimo brėžinius.	I.14.5.3			2
Metalų pjaustymas terminio pjovimo būdais (dujiniu ir plazminiu) (LTKS III) IŠ VISO					15
Pagrindinis IŠ VISO					80
Taškų dalis, %			70	30	

Kvalifikacijos pavadinimas – suvirintojas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – IV

Pagrindinis	Kvalifikacijos vienetai / moduliai	Kompetencijos	Kompetencijos kodas	Gebėjimų sritys		Taškų skaičius
				Žinojimas ir supratimas	Taikymas, analizė, sintezė ir vertinimas	
				G1	G2	
Pagrindinis	Pasiruošimas atlikti suvirinimo darbus (LTKS IV)	Atlikti darbus laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.	I.21.1.1			2
		Paruošti suvirintojo darbo vietą pagal darbo brėžinius ir pagal suvirinimo technologiją surinkti detales.	I.21.1.2			6
	Pasiruošimas atlikti suvirinimo darbus (LTKS IV) IŠ VISO					8
	Rankinis lankinis plieno jungčių kampinių siūlių suvirinimas lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais (LTKS IV)	Suvirinti plieno lakštų kampines siūles rankiniu lankiniu būdu lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais.	I.21.2.1			8
		Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių kampinių siūlių rankinio lankinio suvirinimo darbus lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.21.2.2			8
	Rankinis lankinis plieno jungčių kampinių siūlių suvirinimas lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais (LTKS IV) IŠ VISO					16
	Plieno jungčių kampinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje (LTKS IV)	Suvirinti plieno lakštų kampines siūles lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje.	I.21.3.1			7
		Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių kampinių siūlių lankinio suvirinimo darbus lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.21.3.2			5
	Plieno jungčių kampinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje (LTKS IV) IŠ VISO					12

Plieno jungčių kampinių siūlių lankinis suvirinimas nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje (LTKS IV)	Suvirinti plieno lakštų kampines siūles lankiniu būdu nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje.	I.21.4.1			4
	Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių kampinių siūlių lankinio suvirinimo darbus nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.21.4.2			2
Plieno jungčių kampinių siūlių lankinis suvirinimas nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje (LTKS IV) IŠ VISO					6
Metalų pjaustymas terminio pjovimo būdais (dujiniu ir plazminiu) (LTKS IV)	Atlikti metalų pjaustymą deguoniniu liepsniniu (dujiniu) būdu.	I.21.5.1			3
	Atlikti metalų pjaustymą plazminiu pjovimo būdu.	I.21.5.2			2
	Atlikti terminį pjovimą naudojant metalo paruošimo brėžinius.	I.21.5.3			1
Metalų pjaustymas terminio pjovimo būdais (dujiniu ir plazminiu) (LTKS IV) IŠ VISO					6
Plieninių lakštų jungčių sandūrinių siūlių rankinis lankinis suvirinimas lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais (LTKS IV)	Suvirinti plieno lakštų sandūrinės siūles rankiniu lankiniu būdu lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais.	I.21.6.1			7
	Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių sandūrinių siūlių rankinio lankinio suvirinimo darbus lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.21.6.2			5
Plieninių lakštų jungčių sandūrinių siūlių rankinis lankinis suvirinimas lydžiaisiais glaistytaisiais elektrodais (LTKS IV) IŠ VISO					12
Plieninių lakštų jungčių sandūrinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu lydžiuoju	Suvirinti plieno lakštų sandūrinės siūles lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje.	I.21.7.1			5

elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje (LTKS IV)	Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių sandūrinių siūlių lankinio suvirinimo darbus lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.21.7.2			5
Plieninių lakštų jungčių sandūrinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) apsauginių dujų aplinkoje (LTKS IV) IŠ VISO					10
Plieninių lakštų jungčių sandūrinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje (LTKS IV)	Suvirinti plieno lakštų sandūrinės siūles lankiniu būdu nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje.	I.21.8.1			5
	Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių sandūrinių siūlių lankinio suvirinimo darbus nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.21.8.2			5
Plieninių lakštų jungčių sandūrinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu nelydžiu volframo elektrodu apsauginių dujų aplinkoje (LTKS IV) IŠ VISO					10
Plieninių lakštų jungčių sandūrinių siūlių suvirinimas dujiniu būdu (LTKS IV)	Suvirinti plieno lakštų sandūrinės siūles dujiniu būdu.	I.21.9.1			5
	Atlikti plieno gaminių ir pusgaminių sandūrinių siūlių suvirinimo darbus dujiniu būdu pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.21.9.2			5
Plieninių lakštų jungčių sandūrinių siūlių suvirinimas dujiniu būdu (LTKS IV) IŠ VISO					10
Aluminio ir jo lydinių kampinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu)	Suvirinti aluminio lakštų kampines siūles lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu)	I.21.10.1			3

inertinių dujų aplinkoje (LTKS IV)	inertinių dujų aplinkoje.				
	Atlikti aliuminio gaminių ir pusgaminių kampinių siūlių lankinio suvirinimo darbus lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) inertinių dujų aplinkoje pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.21.10.2			2
Aluminio ir jo lydinių kampinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu lydžiuoju elektrodu (pusautomačiu) inertinių dujų aplinkoje (LTKS IV) IŠ VISO					5
Aluminio ir jo lydinių kampinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu nelydžiu volframo elektrodu inertinių dujų aplinkoje (LTKS IV)	Suvirinti aliuminio lakštų kampines siūles lankiniu būdu nelydžiu volframo elektrodu inertinių dujų aplinkoje.	I.21.11.1			3
	Atlikti aliuminio gaminių ir pusgaminių kampinių siūlių lankinio suvirinimo darbus nelydžiu volframo elektrodu inertinių dujų aplinkoje pagal surinkimo, montavimo brėžinius ir schemas.	I.21.11.2			2
Aluminio ir jo lydinių kampinių siūlių suvirinimas lankiniu būdu nelydžiu volframo elektrodu inertinių dujų aplinkoje (LTKS IV) IŠ VISO					5
Pagrindinis IŠ VISO					100
		Taškų dalis, %	60	40	

Kvalifikacijos pavadinimas – suvirintų sujungimų terminio apdirbimo įrenginio operatorius
Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – III

Pagrindinis	Kvalifikacijos vienetai / moduliai	Kompetencijos	Kompetencijos kodas	Gebėjimų sritys		Taškų skaičius
				Žinojimas ir supratimas	Taikymas, analizė, sintezė ir vertinimas	
				G1	G2	
Pagrindinis	Pasiruošimas atlikti suvirintų sujungimų terminį apdirbimą (LTKS III)	Paruošti darbo vietą.	I.16.1.1			10
		Paruošti naudoti įrangą suvirintų sujungimų terminiam apdirbimui.	I.16.1.2			10
	Pasiruošimas atlikti suvirintų sujungimų terminį apdirbimą (LTKS III) IŠ VISO					20
	Nesudėtingų suvirintų sujungimų terminis apdirbimas (LTKS III)	Atlikti nesudėtingų suvirintų sujungimų terminį apdirbimą.	I.16.2.1			10
		Atlikti šilumos izoliavimo darbus po terminio ar indukcinio nesudėtingų suvirintų sujungimų kaitinimo.	I.16.2.2			10
	Nesudėtingų suvirintų sujungimų terminis apdirbimas (LTKS III) IŠ VISO					20
	Sudėtingų suvirintų sujungimų terminis apdirbimas (LTKS III)	Atlikti sudėtingų, potencialiai pavojingų konstrukcijų ir įrenginių, suvirintų sujungimų terminį apdirbimą.	I.16.3.1			20
		Atlikti šilumos izoliavimo darbus po terminio ar indukcinio sudėtingų, potencialiai pavojingų konstrukcijų bei įrenginių, suvirintų sujungimų kaitinimo.	I.16.3.2			20
	Sudėtingų suvirintų sujungimų terminis apdirbimas (LTKS III) IŠ VISO					40
	Pagrindinis IŠ VISO					
				Taškų dalis, %	70	30

