

Puškini tn 23a (Narva linn) kavandatava kõrghoone mõju analüüs mõjutatavate kõrvalhoonete (Puškini tn 23 ja 25) insolatsiooniolukorrale

Aruanne

Tellijaja:

Alkranel OÜ
Elar Põldvere

Töö teostaja:

PassiveHouse OÜ | Tartu Ülikooli spin-off ettevõte
Nooruse 1 (TÜ Tehnoloogiainstituut), 50411 TARTU

Töö teostas: Jaanus Hallik, MSc

veebruar 2015. a.

1. Töö eesmärk

Töö eesmärk on hinnata aadressil Puškini 23a (Narva linn) kavandatava kõrghoone mõju naaberhoonetele (Puškini tn 23 ja 25) arvestusliku insolatsiooni kestuse vähenemise aspektist. Analüüsi teostamiseks koostati kavandatavast hoonest ja selle ümbrusest tellija poolt edastatud projektmaterjalide abil ning muu täiendava andmestiku abil detailne 3-mõõtmeline arvutusmodel.

Mudeli abil visualiseeriti kavandatavast hoonest langevate varjude ulatus ning koostati arvestusliku insolatsiooni kestuse diagrammid (horisontogrammide) mõjutatavate naaberhoone olulisemate vaatepunktide kohta lähtuvalt standardis EVS 894 „Loomulik valgustustus elu- ja bürooruumides“ toodud metoodikast ja nõuetest. Arvestusliku insolatsiooni kestuse arvutamisel võetakse arvesse ümbritsevad ehitised ja maapinna reljeef. Ajutisi takistusi nagu reklaamplagud jms, ega ka kõrghaljastust arvesse ei võeta.

2. Insolatsiooninõuded

Eestis kehtiv standard EVS 894 „Loomulik valgustustus elu- ja bürooruumides“ sätestab kavandatava hoone mõju osas kõrvalhoonetele järgnevat:

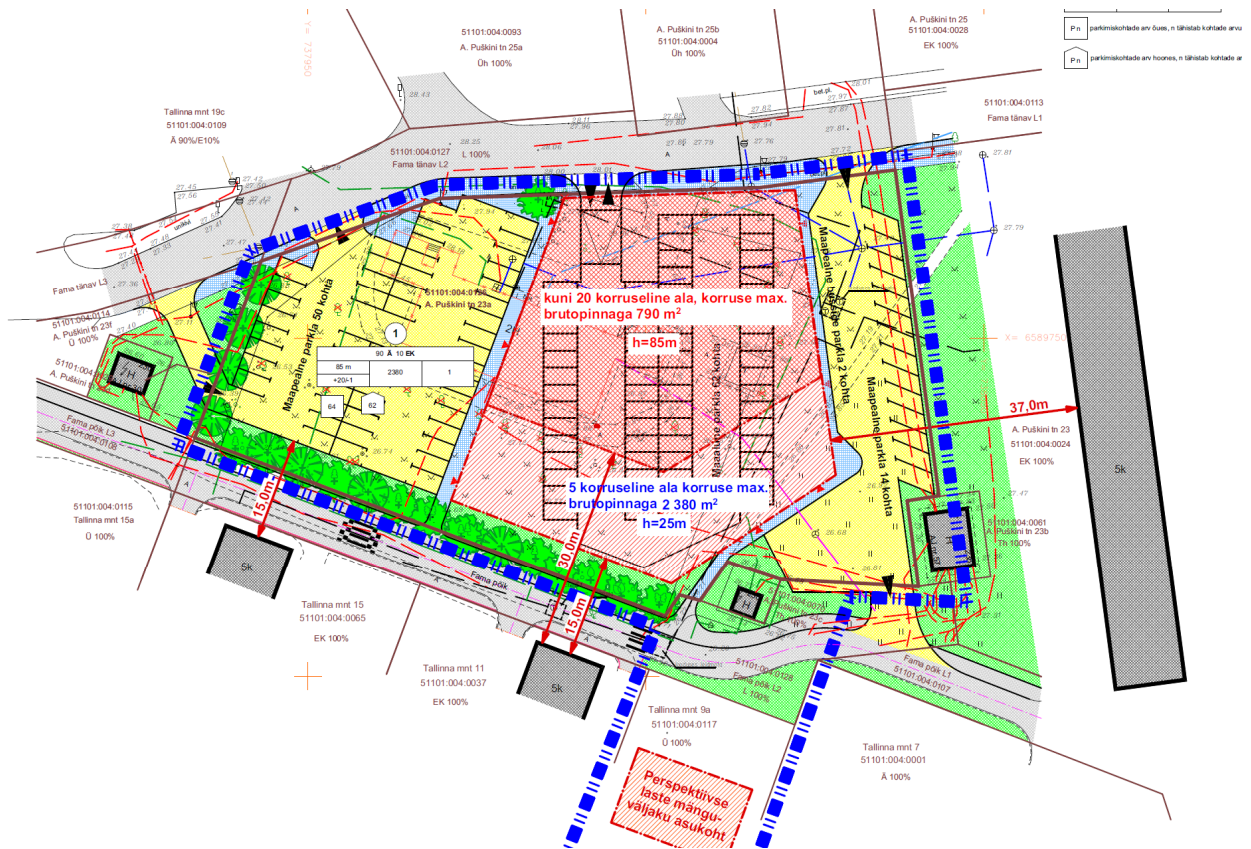
- Planeeringute koostamisel tuleb hoonete asukoht ja orientatsioon valida selliselt, et eluruumides oleks tagatud vähemalt 3-tunnine katkematu insolatsioon päevas ajavahemikul 22 aprillist kuni 22 augustini. Kõrghoonestuse puhul on lubatud insolatsiooni ühekordne katkestus, seejuures tuleb summaarset rahuldava insolatsiooni kestust pikendada 3,5 tunnini ja üks ajalõikudest peab kestma vähemalt 2 tundi.
- Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°. Vaatluspunkt asub seina välispinnal akna keskel 90 cm kõrgusel ruumi põrandast. Eluruumi insolatsiooni ei saa määrata fassaadist eenduva osa, näiteks erkeri järgi.
- Kuni kolmetoaliste korterite puhul peab 3-tunnine insolatsioon olema tagatud vähemalt ühes toas, suuremate korterite puhul kahes toas. Elamute põhja-lõuna-suunalise orientatsiooni puhul, kus päike saab paista kõikidesse tubadesse, võib rahuldava insolatsiooni piirnormi vähendada 2,5 tunnini.
- Väljakujunenud struktuuriga linnakeskuste aladel või keerulises linnaehituslikus olukorras võib kohaliku omavalitsuse nõusolekul vähendada rahuldava insolatsiooni kestust 2,5 tunnini.
- Uusehitiste projekteerimisel tuleb tagada olemasolevate elamute korterite insolatsiooni säilimine 3 (või vähemalt 2,5) tunni ulatuses, kusjuures insolatsiooni vähenemine ei tohi ületada 50 % esialgsest kestusest.

Kuigi standard otseselt krundi (maapinna) varjutamisele piirmäärasid ei sätesta on hoone edasistes projekteerimisstaadiumites soovitatav hinnata ka krundi varjutamise kestust ja ulatust, et paremini planeerida haljastuse rajamist jms juhul kui kavandatav hoonestus vähendab võimalust kasutada välisruume ilusa ilmaga või suurendab jää ja lume püsivust või loob piirkondi, mis on vähesobivad taimede kasvuks.

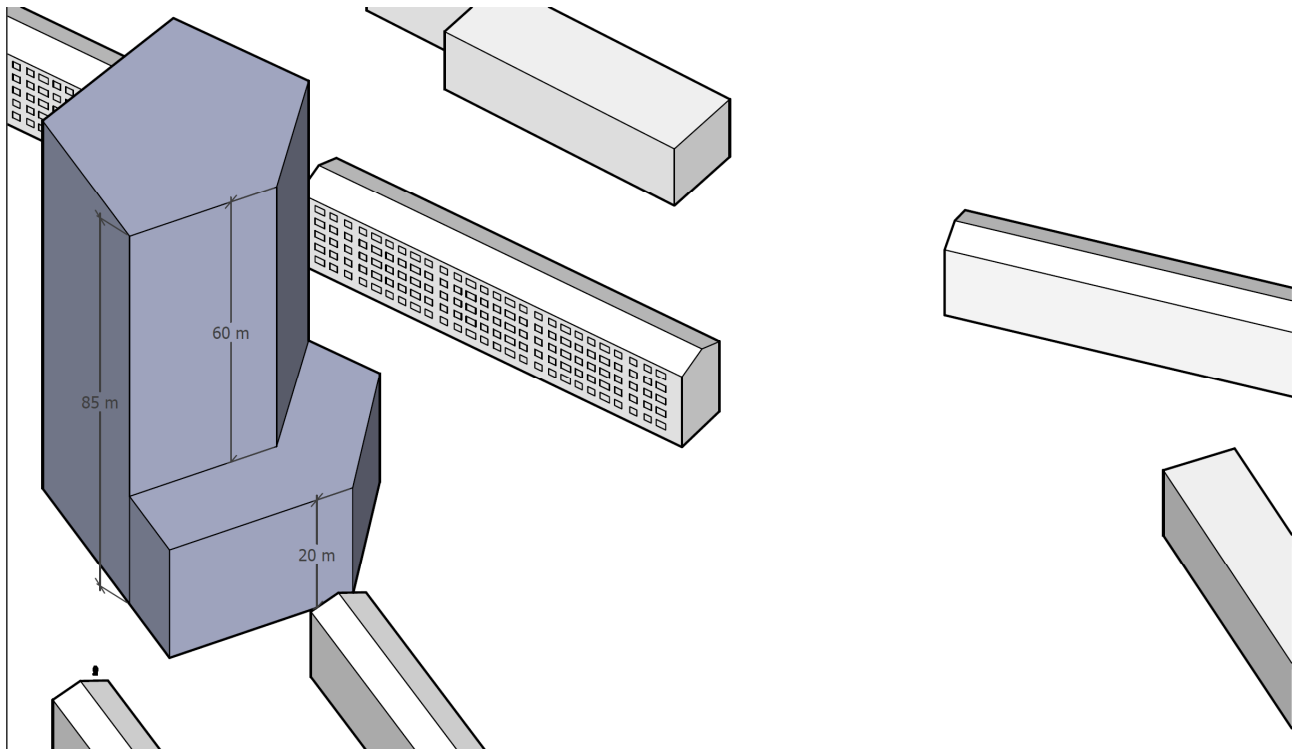
3. Lähteandmed ja eeldused

Kavandatava analüüsi läbiviimisel vajaliku arvutusmodeli loomisel lähtuti tellija poolt edastatud kavandatava hoone (Puškini 23) joonistest ning täiendavast infost mõjutatavate kõrvalhoonete (Puškini tn 23 ja 25) kohta (tüüpkorruse plaanid, fassaadi joonised <http://www.narvaplann.ee/?menu=4&page=1> andmebaasist ning analüüsitava piirkonna lähiala info maa-ameti kaardi- ja satelliidiantmete põhjal). Insolatsioonianalüüsil kasutati rakendustarkvara Autodesk Ecotect v5.60.

Kavandatava hoone maht on kirjeldatud vastavalt „ALEKSANDER PUŠKINI TN.23a MAA-ALA DETAILPLANEERINGU ESKIISI“ põhijoonisele (*A.Puskini23aDP20112014.dwg*). Hoone maht plaanil ja kolmemõõtmelises ruumis on alljärgnevalt esitatud joonistel 1 ja 2.



Joonis 1. Kavandatava hoone mahu eskiisi põhijoonis.



Joonis 2. kavandatava hoone mahu üldjoonis.

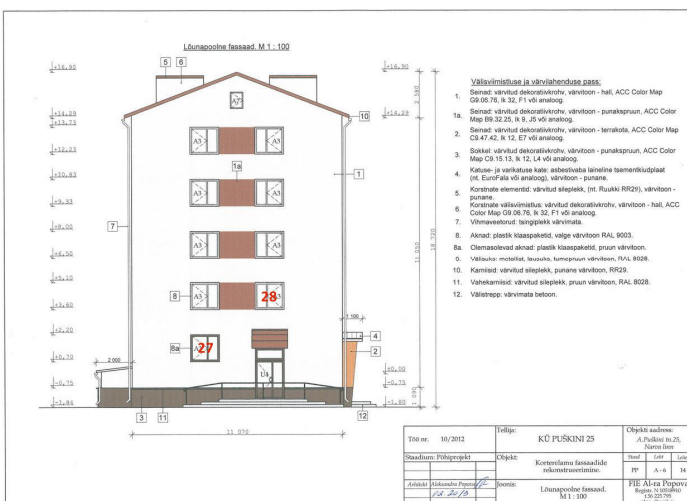
Insolatsioonianalüüsil võeti aluseks päikese näiv liikumine Narva linnas (koordinaadid: 59° 23' N, 28° 12' E) 22. aprillil. Insolatsioonitingimuste kirjeldamiseks ülejäänud aasta kestel on aruandes esitatud horisontogrammid ka kogu aasta kohta, millel on kujutatud päikese näiva liikumise trajektor kogu aasta lõikes.

Insolatsiooni arvestuslikku kestust on analüüsitud mõjutatud kõrvalhoonete akendel, so Puškini tn 23 hoovipoolse fassaadi akendel ning Puškini tn 25 hoovipoolse- ning majadevahelise fassaadi 1. korruse akendel (2. kuni 5. korruse akendel eraldi insolatsiooni arvestuslikku kestust ei määrata kuna olukord on seal 1. korrusega võrreldes samaväärne või parem). Analüüsitud vaatepunktid on kirjeldatud iga analüüsitud akna aknalaua kõrgusel.

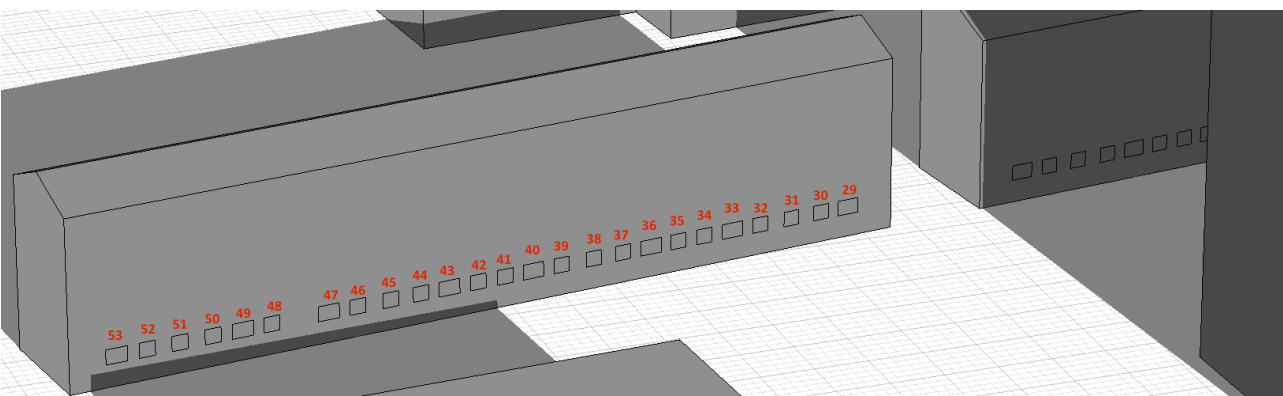
Analüüsitud akende täpsem tähistus on toodud joonistel 3 kuni 5. Iga analüüsitud akna kohta on esitatud insolatsiooniolukorda kirjeldav, EVS standardis toodud tingimustele vastav, horisontogramm nii 22. aprilli kui kogu aasta kohta. Samuti on esitatud insolatsioonivahemiku kestused ning summaarne arvestuslik insolatsiooni kestus 22. aprillil. Täpsemad juhised horisontogrammide lugemiseks on toodud vahetult vastavate jooniste juures.



Joonis 3. Puškini 23 hoone analüüsitud 1. korruse aknad (hoovipoolne fassaad)

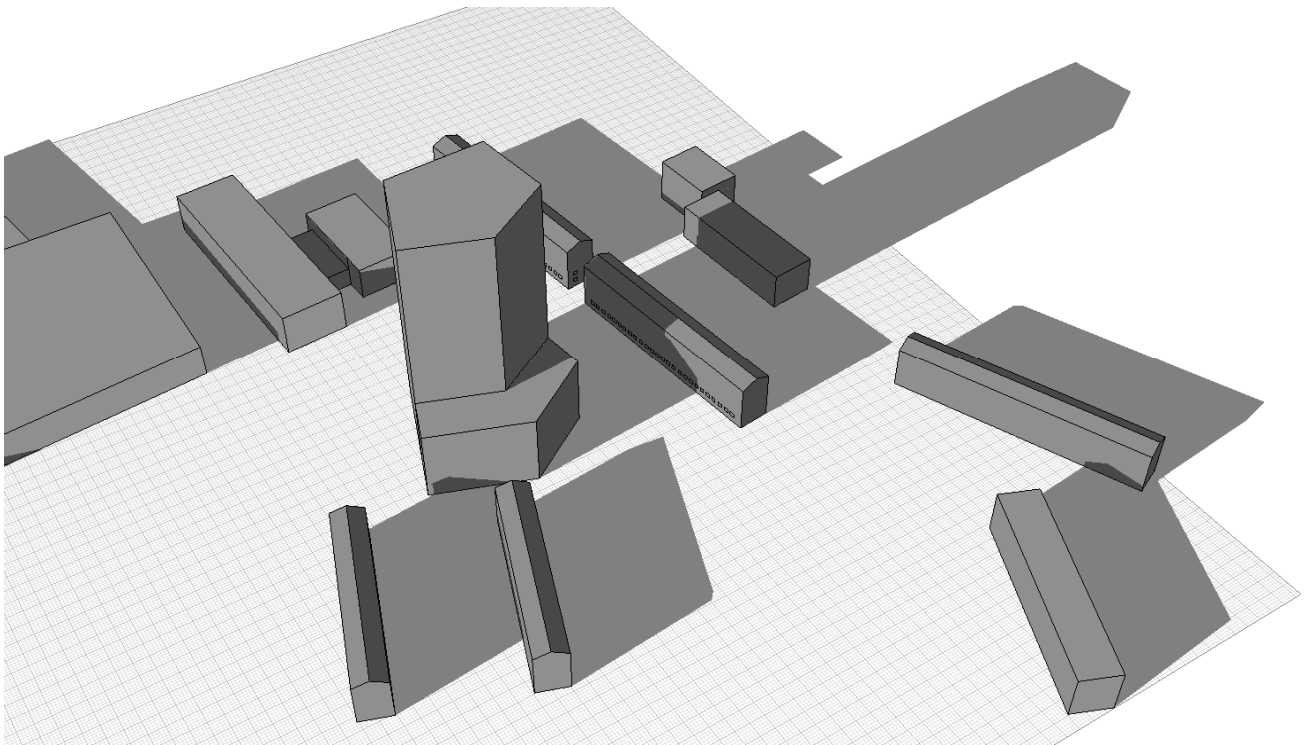


Joonis 4. Puškini 23 hoone analüüsitud 1. korruse aknad (majadevaheline fassaad)



Joonis 5. Puškini 25 hoone analüüsitud 1. korruse aknad (hoovipoolne fassaad)

Insolatsioonitingimuste analüüsi tarbeks koostatud mudeli visualiseering on esitatud joonisel 6.



Joonis 6. Arvutusmudeli visualiseering.

4. Arvestusliku insolatsiooni kestus esialgses olukorras ja koos kavandatava kõrghoonega) mõjusfääri jäävate hoone akendel

Järgnevatel lehekülgedel on nalüüsitud akende lõikes esitatud nii esialgne kui ka kavandatavale kõrghoonestusele vastava arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil ning insolatsiooniolukord on vastavalt standardi EVS 894 nõudele visualiseeritud **horisontogrammidel**. Kavandatavast hoonestusest tekkivate varjude osa horisontogrammil on eraldi välja toodud oranži värvusega.

Summaarne insolatsiooni kestus kokkuvõtliku tabelina on esitatud alljärgnevalt. Tabelist on näha, et Puškini tn 23 hoone puhul on esimese korruse akende vaatepunktides insolatsiooni kestus normidele vastav (3 tunnine katkematu insolatsioon või 3,5 tunnine insolatsiooni kestus, kui pikim ajalõik on seejuures vähemalt 2 tunnine ning insolatsiooni kestuse vähenemine ei ületa 50%).

Puškini tn 25 maja akende puhul ei ole normatiivne tase täidetud vaid vaatepunktis nr. 41, kus arvestusliku insolatsiooni kestus ühe katkestusega olukorras on 2 minuti alla normatiivse piiri. Samas on standardis EVS 894 sätestatud, et kuni kolmetoaliste korterite puhul peab 3-tunnine insolatsioon olema tagatud vähemalt ühes toas, suuremate korterite puhul kahes toas ning juhul kui 6. aknaga seotud korteri eluruumides on insolatsiooni nõuded teiste akende kaudu täidetud, siis ei ole piisava insolatsiooni tagamine toodud aknal kohustuslik. Antud olukorras on piisav insolatsioon tagatud kõrvalasuvate akende kaudu.

Kokkuvõttes väheneb summaarne insolatsiooni kestus ülejäänud akende puhul kavandatava kõrghoonestuse ehitamisel, kuid nii summaarne insolatsiooni kestus kui ka selle vähenemine jäävad nõutud piiridesse.

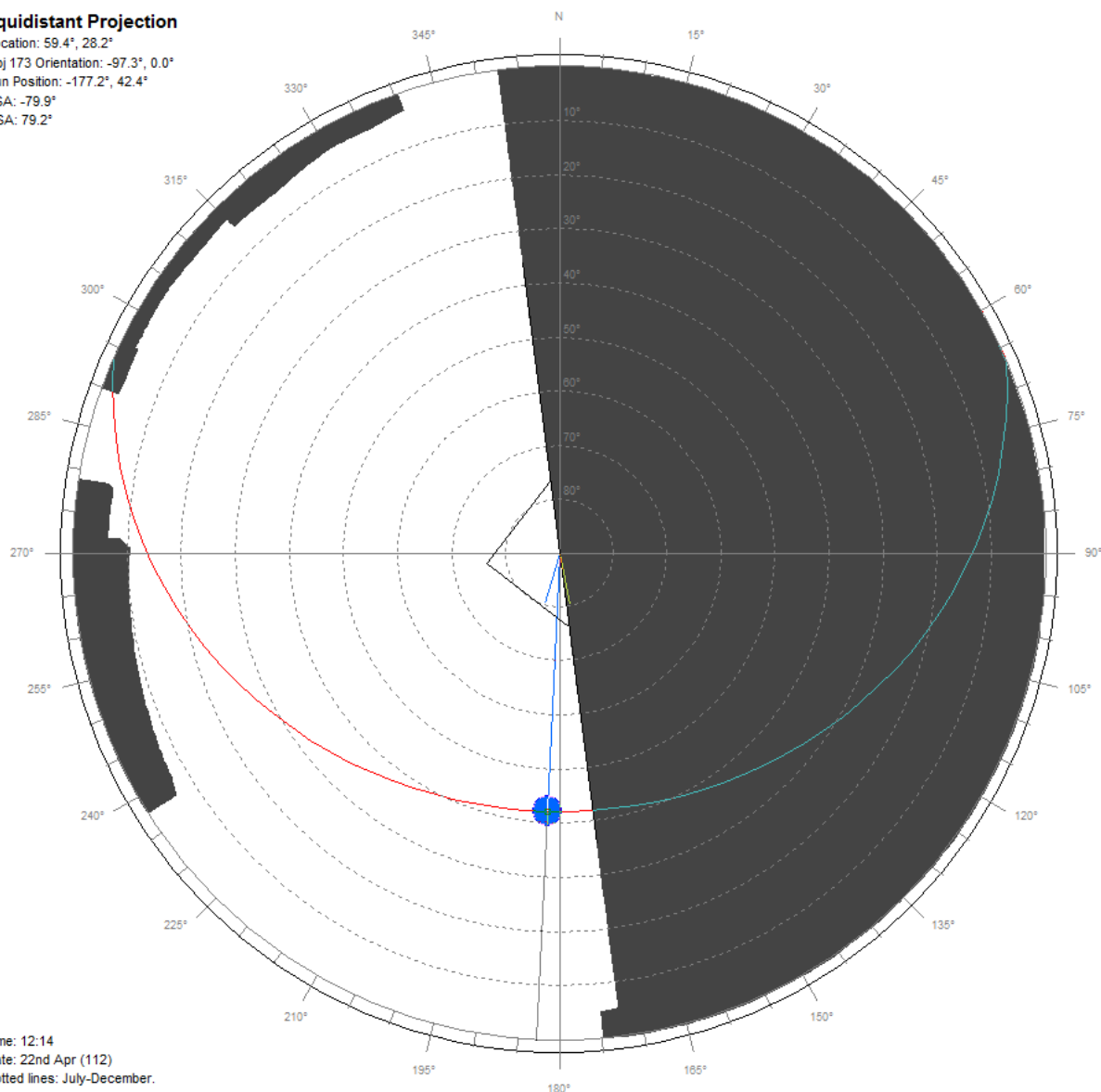
Tabel 1. Arvestusliku insolatsiooni kestused 22. Aprillil Puškini tn 23 ja 25 hoonete akandel.

Vaatepunkti number	ESIALGNE OLUKORD		KAVANDATAV OLUKORD			
	summaarne insol. kestus (tundi, minutit)	summaarne insol. kestus (tundi, minutit)	sh, pikim ajalõik (tundi, minutit)	vähene mine (%)	Nõue täidetud?	
1	6:25	6:10	6:10	3,9%	jah	
2	6:25	5:59	5:59	6,8%	jah	
3	6:25	5:47	5:47	9,9%	jah	
4	6:25	5:34	5:34	13,2%	jah	
5	6:25	5:23	5:23	16,1%	jah	
6	6:25	5:11	5:11	19,2%	jah	
7	6:25	5:00	5:00	22,1%	jah	
8	6:25	4:49	4:49	24,9%	jah	
9	6:25	4:37	4:37	28,1%	jah	
10	6:25	4:29	4:29	30,1%	jah	
11	6:25	4:22	4:22	31,9%	jah	
12	6:25	4:14	4:14	34,0%	jah	
13	6:25	4:05	4:05	36,4%	jah	
14	6:25	3:57	3:57	38,4%	jah	
15	6:25	3:47	3:47	41,0%	jah	
16	6:25	3:36	3:36	43,9%	jah	
17	6:25	3:25	3:25	46,8%	jah	
18	6:25	3:13	3:13	49,9%	jah	
19	6:25	3:13	3:13	49,9%	jah	
20	6:25	3:13	3:13	49,9%	jah	
21	6:25	3:13	3:13	49,9%	jah	
22	6:25	3:13	3:13	49,9%	jah	
23	6:25	3:19	3:19	48,3%	jah	
24	6:25	3:26	3:26	46,5%	jah	
25	6:25	3:33	3:33	44,7%	jah	
26	6:25	3:41	3:41	42,6%	jah	
27	6:22	4:13	2:45	33,8%	jah	
28	7:11	4:29	3:56	37,6%	jah	
29	6:15	3:42	2:04	40,8%	jah	
30	6:10	3:40	2:08	40,5%	jah	
31	6:05	3:39	2:13	40,0%	jah	
32	5:59	3:37	2:17	39,6%	jah	
33	5:53	3:35	2:19	39,1%	jah	
34	5:51	3:38	2:26	37,9%	jah	
35	5:51	3:41	2:33	37,0%	jah	
36	5:51	3:45	2:41	35,9%	jah	
37	5:51	3:49	2:48	34,8%	jah	
38	5:51	3:52	2:55	33,9%	jah	
39	5:38	3:44	2:50	33,7%	jah	
40	5:24	3:33	2:42	34,3%	jah	
41	5:16	3:28	2:40	34,2%	ei	
42	5:16	3:32	2:46	32,9%	jah	
43	5:16	3:35	2:51	32,0%	jah	
44	5:16	3:39	2:57	30,7%	jah	
45	5:16	3:43	3:02	29,4%	jah	
46	5:16	3:48	3:07	27,8%	jah	
47	5:16	3:53	3:12	26,3%	jah	
48	5:16	4:01	3:20	23,7%	jah	
49	5:16	4:05	3:24	22,5%	jah	
50	5:16	4:09	3:28	21,2%	jah	
51	5:16	4:13	3:32	19,9%	jah	
52	5:23	4:17	3:36	20,4%	jah	
53	5:42	5:07	4:26	10,2%	jah	

Puškini tn 23, aken 1

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 173 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 7. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 1) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 2. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 1).

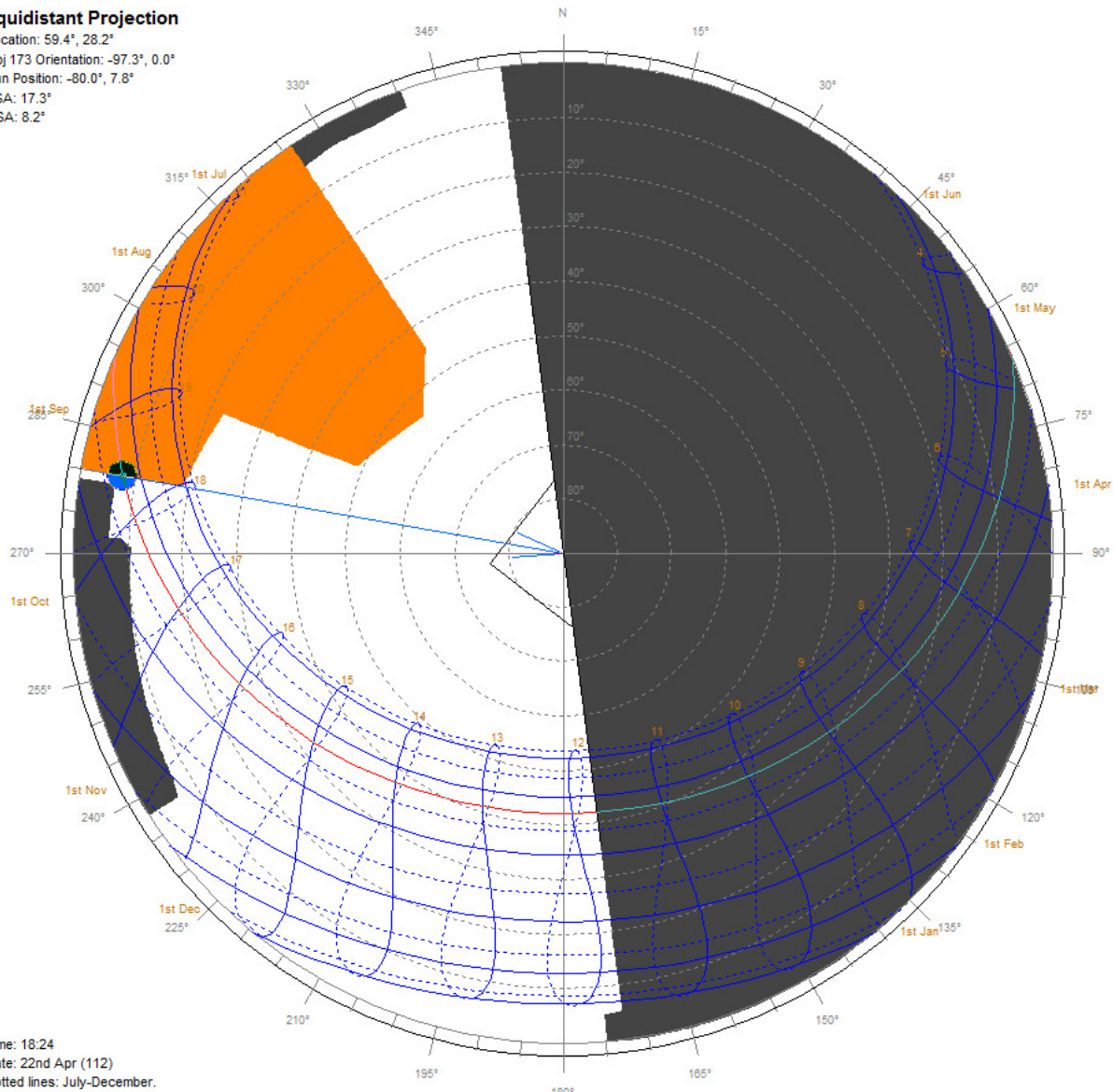
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	280		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:24	6:10	-	-		-	-		6:10
									muut:	3,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 173 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -80.0°, 7.8°
 HSA: 17.3°
 VSA: 8.2°



Joonis 8. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 1) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

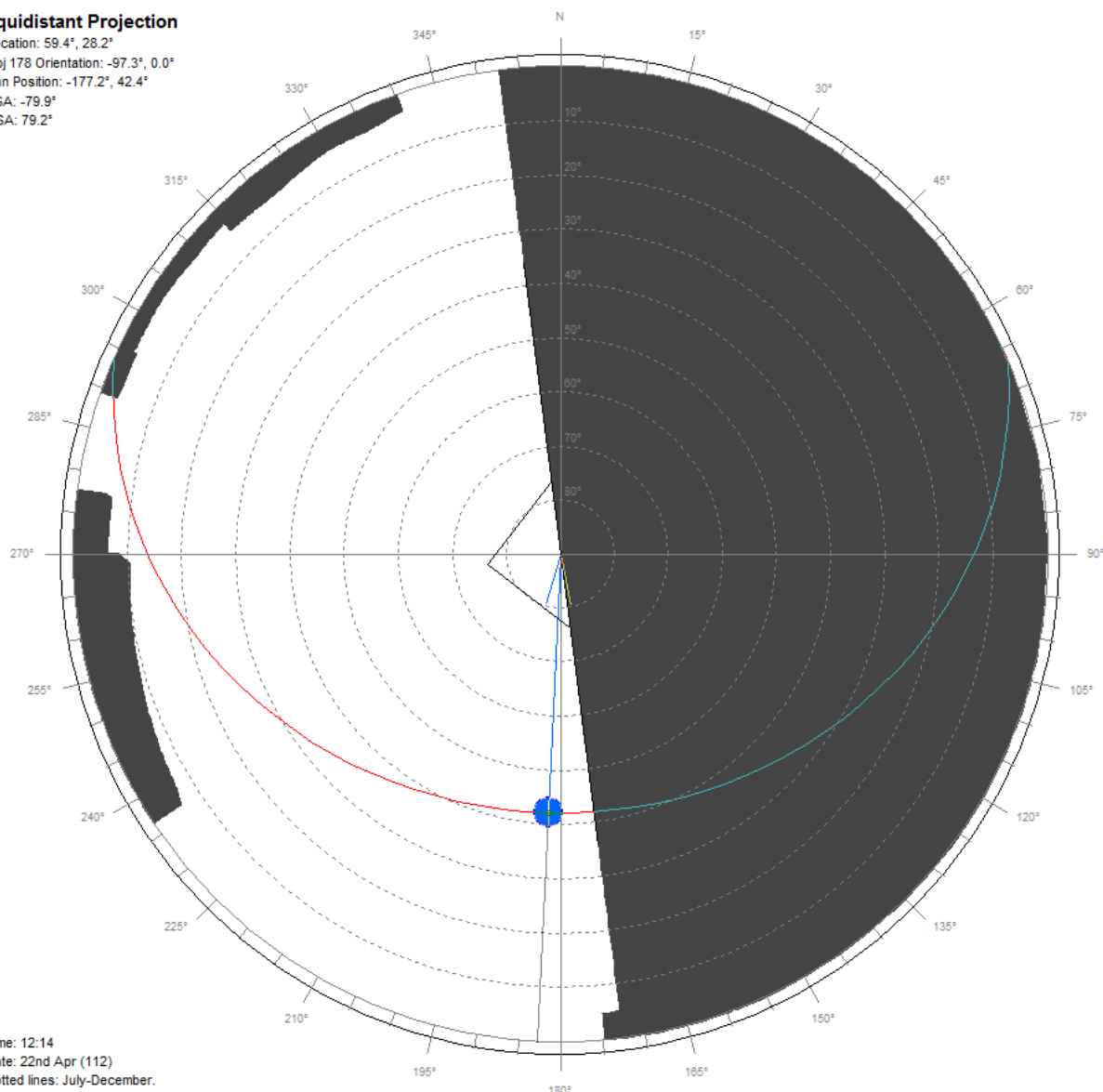
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paiste näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 2

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 178 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 9. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 2) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 3. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 2).

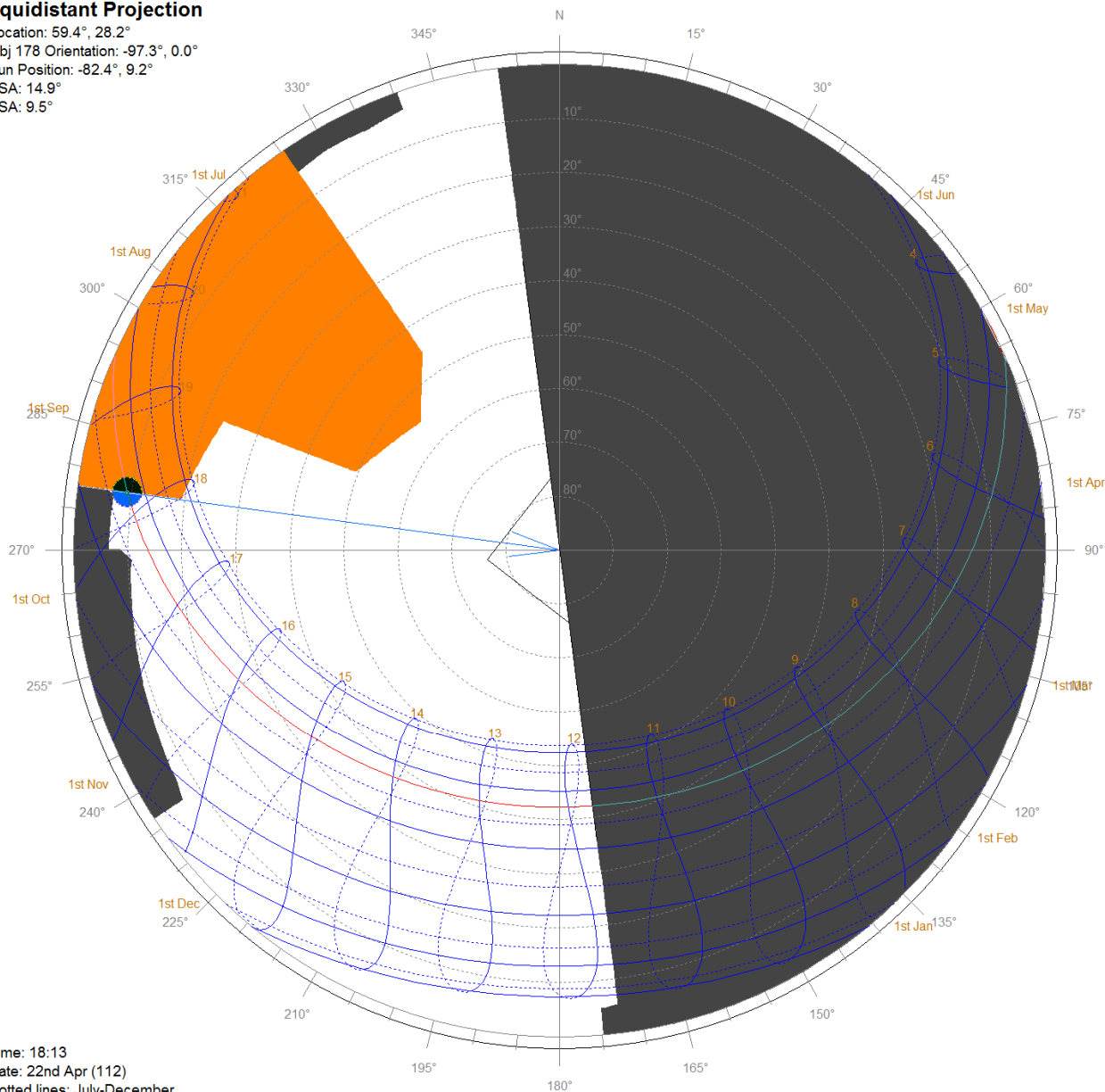
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	277,6		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:13	5:59	-	-		-	-		5:59
									muut:	6,8%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 178 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -82.4°, 9.2°
 HSA: 14.9°
 VSA: 9.5°



Joonis 10. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 2) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

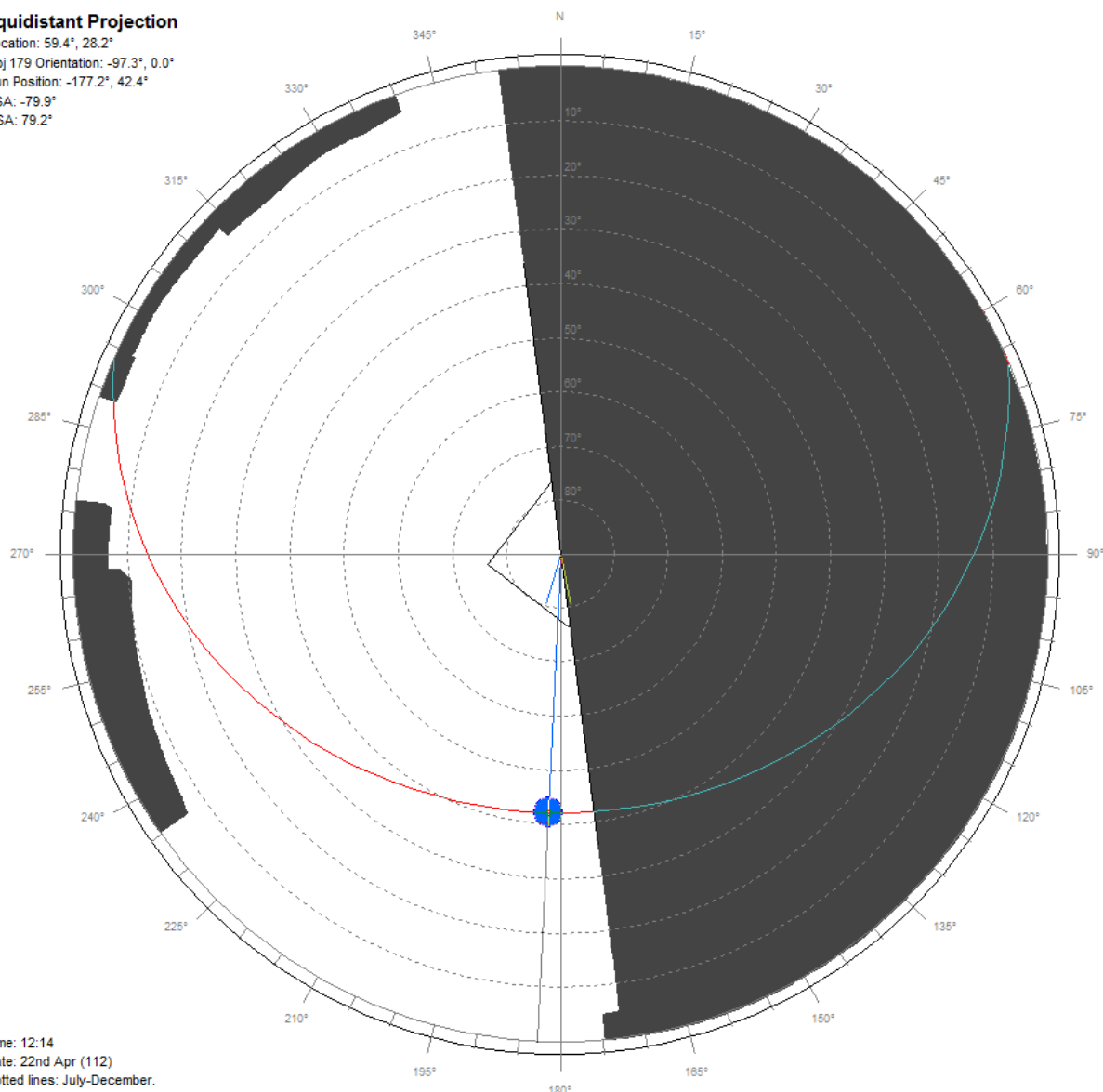
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 3

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 179 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 11. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 3) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 4. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 3).

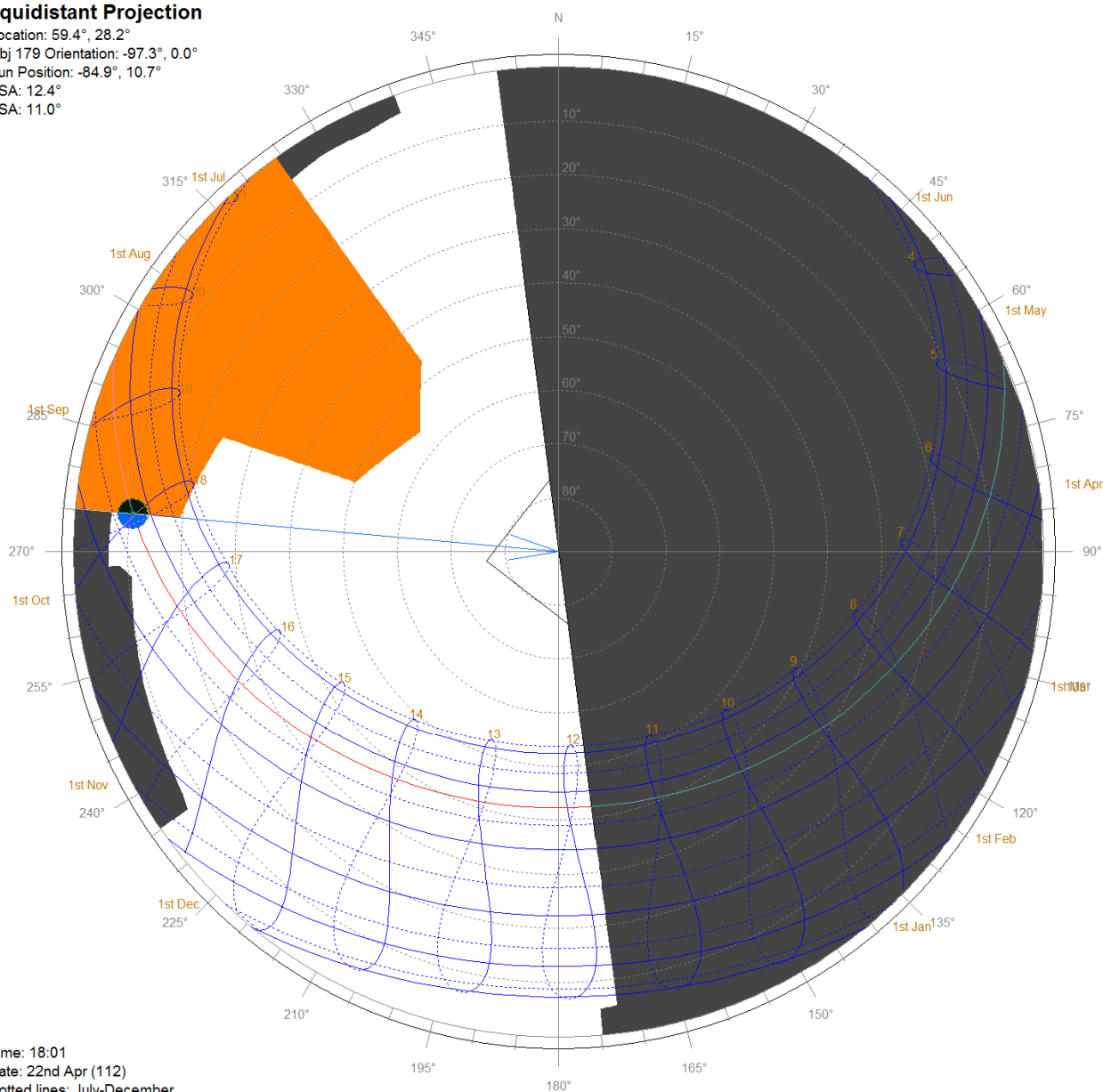
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	275,1		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:01	5:47	-	-		-	-		5:47
									muut:	9,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 179 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -84.9°, 10.7°
 HSA: 12.4°
 VSA: 11.0°



Joonis 12. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 3) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandav olukord).

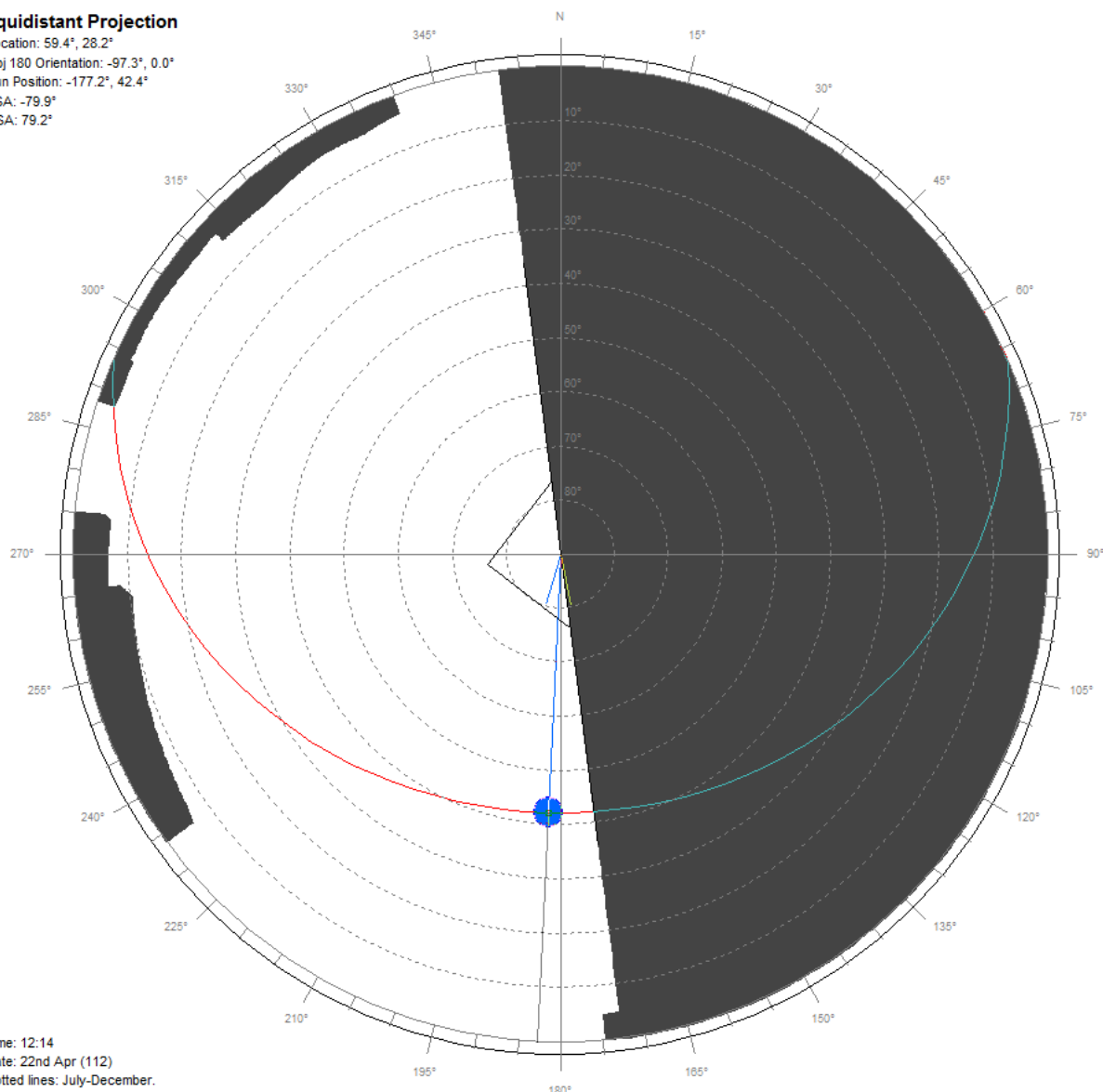
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 4

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 180 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 13. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 4) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 5. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 4).

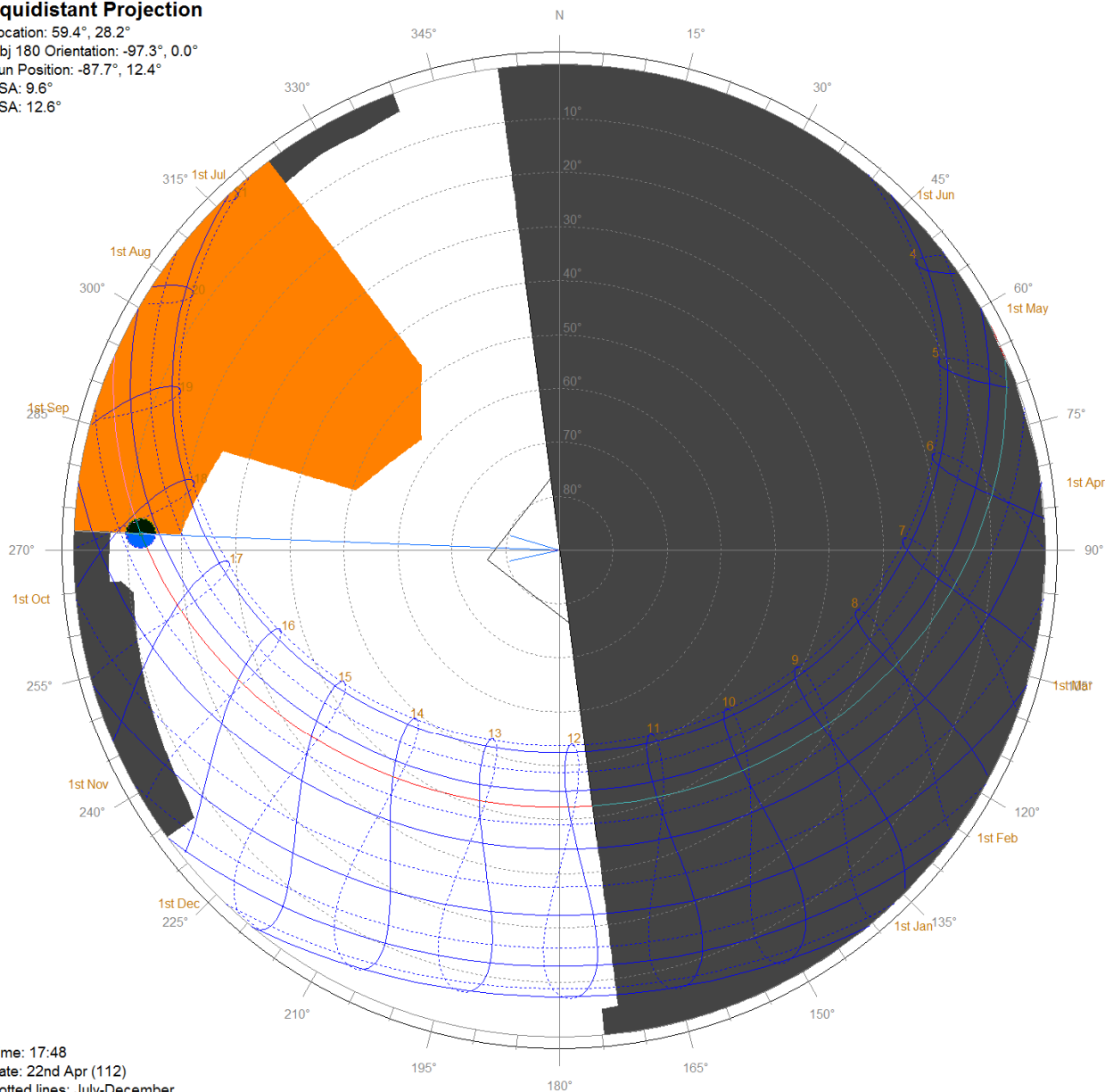
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	272,3		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:48	5:34	-	-		-	-		5:34
									muut:	13,2%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 180 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -87.7°, 12.4°
 HSA: 9.6°
 VSA: 12.6°



Joonis 14. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 4) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandav olukord).

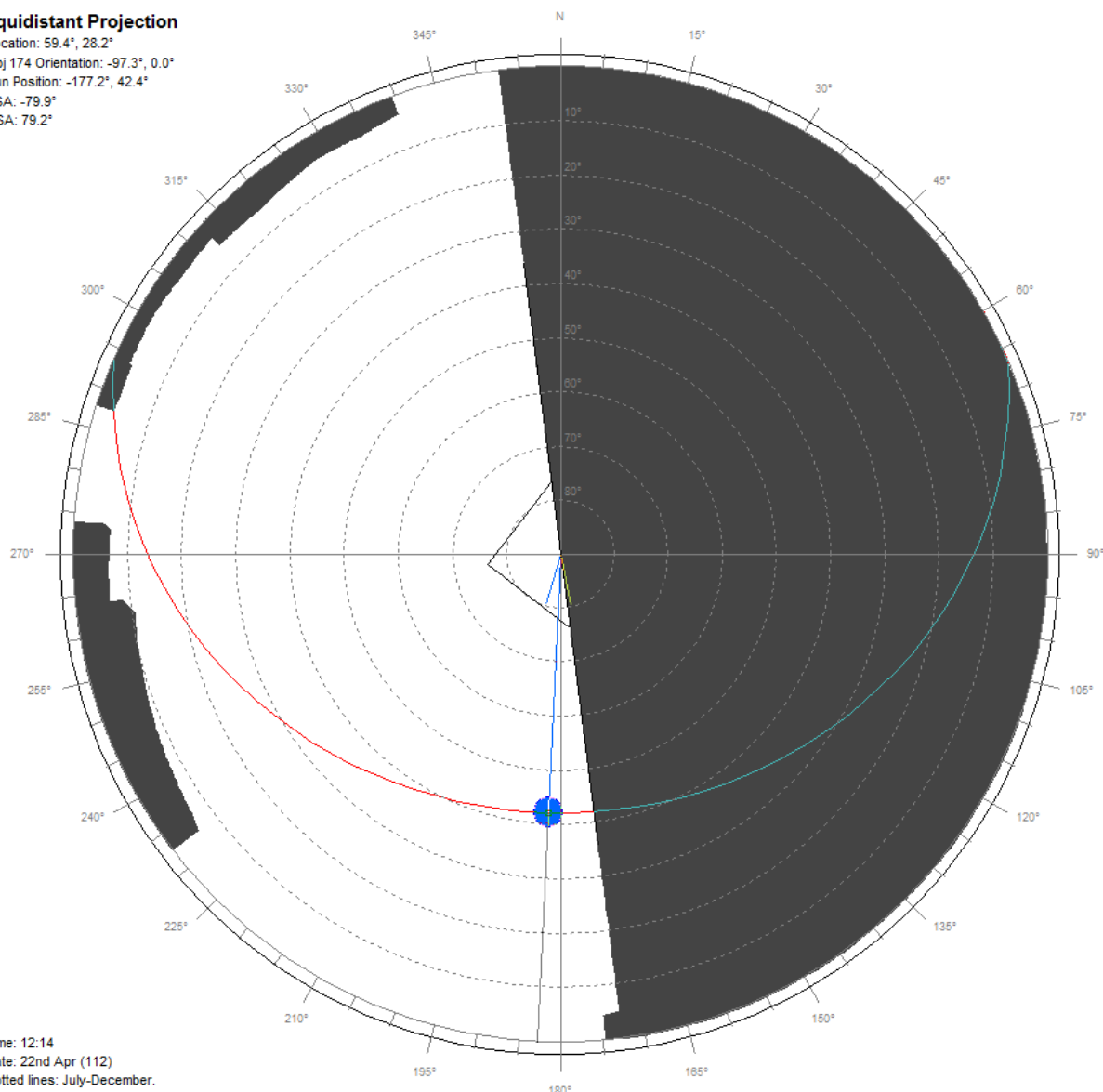
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 5

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 174 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 15. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 5) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 6. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 5).

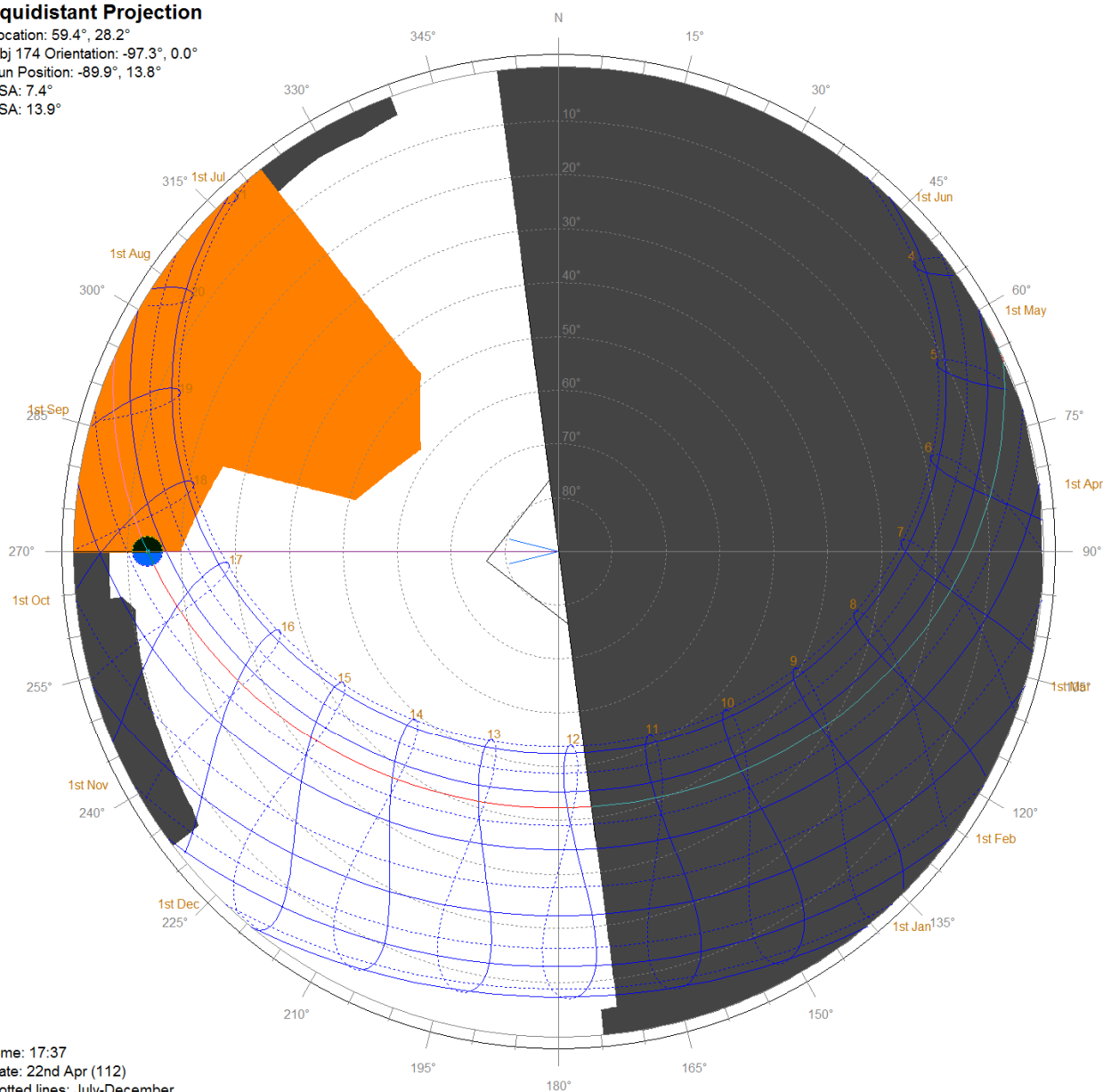
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	270,1		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:37	5:23	-	-		-	-		5:23
									muut:	16,1%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
Obj 174 Orientation: -97.3°, 0.0°
Sun Position: -89.9°, 13.8°
HSA: 7.4°
VSA: 13.9°



Joonis 16. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 5) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandav olukord).

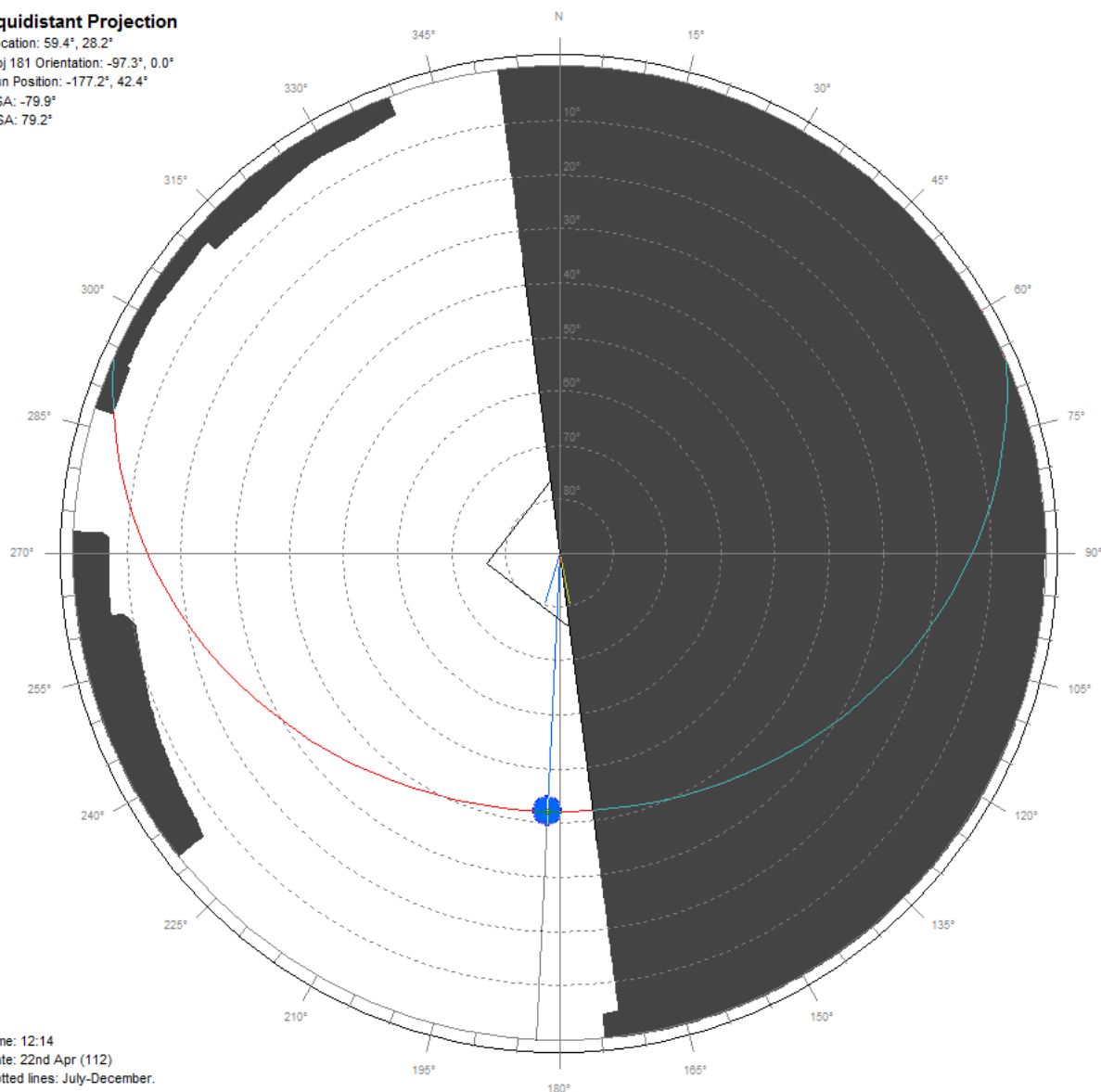
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 6

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 181 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 17. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 6) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 7. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 6).

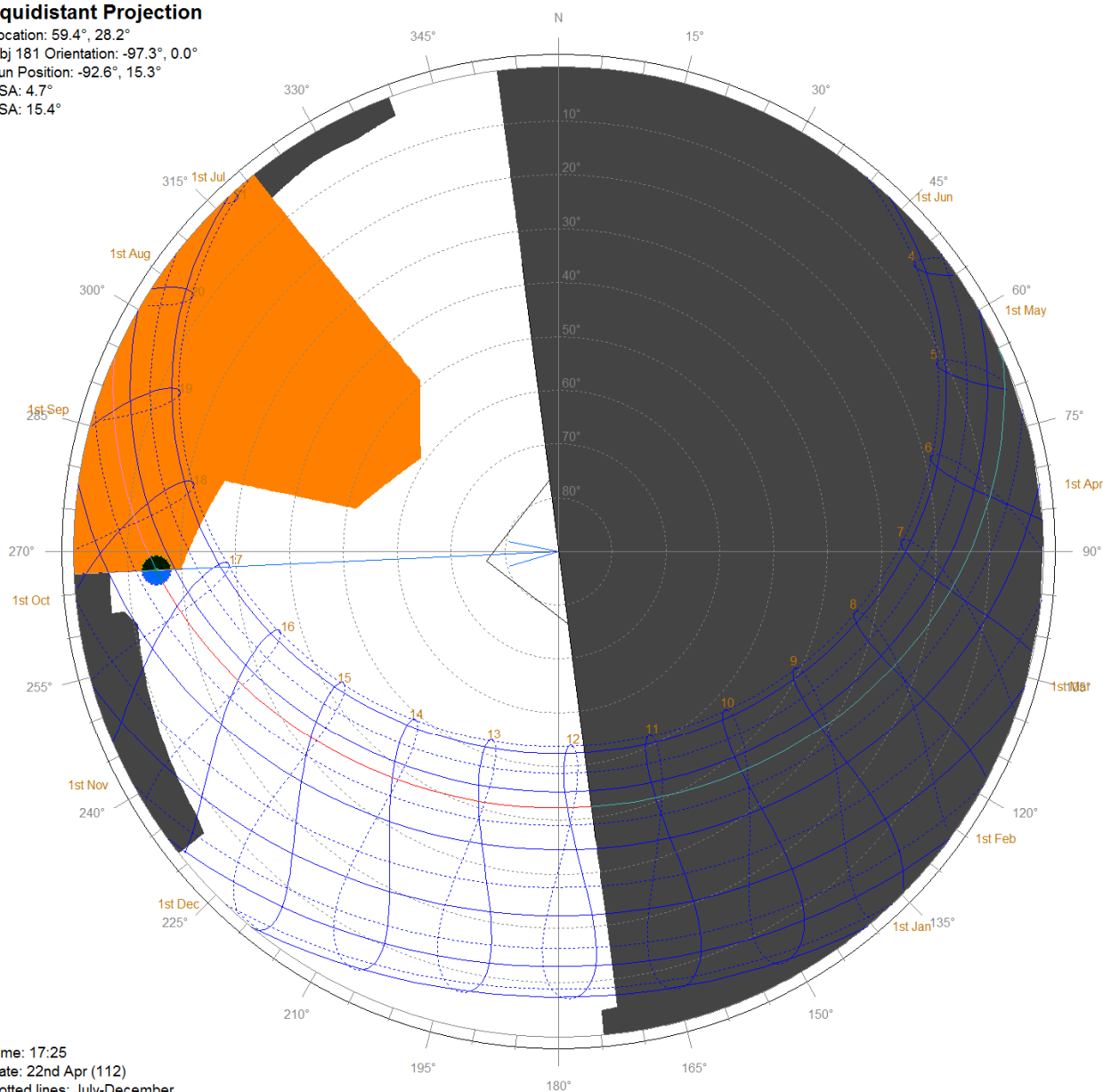
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	267,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:25	5:11	-	-		-	-		5:11
									muut:	19,2%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 181 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -92.6°, 15.3°
 HSA: 4.7°
 VSA: 15.4°



Time: 17:25
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 18. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 6) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandav olukord).

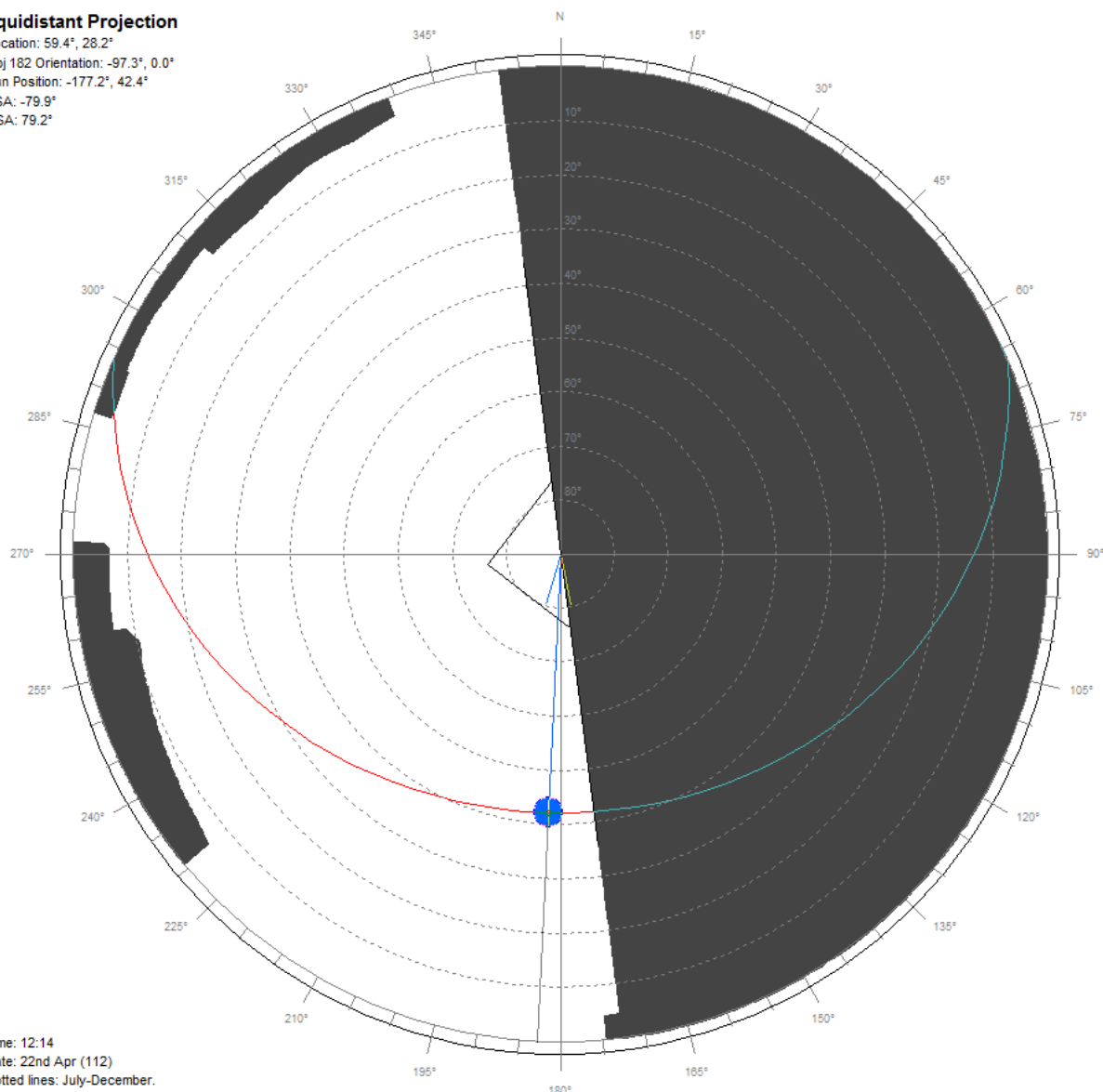
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 7

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 182 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 19. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 7) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogramm on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 8. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 7).

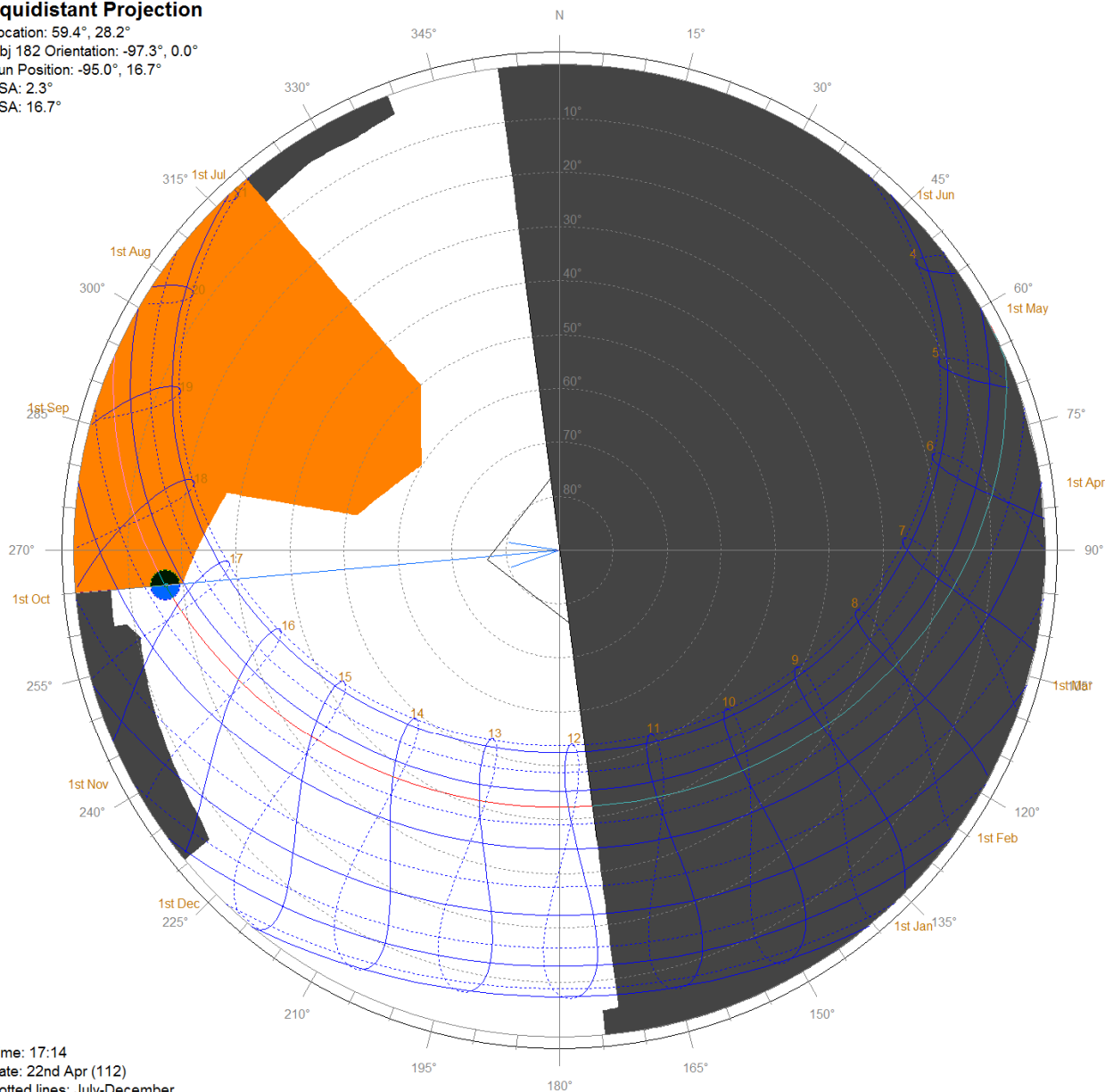
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	265		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:14	5:00	-	-		-	-		5:00
									muut:	22,1%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 182 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -95.0°, 16.7°
 HSA: 2.3°
 VSA: 16.7°



Joonis 20. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 7) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandav olukord).

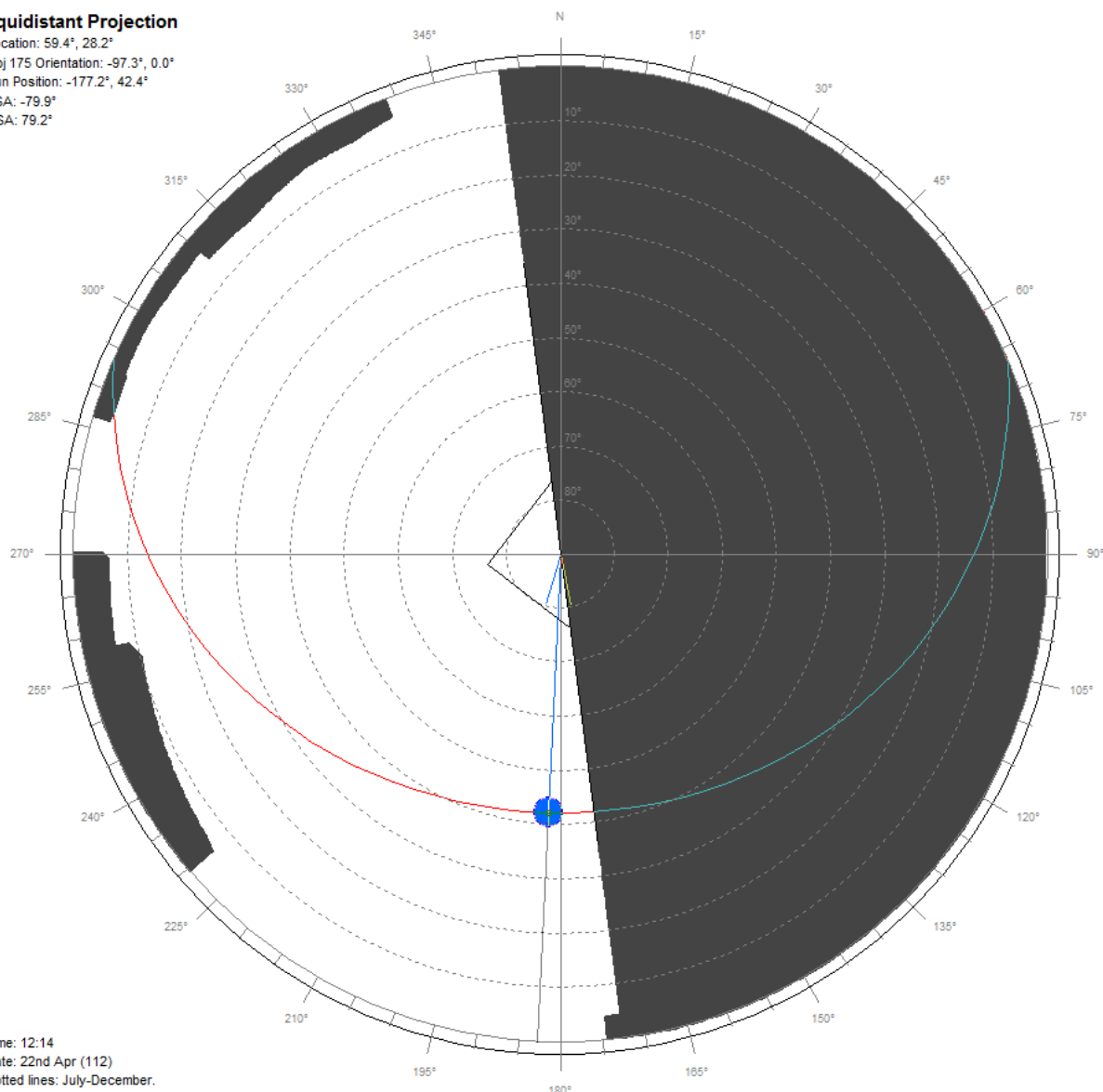
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 8

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 175 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 21. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 8) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 9. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 8).

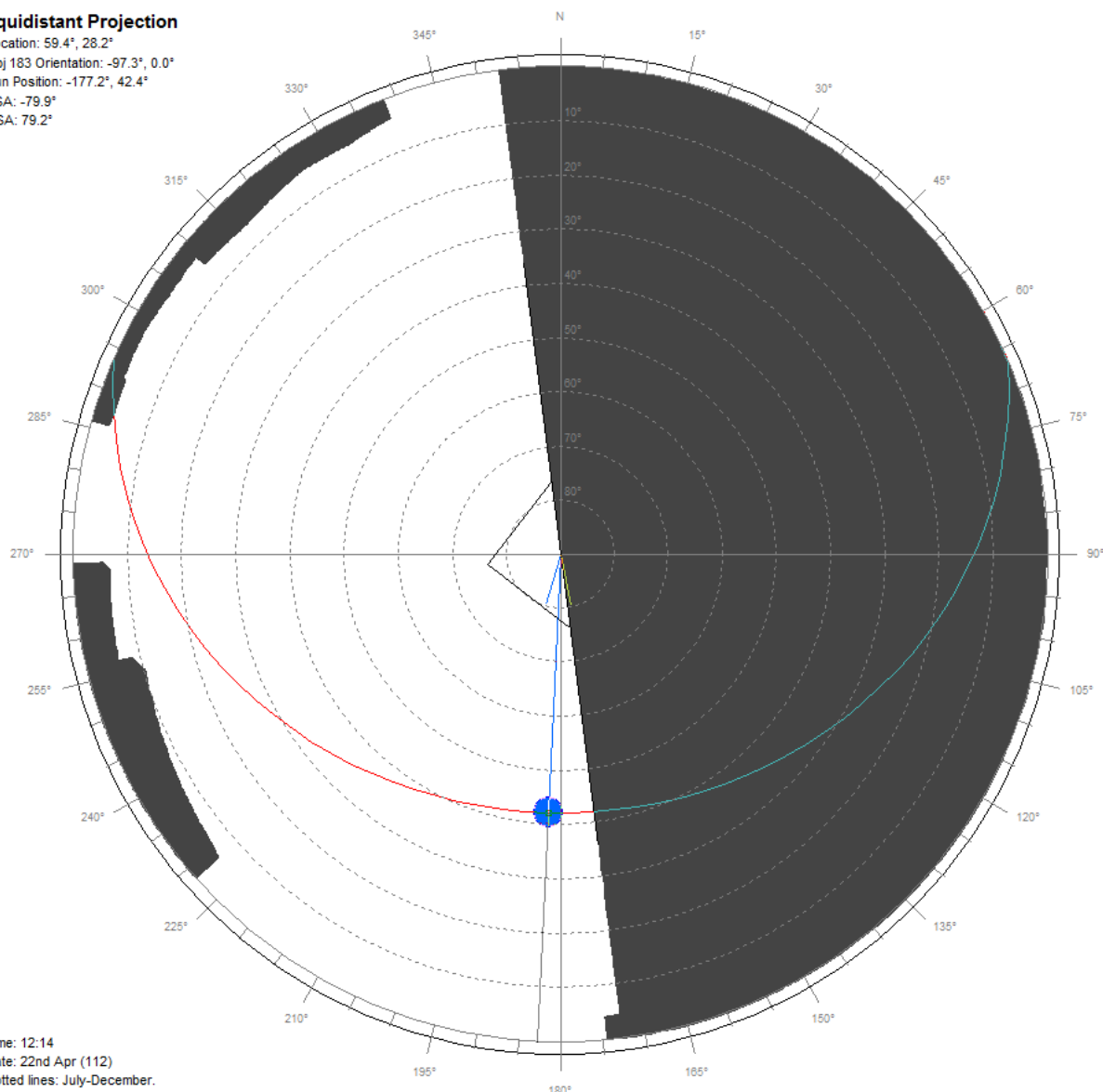
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	262,5		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:03	4:49	-	-		-	-		4:49
									muut:	24,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Puškini tn 23, aken 9

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 183 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Time: 12:14
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 23. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 9) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 10. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 9).

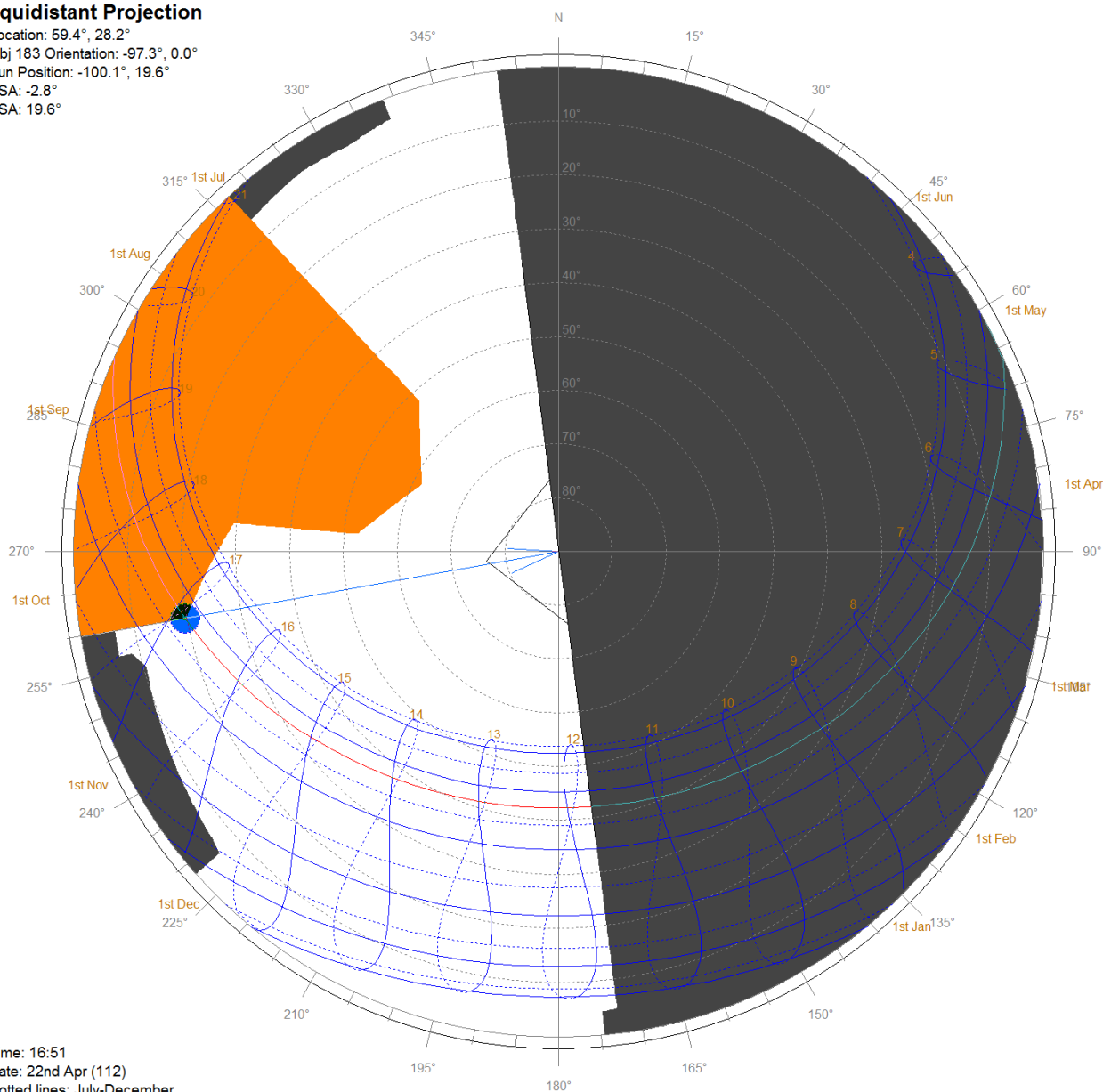
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	259,9		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	16:51	4:37	-	-		-	-		4:37
									muut:	28,1%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 183 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -100.1°, 19.6°
 HSA: -2.8°
 VSA: 19.6°



Joonis 24. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 9) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

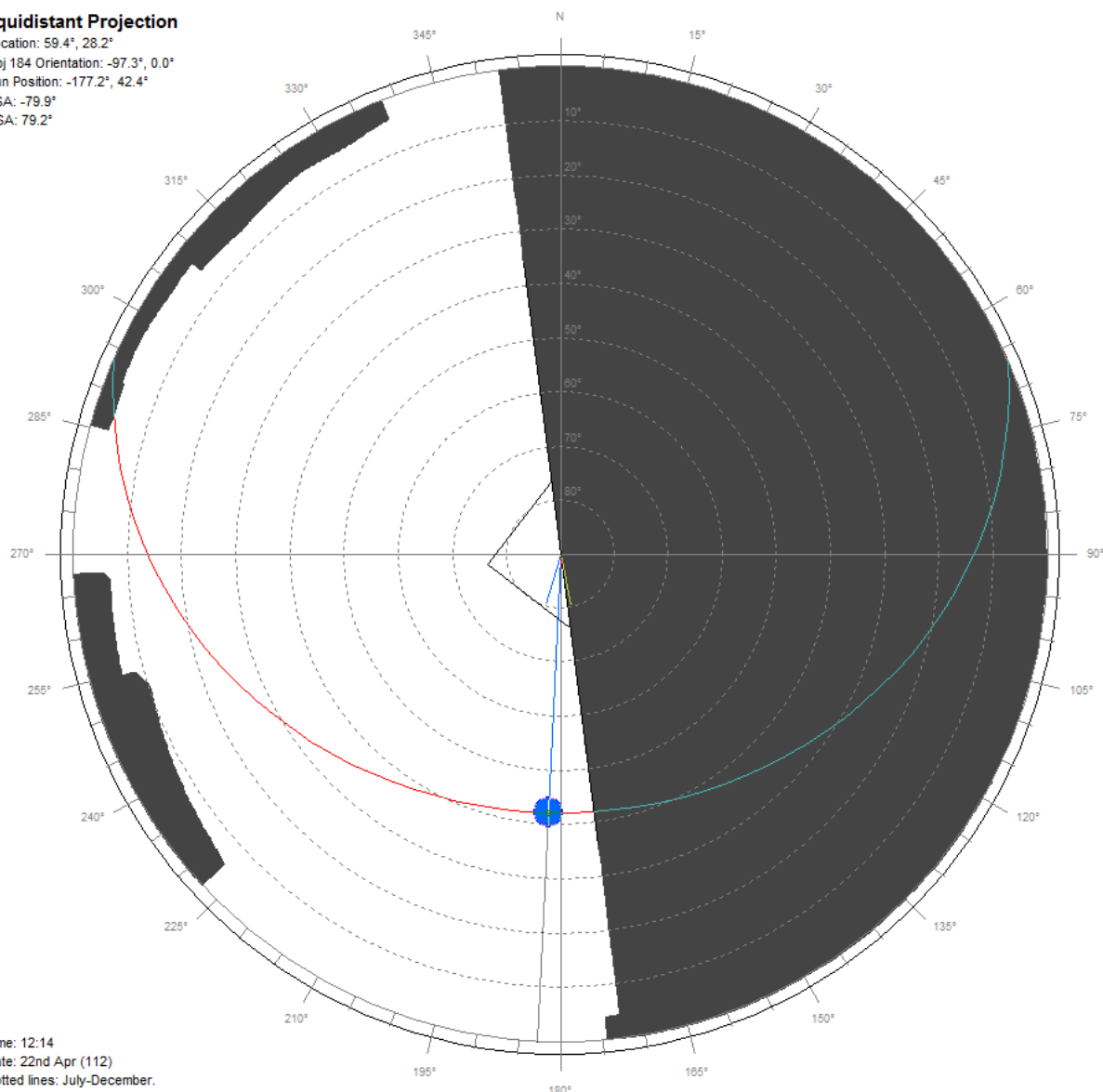
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 10

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 184 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 25. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 10) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogramm on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 11. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 10).

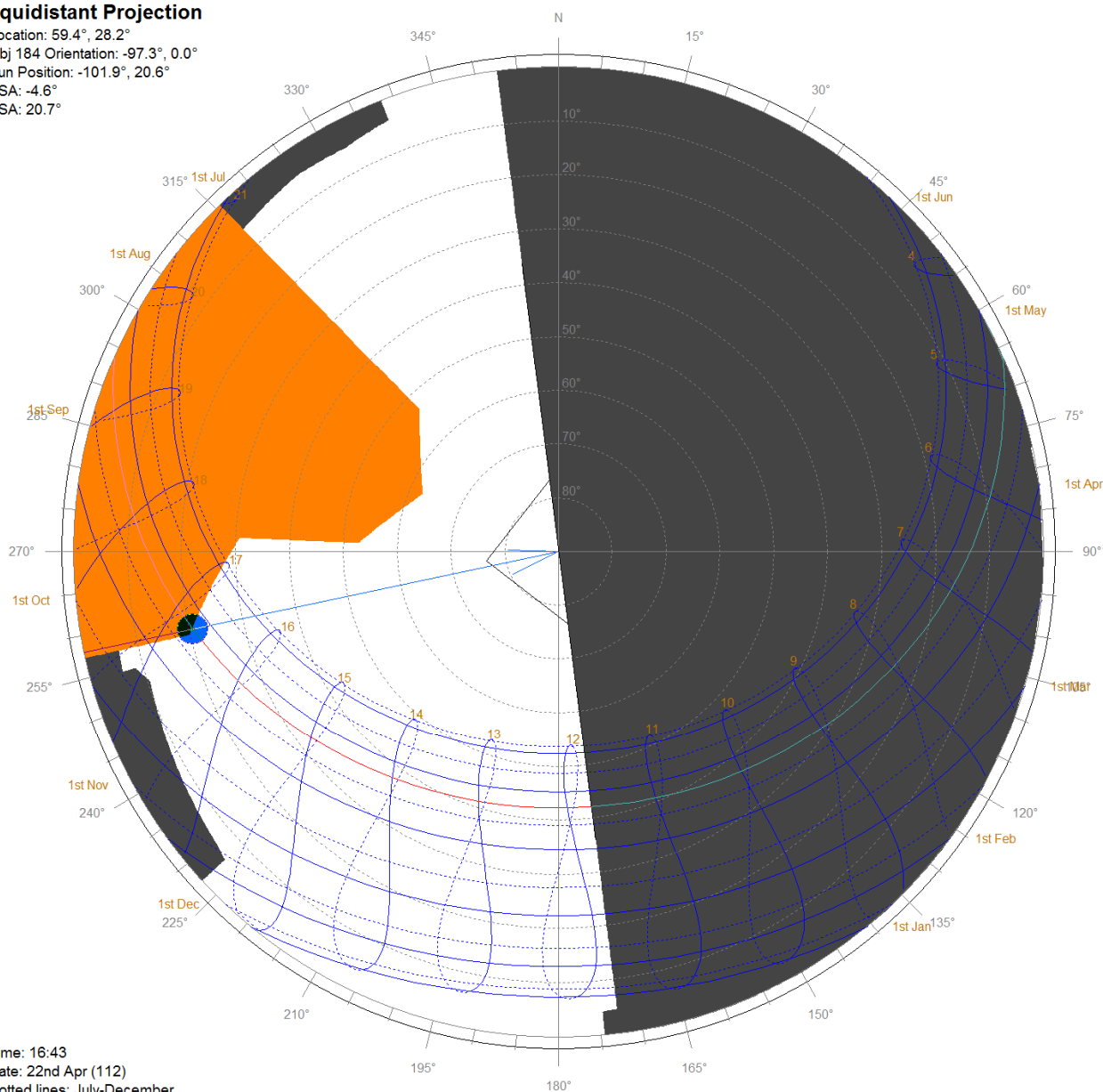
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	258,1		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	16:43	4:29	-	-		-	-		4:29
									muut:	30,1%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud võõndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
Obj 184 Orientation: -97.3°, 0.0°
Sun Position: -101.9°, 20.6°
HSA: -4.6°
VSA: 20.7°



Joonis 26. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 10) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

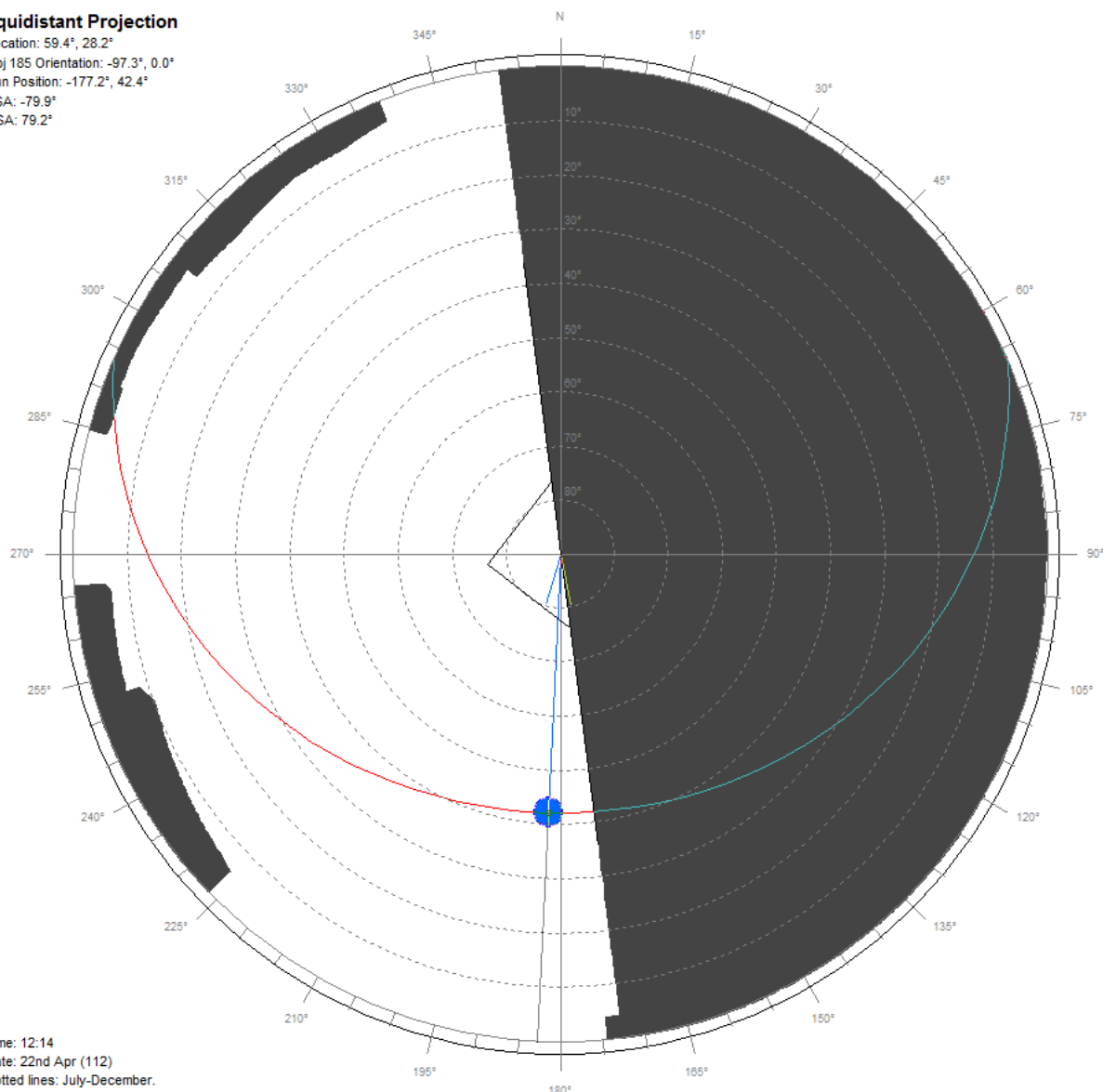
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Võõndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 11

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 185 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 27. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 11) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 12. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 11).

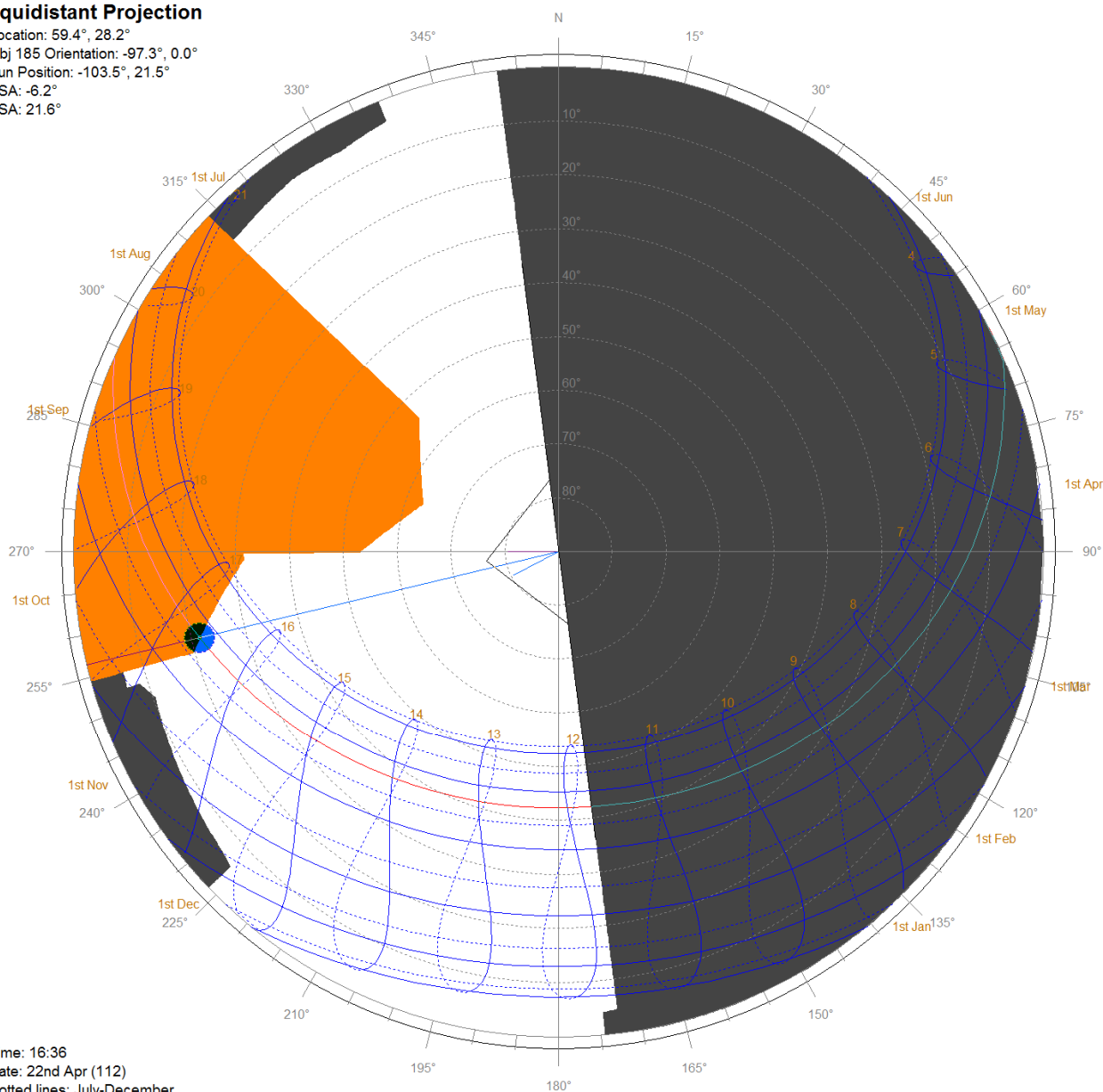
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	256,5		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	16:36	4:22	-	-		-	-		4:22
									muut:	31,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikese kiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 185 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -103.5°, 21.5°
 HSA: -6.2°
 VSA: 21.6°



Joonis 28. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 11) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

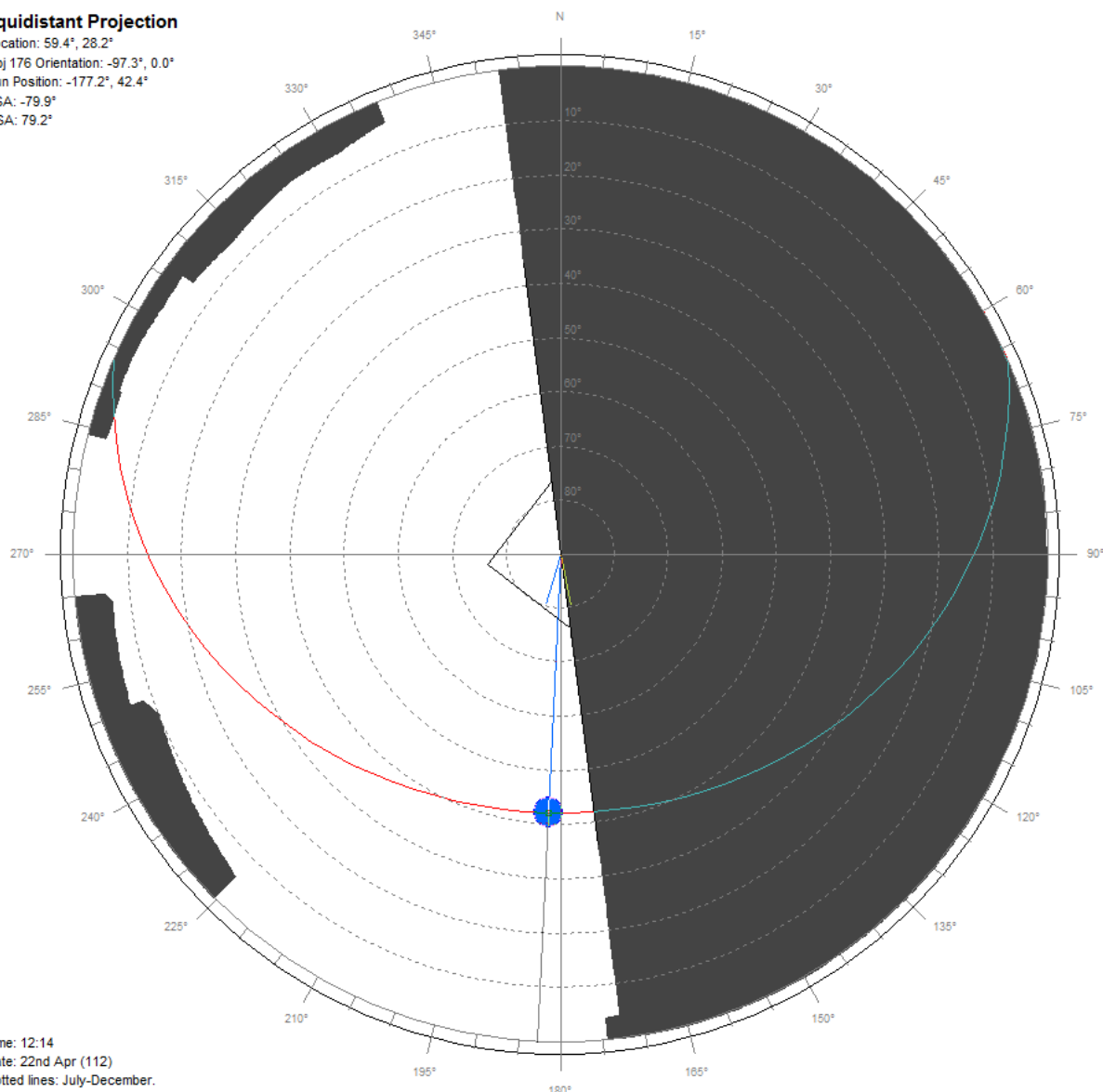
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 12

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 176 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Time: 12:14
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 29. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 12) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 13. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 12).

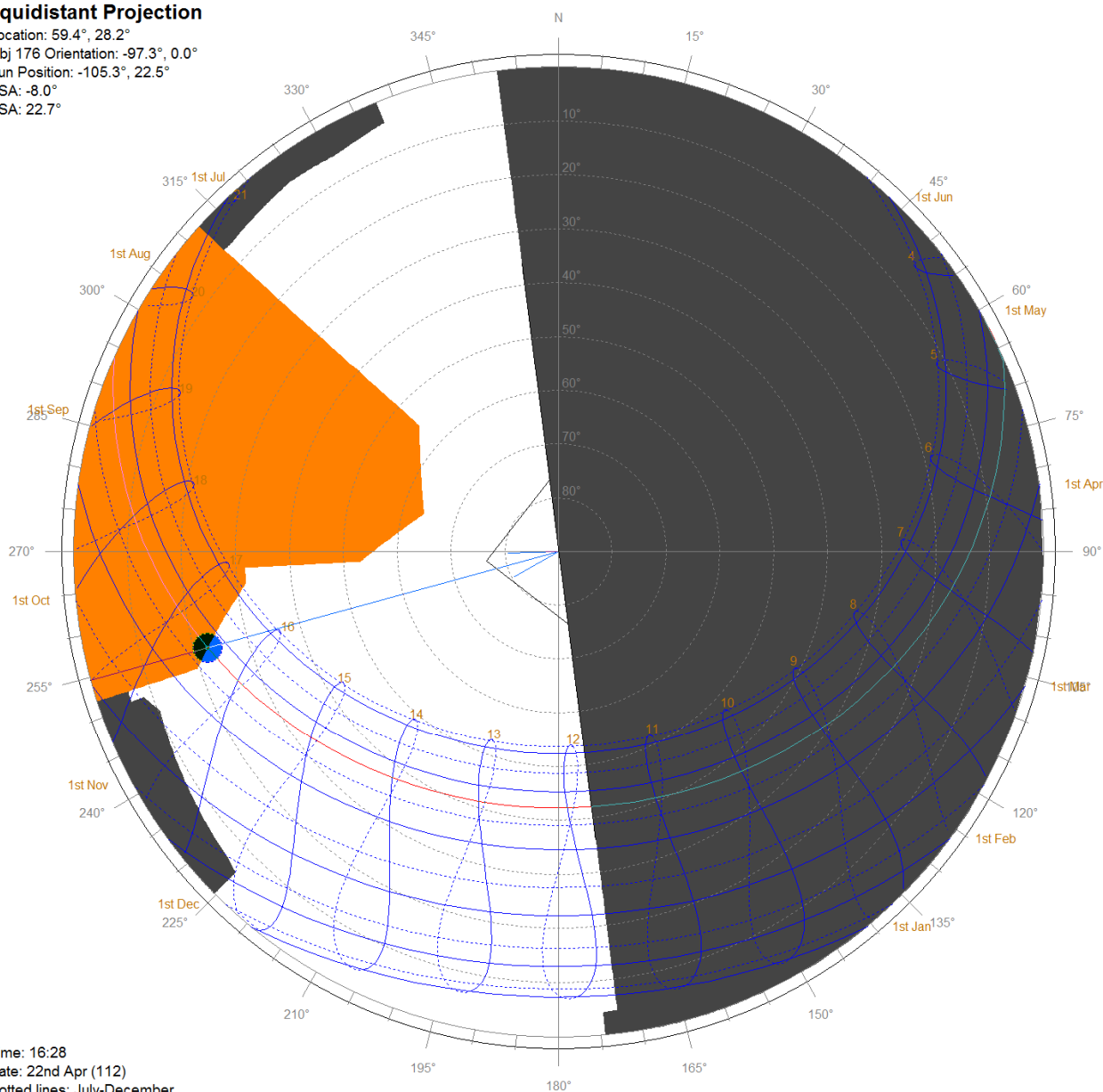
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	254,7		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	16:28	4:14	-	-		-	-		4:14
									muut:	34,0%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 176 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -105.3°, 22.5°
 HSA: -8.0°
 VSA: 22.7°



Joonis 30. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 12) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

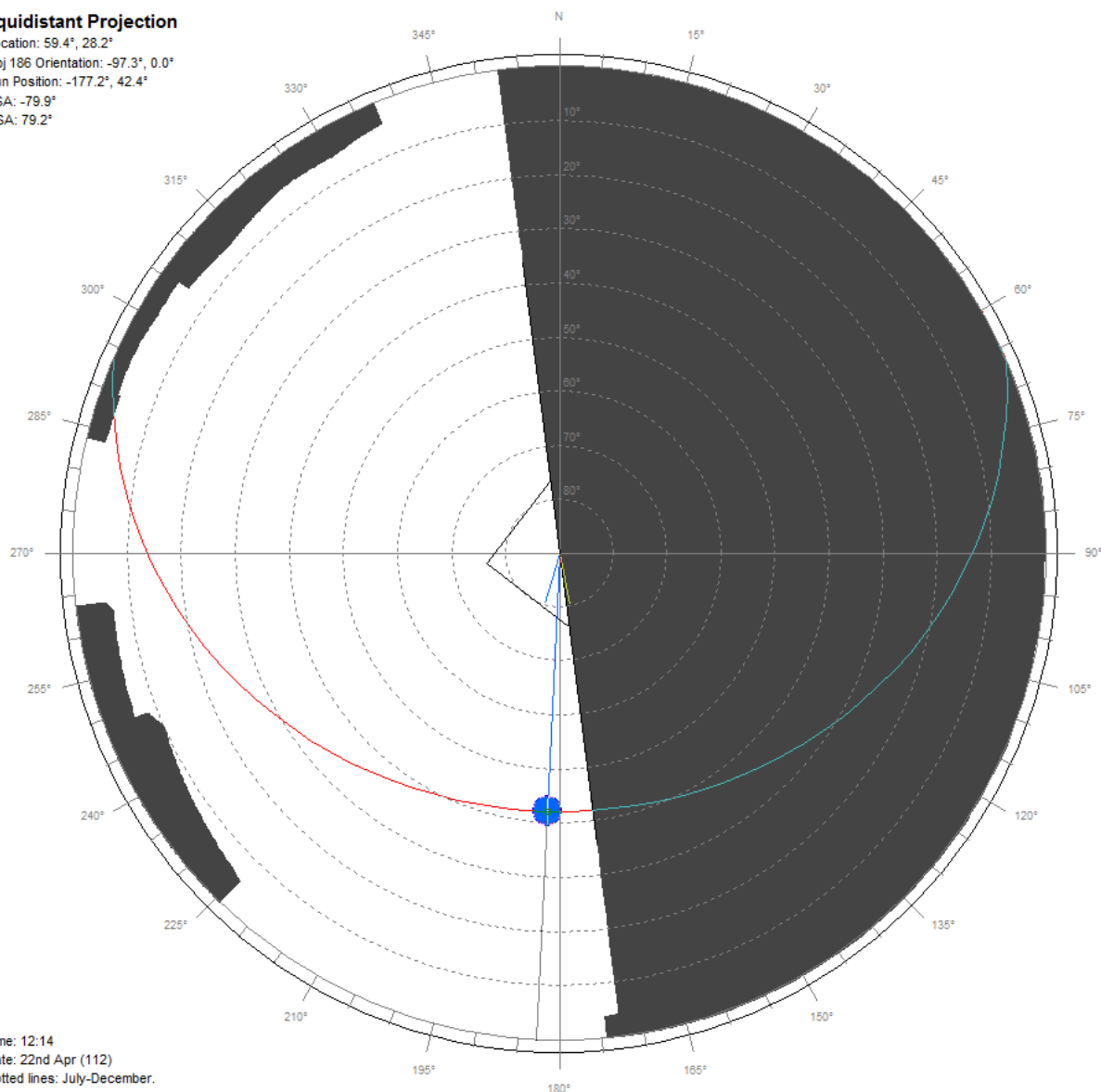
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 13

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 186 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 31. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 13) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 14. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 13).

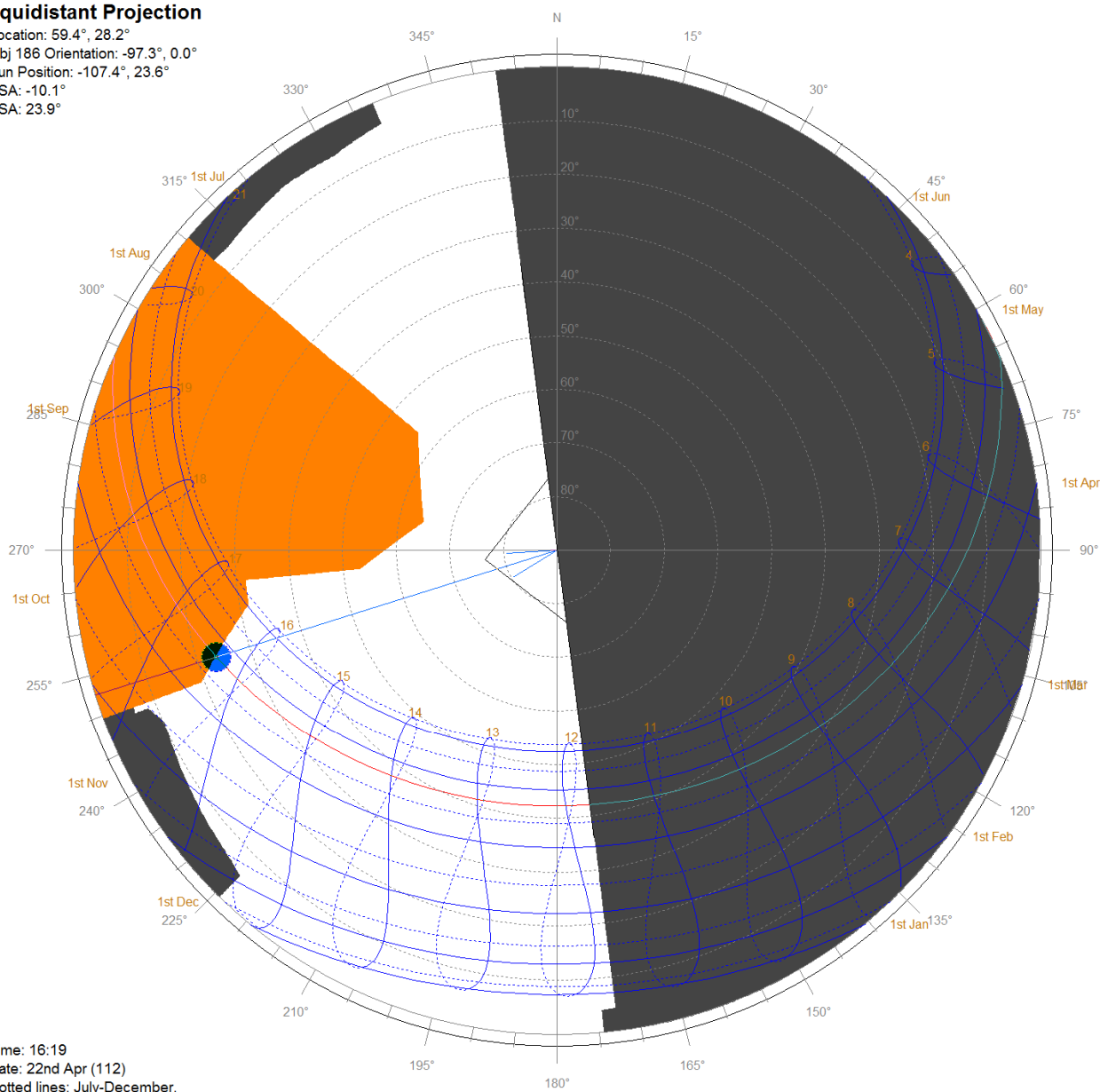
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	252,6		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	16:19	4:05	-	-		-	-		4:05
									muut:	36,4%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 186 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -107.4°, 23.6°
 HSA: -10.1°
 VSA: 23.9°



Joonis 32. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 13) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

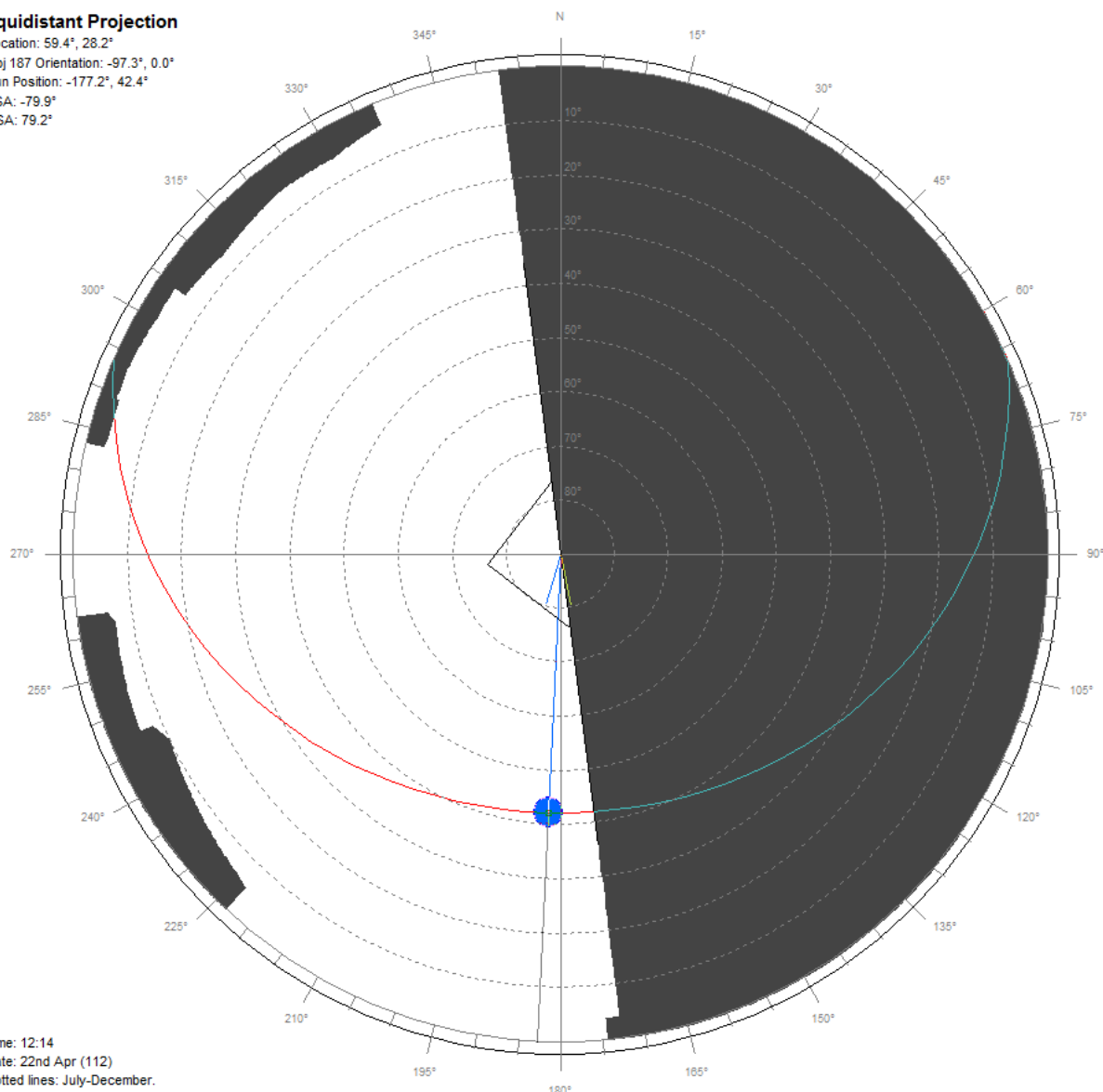
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 14

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 187 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Time: 12:14
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 33. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 14) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 15. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 14).

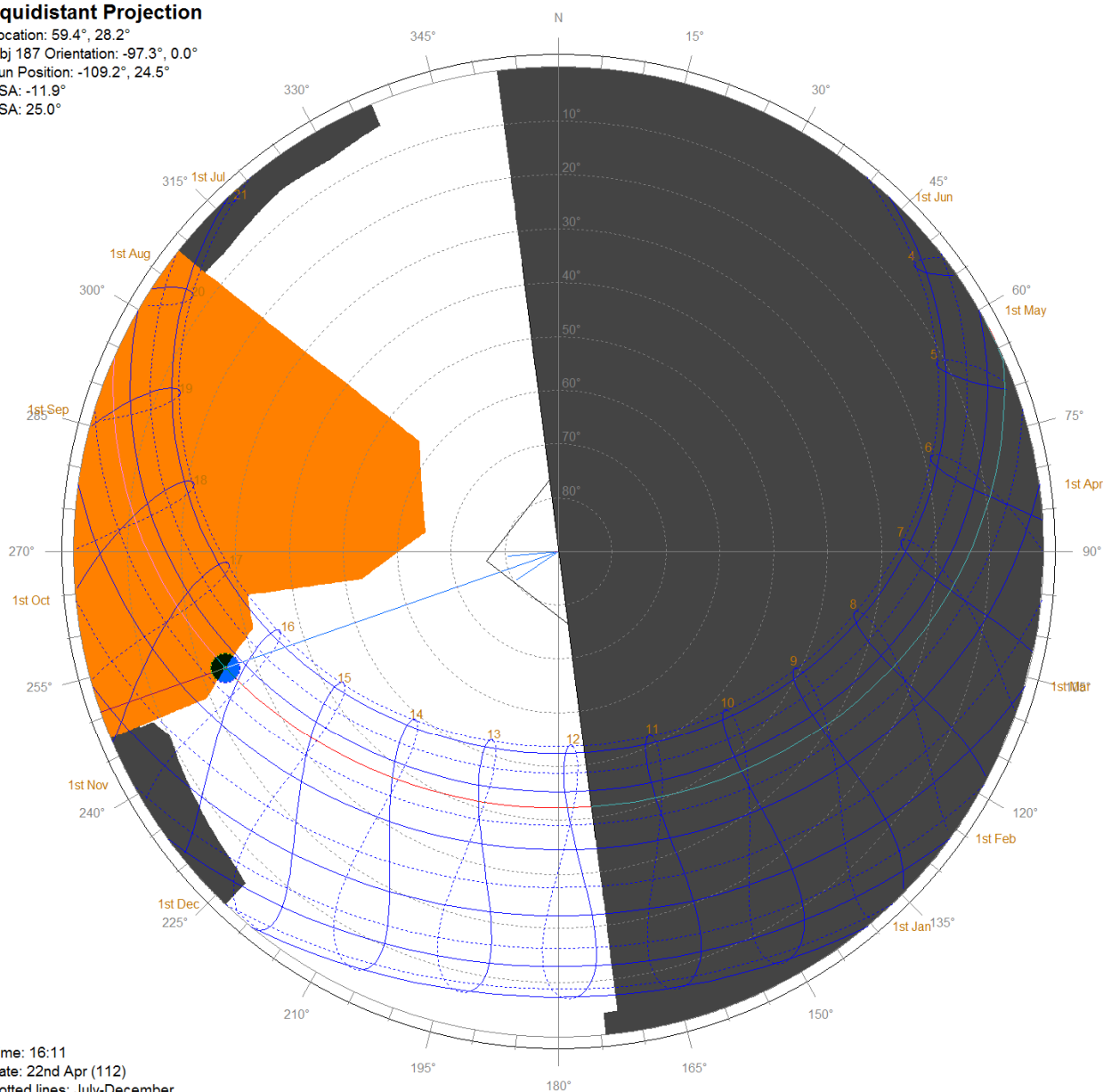
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	250,8		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	16:11	3:57	-	-		-	-		3:57
									muut:	38,4%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 187 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -109.2°, 24.5°
 HSA: -11.9°
 VSA: 25.0°



Time: 16:11
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 34. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 14) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

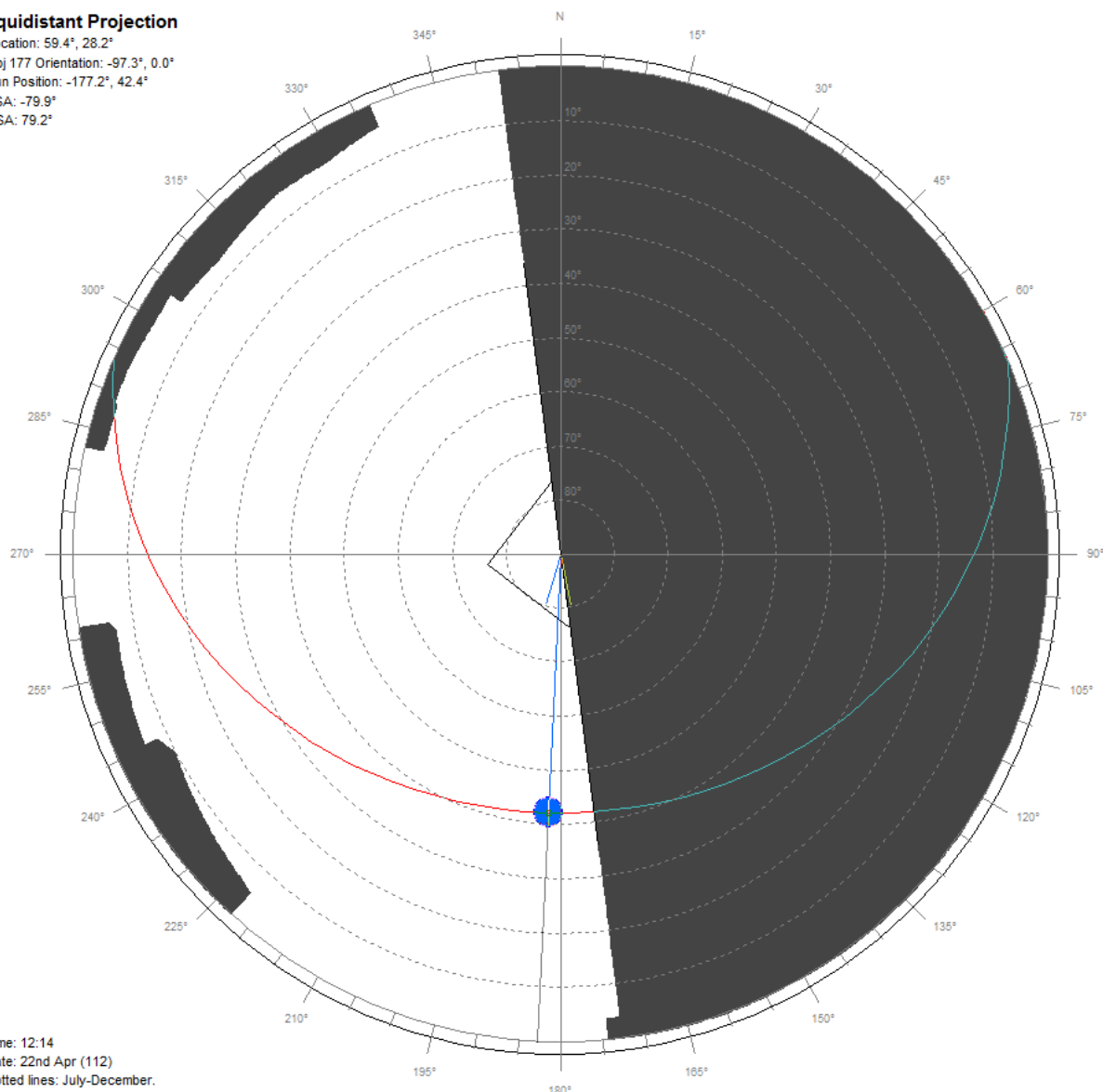
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 15

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 177 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 35. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 15) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 16. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 15).

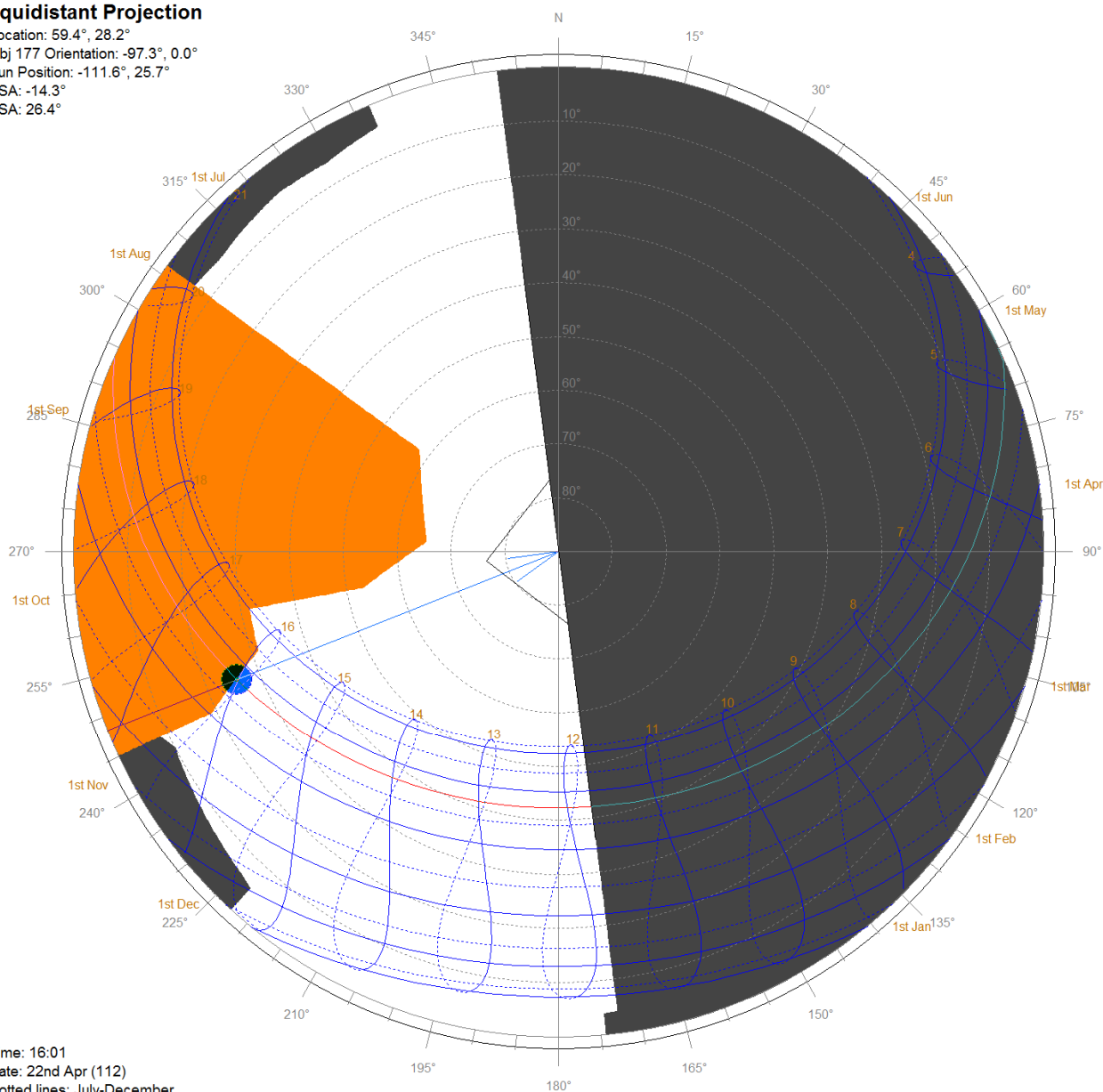
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	248,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	16:01	3:47	-	-		-	-		3:47
									muut:	41,0%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 177 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -111.6°, 25.7°
 HSA: -14.3°
 VSA: 26.4°



Joonis 36. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 15) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

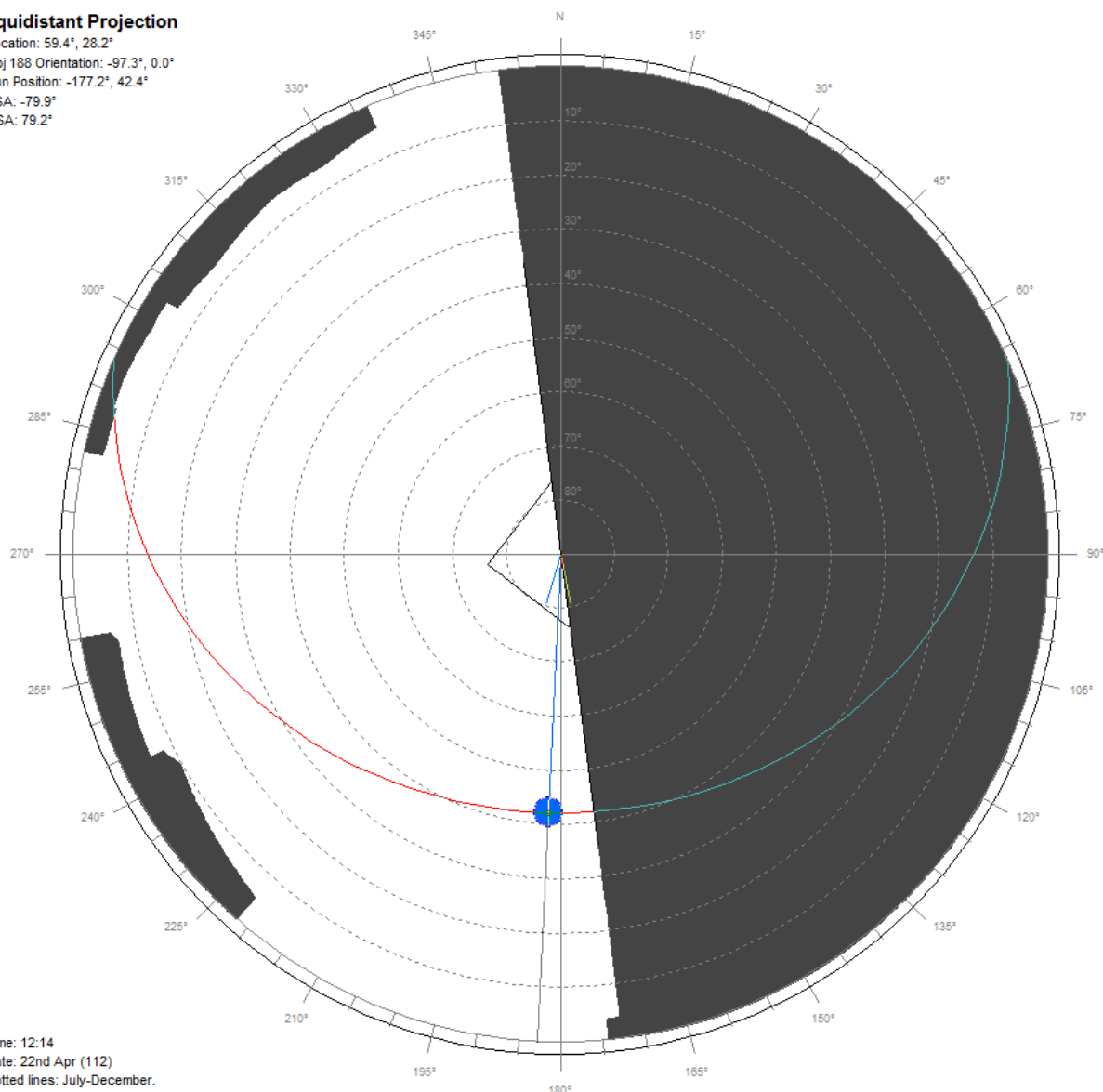
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 16

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 188 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 37. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 16) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogramm on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 17. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 16).

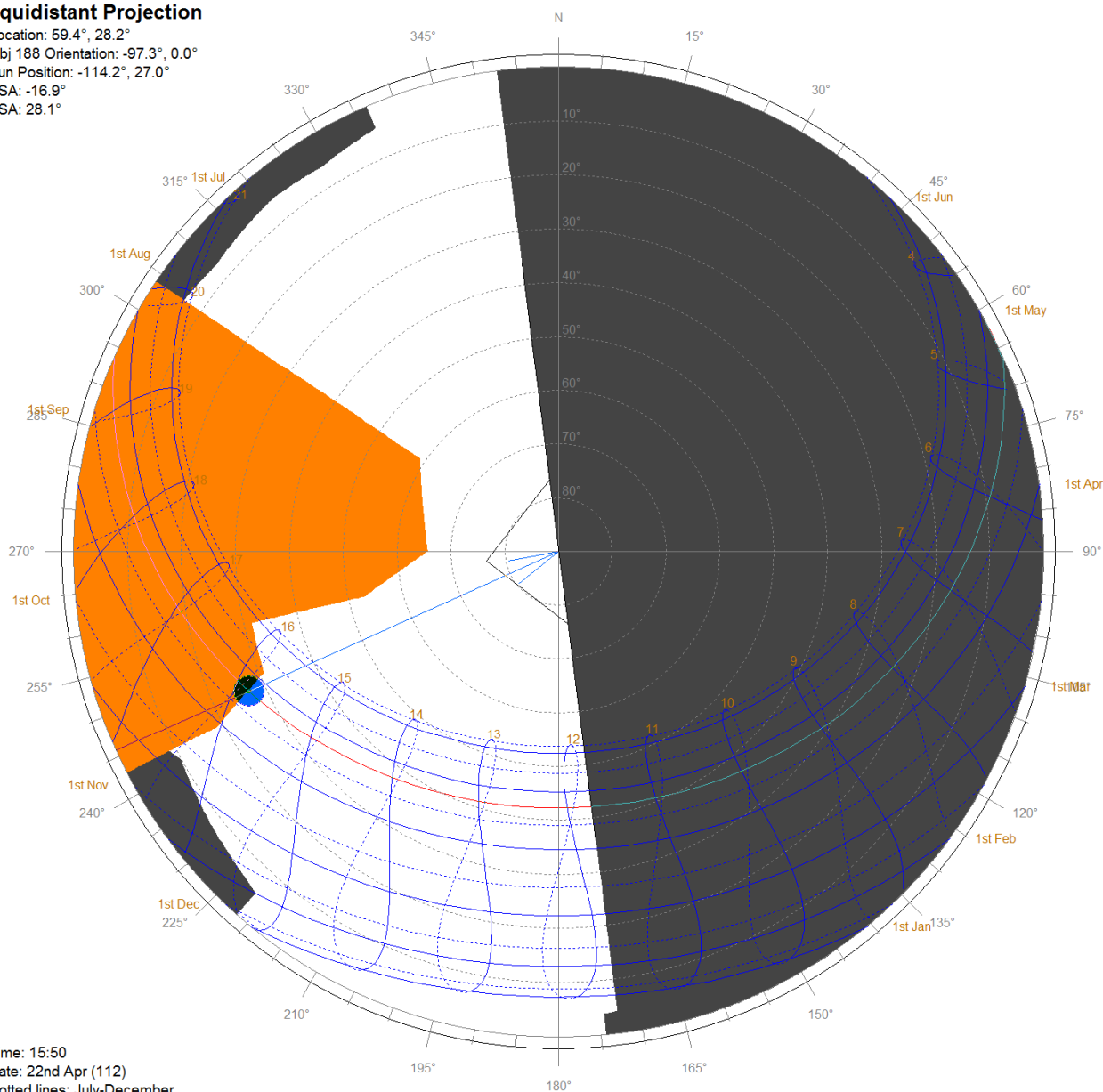
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	245,8		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:50	3:36	-	-		-	-		3:36
									muut:	43,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 188 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -114.2°, 27.0°
 HSA: -16.9°
 VSA: 28.1°



Time: 15:50
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 38. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 16) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

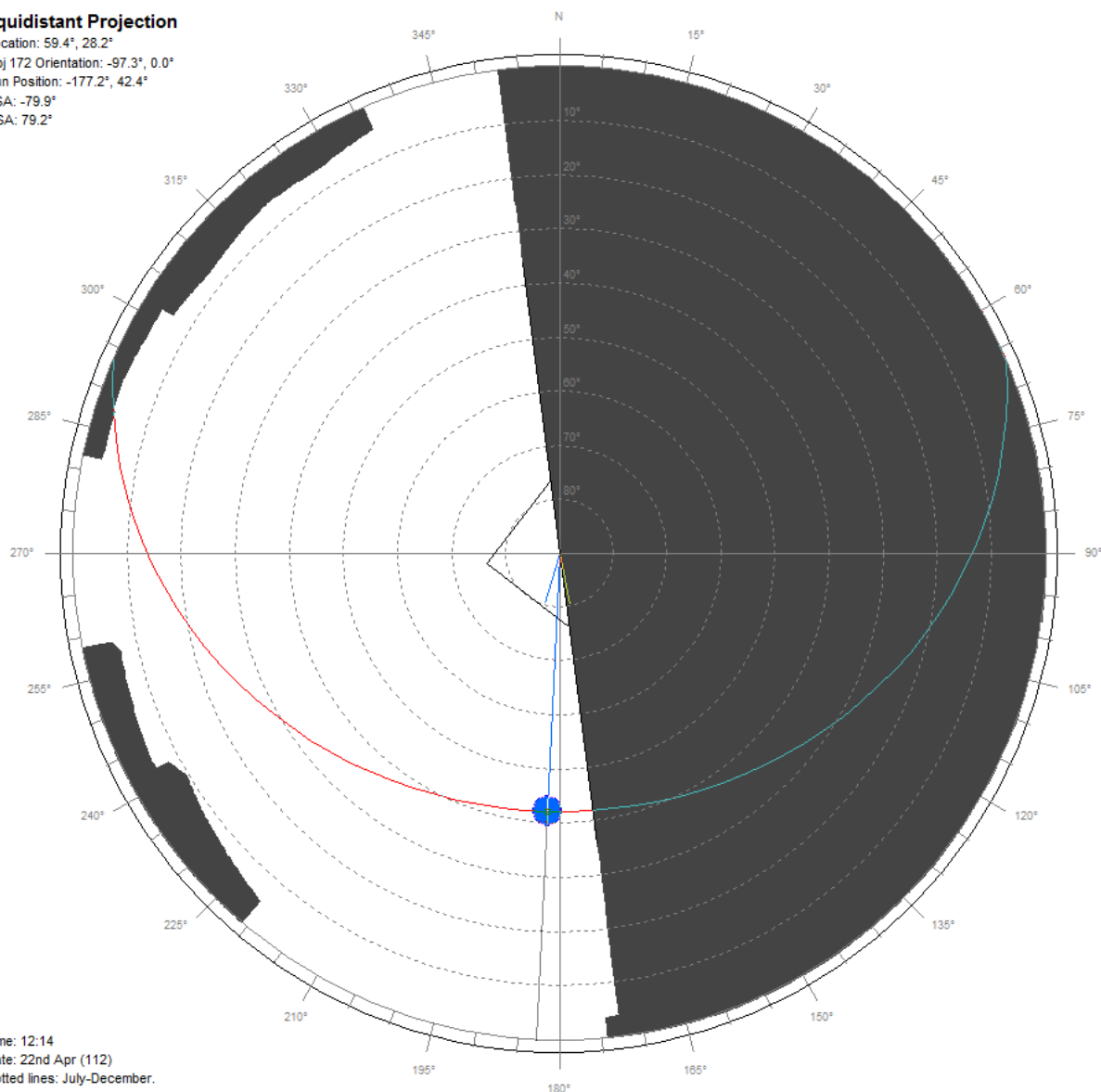
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 17

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 172 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 39. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 17) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 18. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 17).

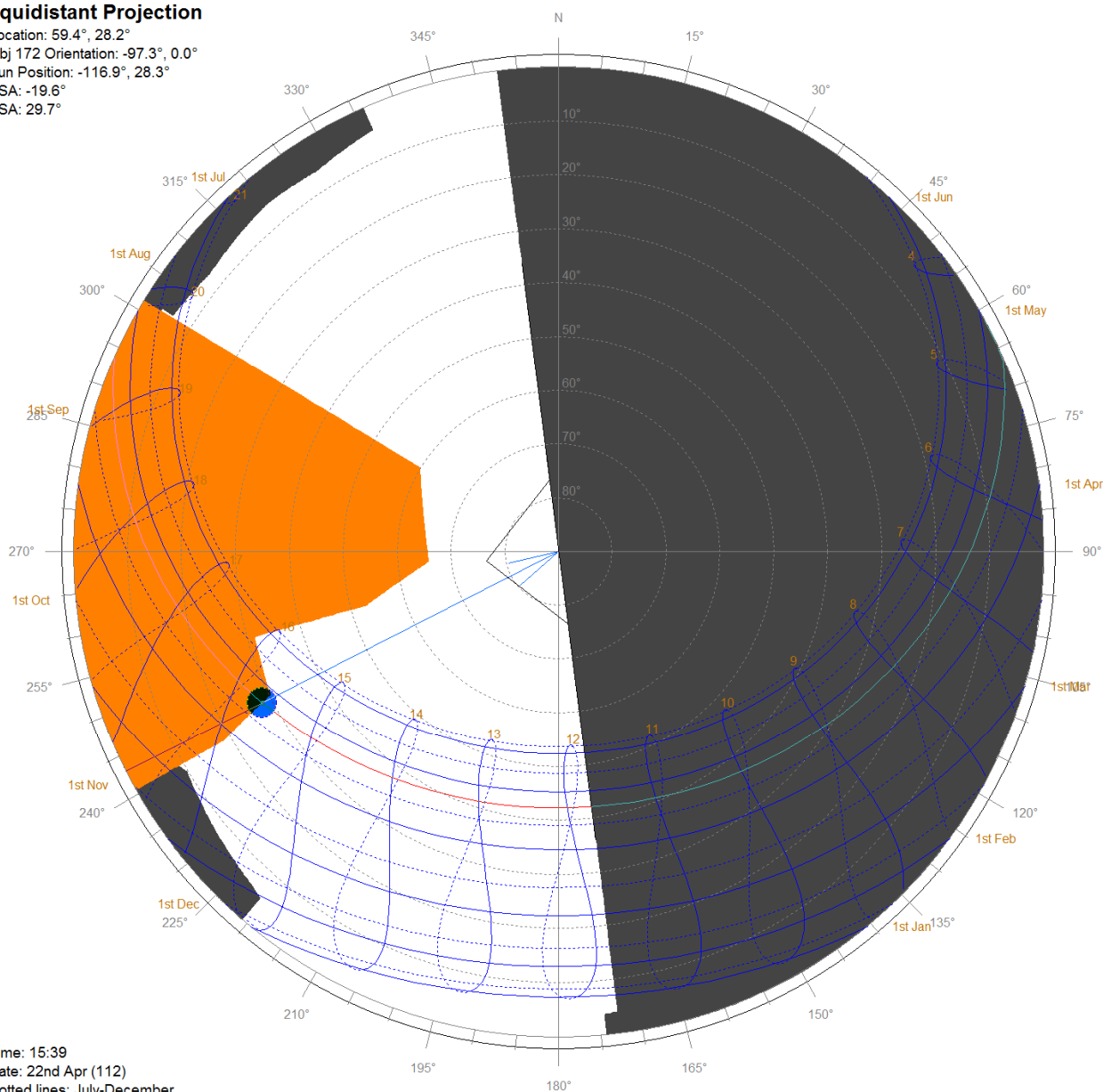
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	243,1		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:39	3:25	-	-		-	-		3:25
									muut:	46,8%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 172 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -116.9°, 28.3°
 HSA: -19.6°
 VSA: 29.7°



Joonis 40. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 17) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

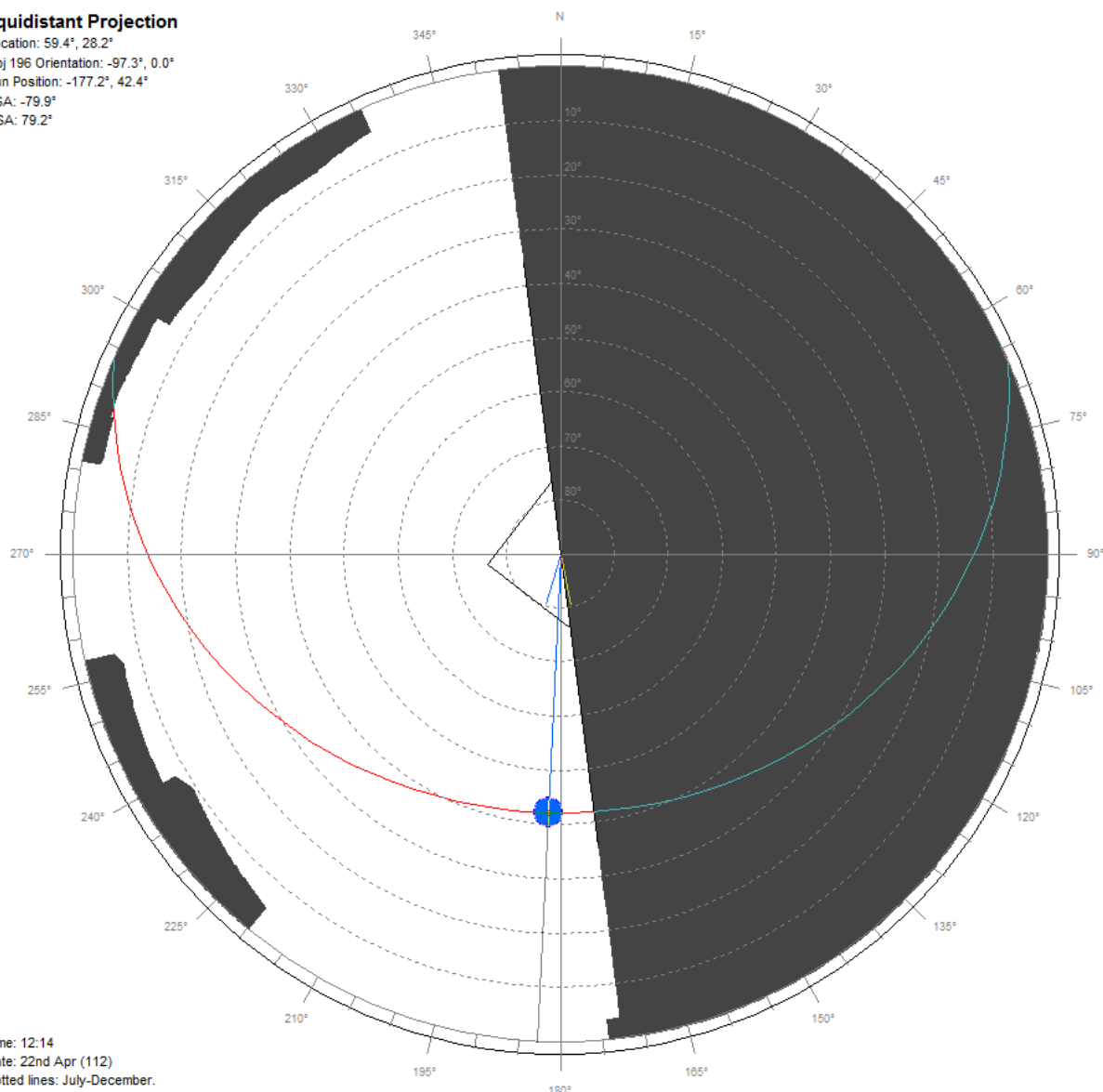
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 18

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 196 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 41. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 18) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 19. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 18).

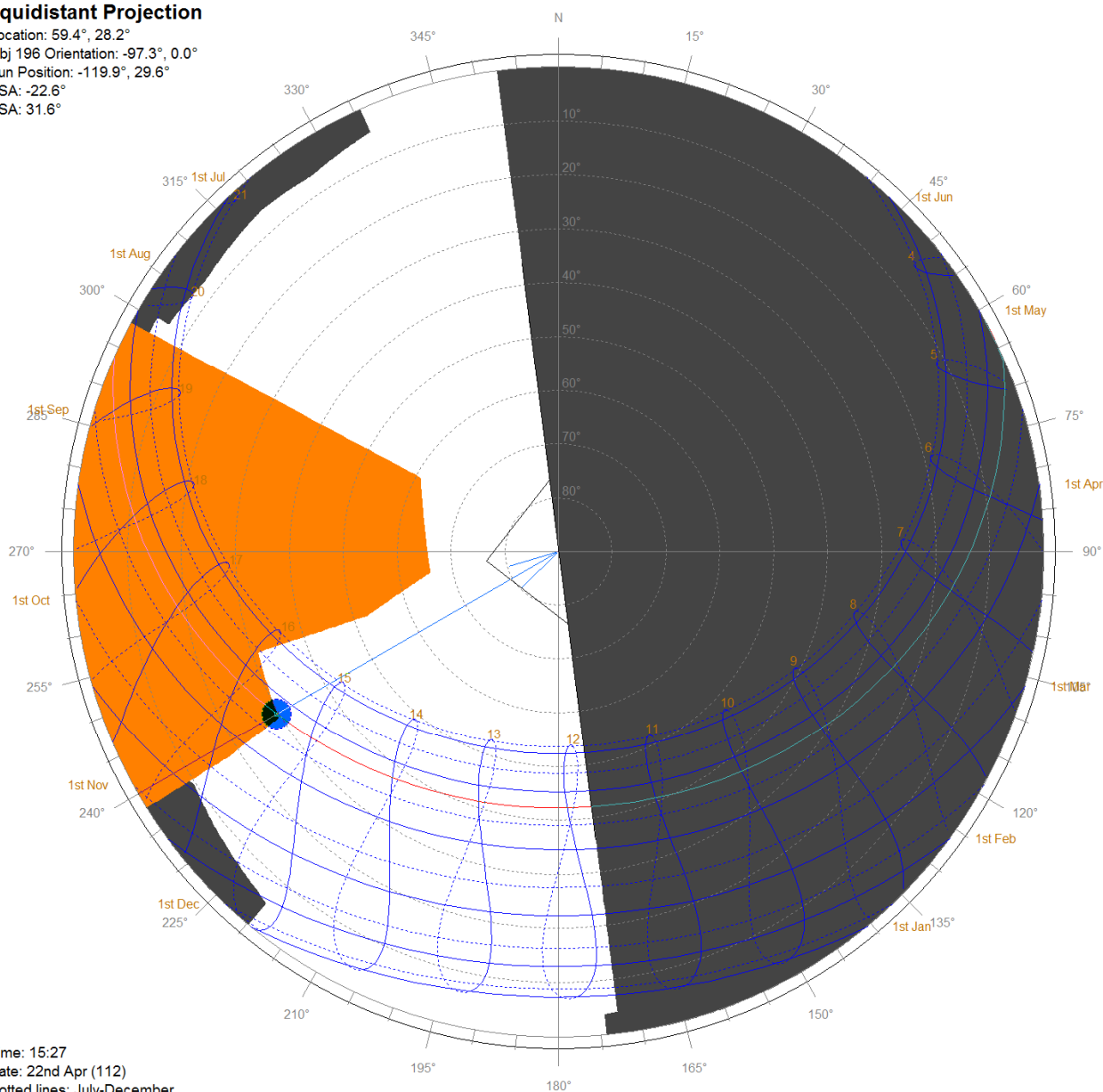
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	240,1		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:27	3:13	-	-		-	-		3:13
									muut:	49,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 196 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -119.9°, 29.6°
 HSA: -22.6°
 VSA: 31.6°



Joonis 42. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 18) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

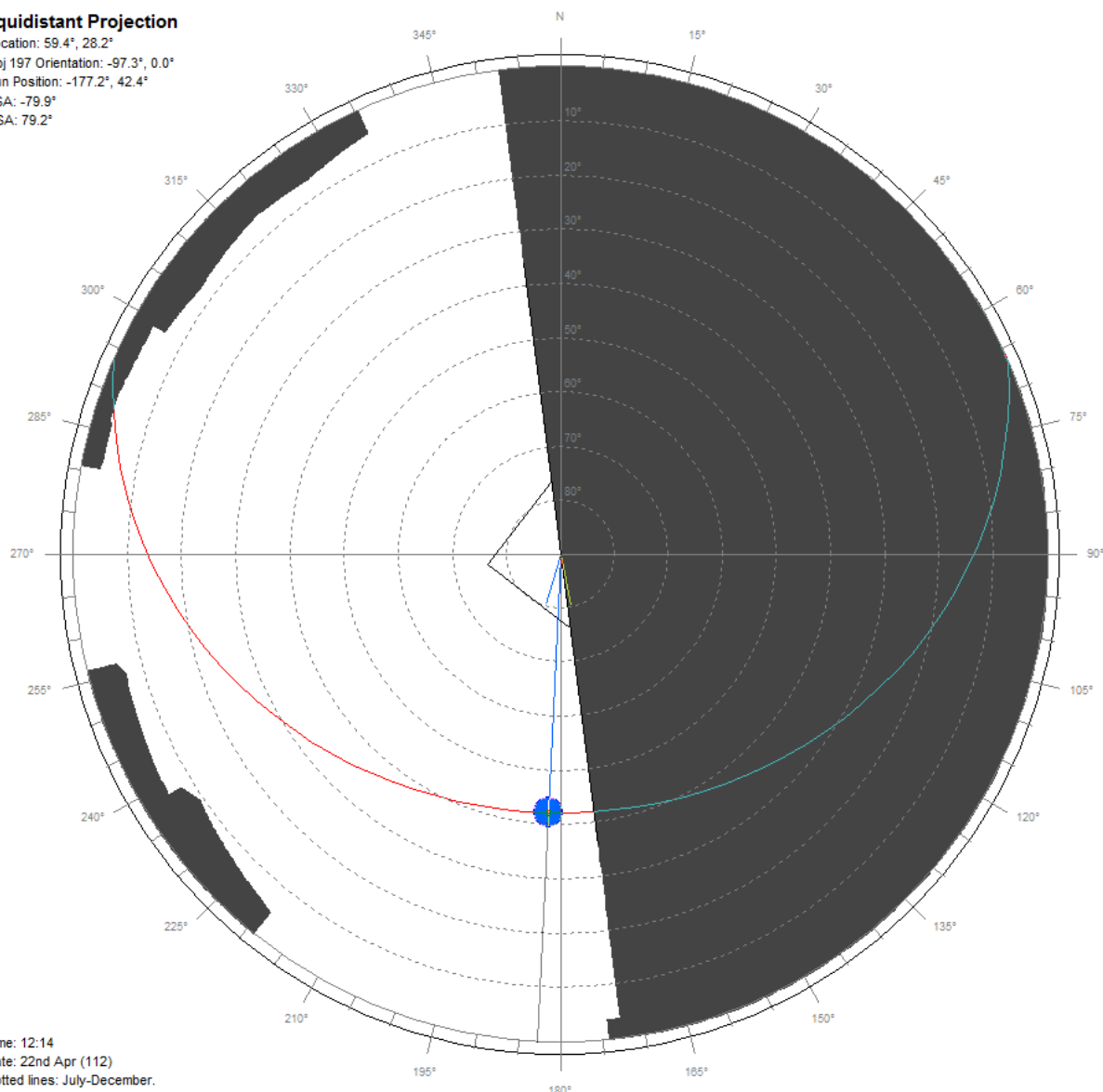
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 19

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 197 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 43. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 19) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 20. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 19).

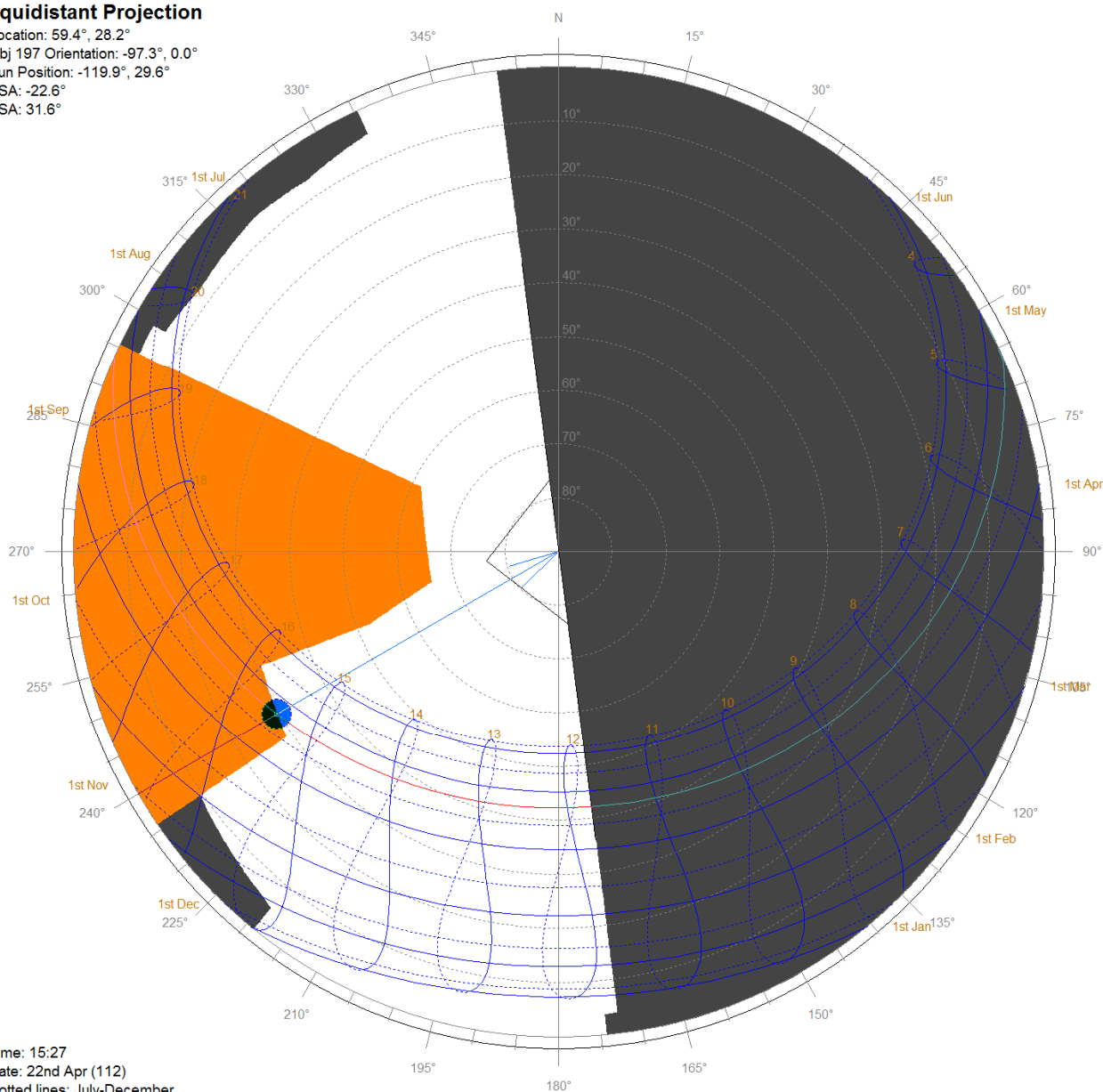
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	240,1		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:27	3:13	-	-		-	-		3:13
									muut:	49,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 197 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -119.9°, 29.6°
 HSA: -22.6°
 VSA: 31.6°



Joonis 44. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 19) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

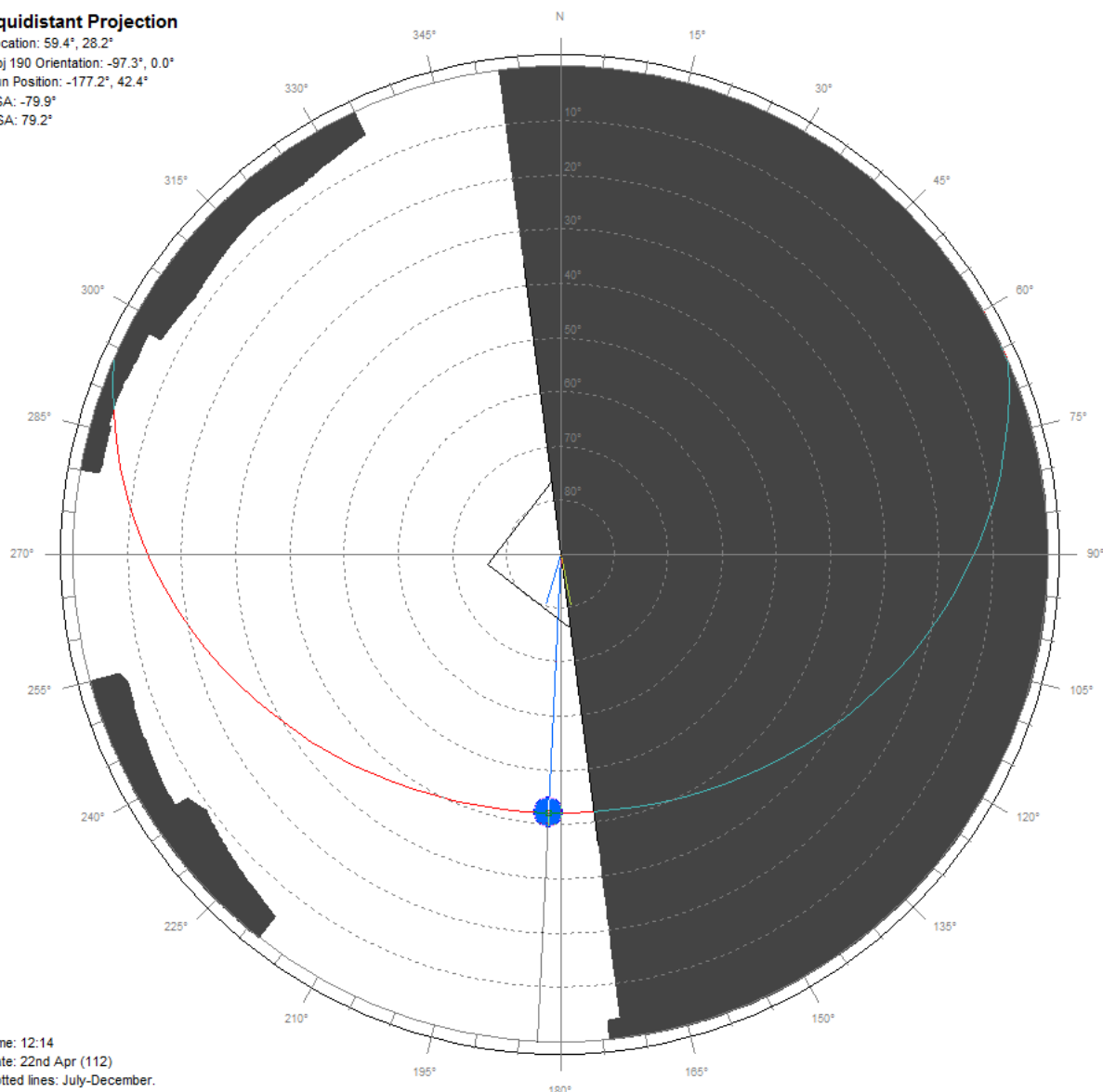
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 20

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 190 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 45. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 20) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 21. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 20).

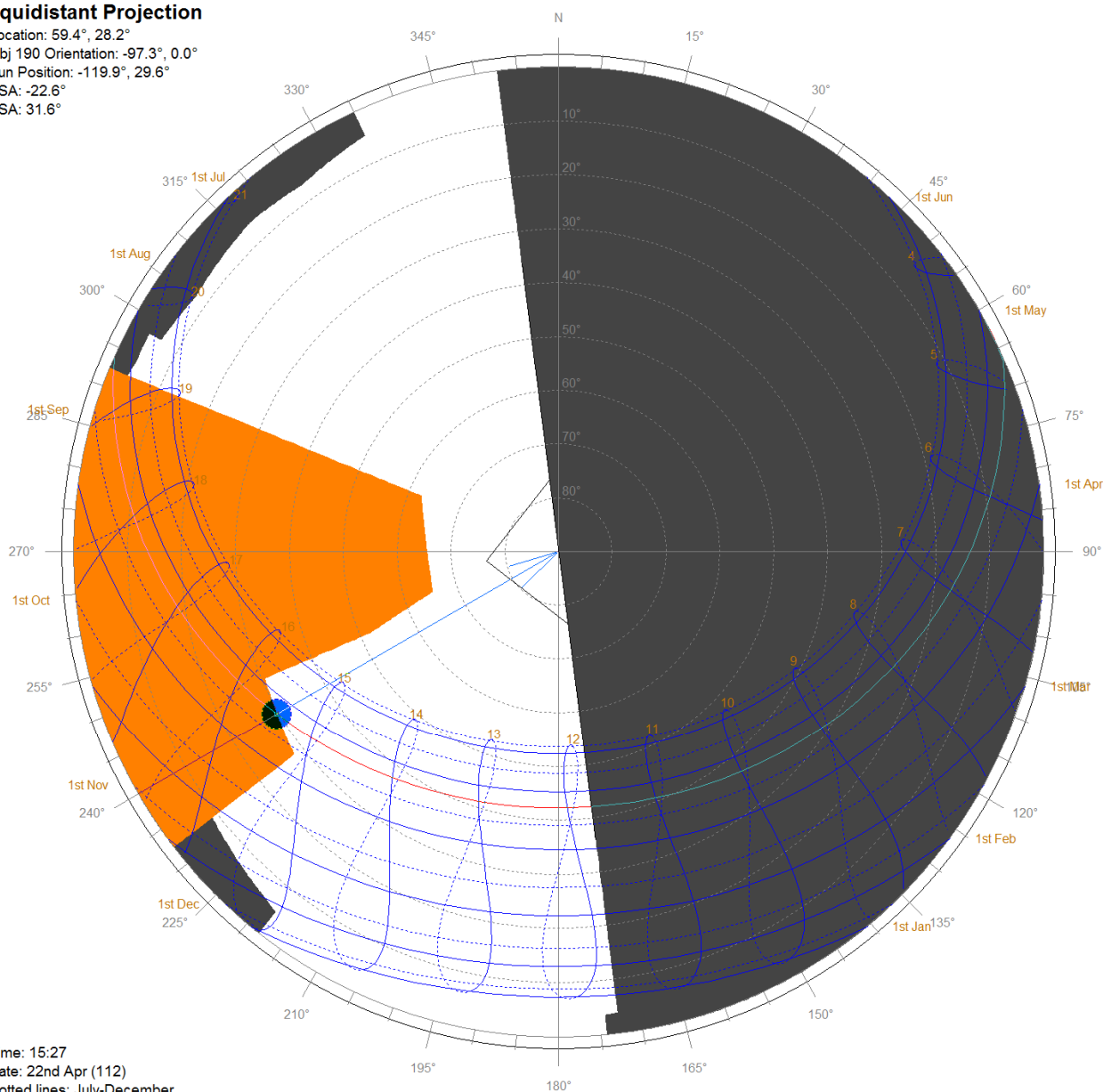
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	240,1		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:27	3:13	-	-		-	-		3:13
									muut:	49,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud võõndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 190 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -119.9°, 29.6°
 HSA: -22.6°
 VSA: 31.6°



Joonis 46. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 20) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

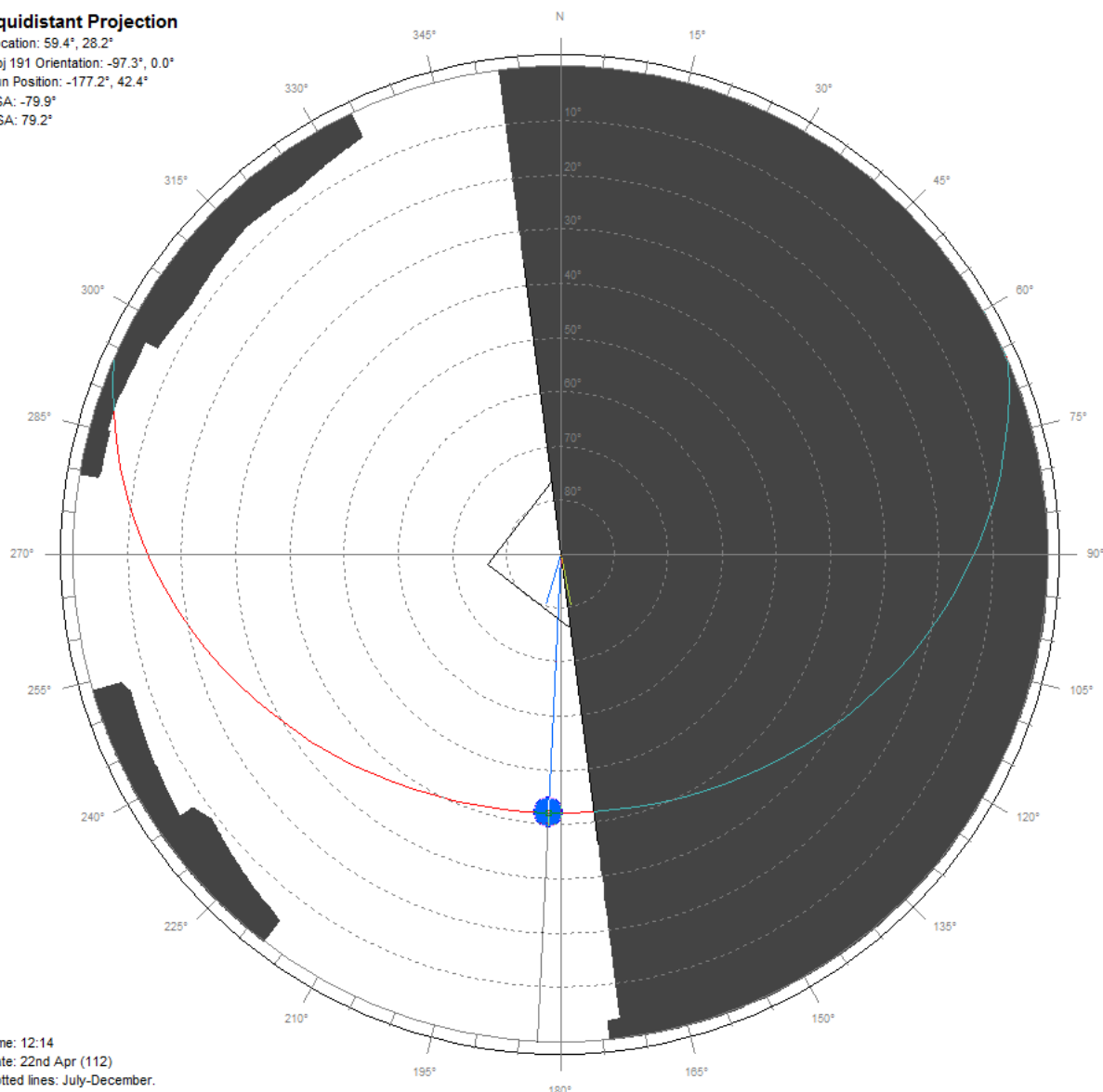
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Võõndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 21

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 191 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 47. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 21) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 22. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 21).

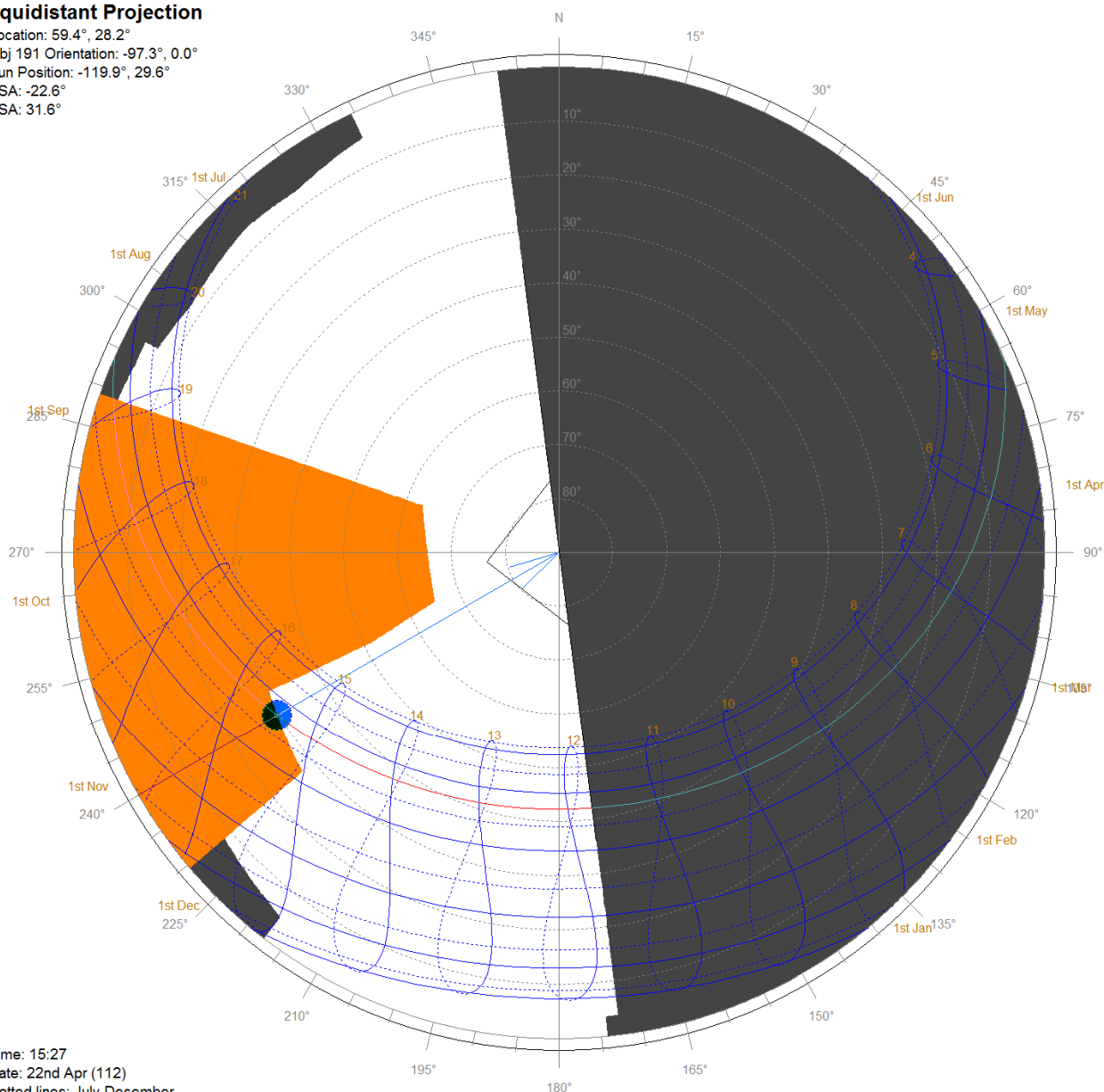
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	240,1		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:27	3:13	-	-		-	-		3:13
									muut:	49,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 191 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -119.9°, 29.6°
 HSA: -22.6°
 VSA: 31.6°



Joonis 48. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 21) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

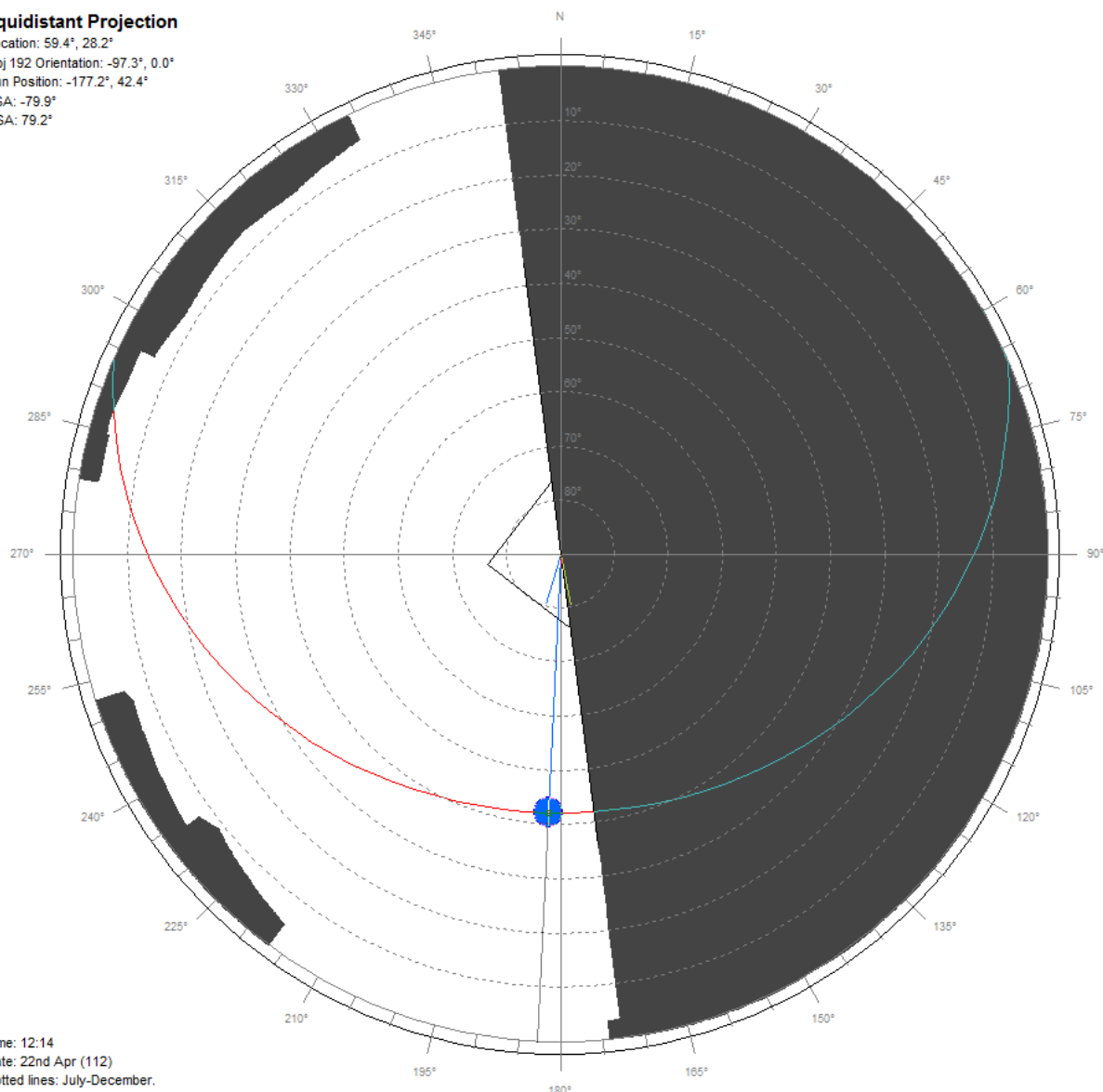
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 22

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 192 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Time: 12:14
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 49. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 22) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 23. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 22).

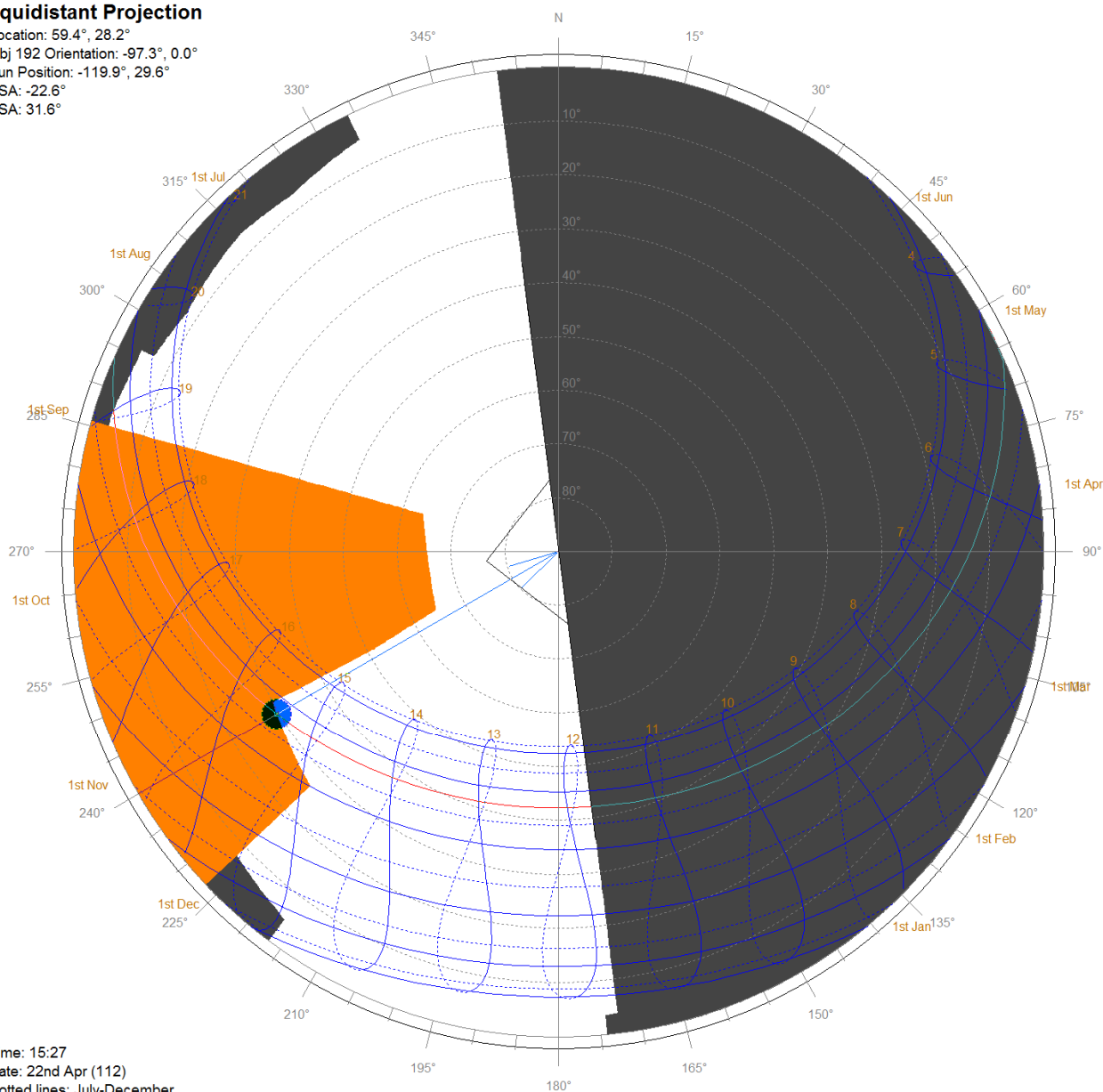
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	240,1		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:27	3:13	-	-		-	-		3:13
									muut:	49,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikese kiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud võõndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 192 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -119.9°, 29.6°
 HSA: -22.6°
 VSA: 31.6°



Joonis 50. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 22) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

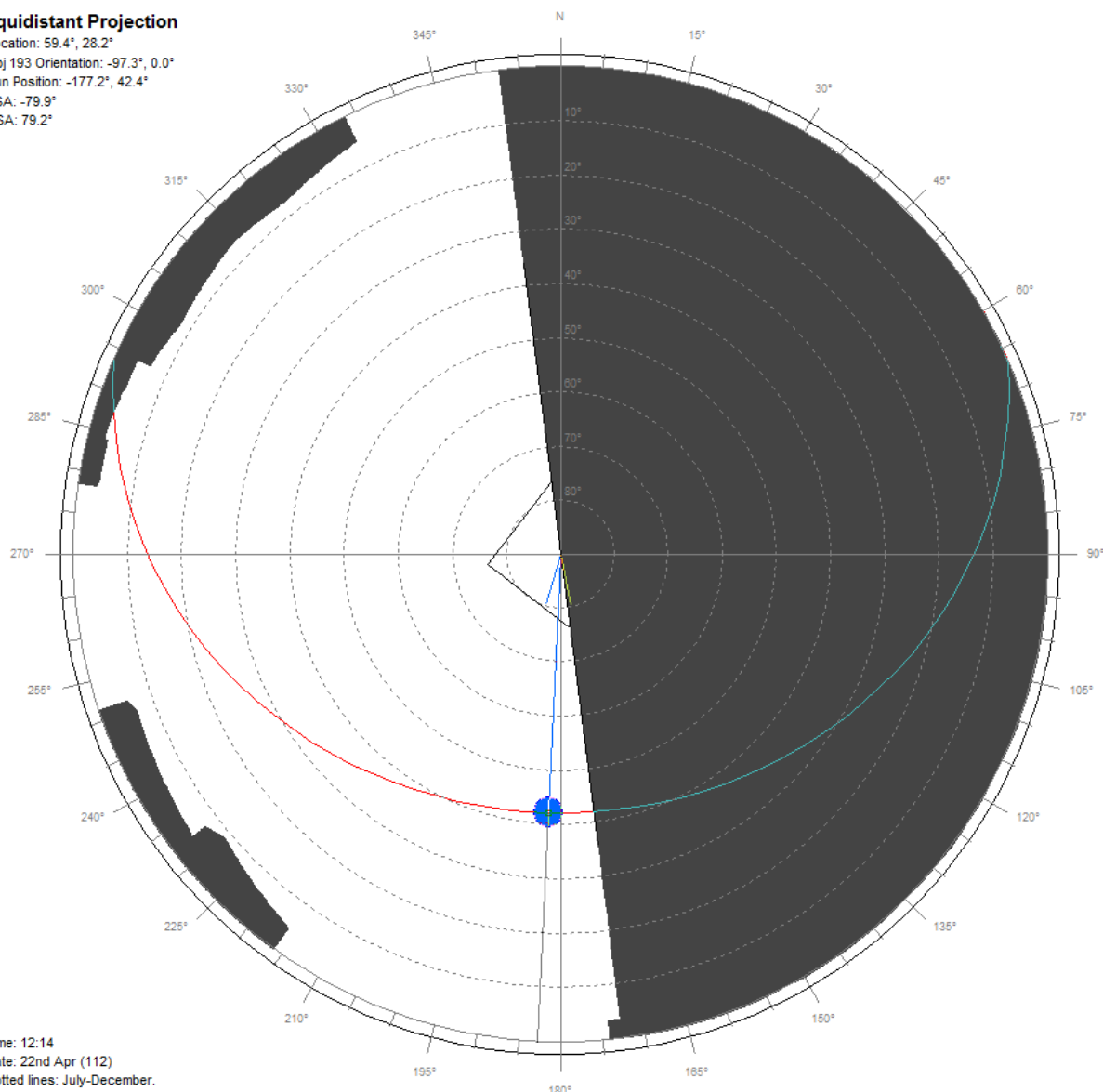
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Võõndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 23

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 193 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 51. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 23) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 24. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 23).

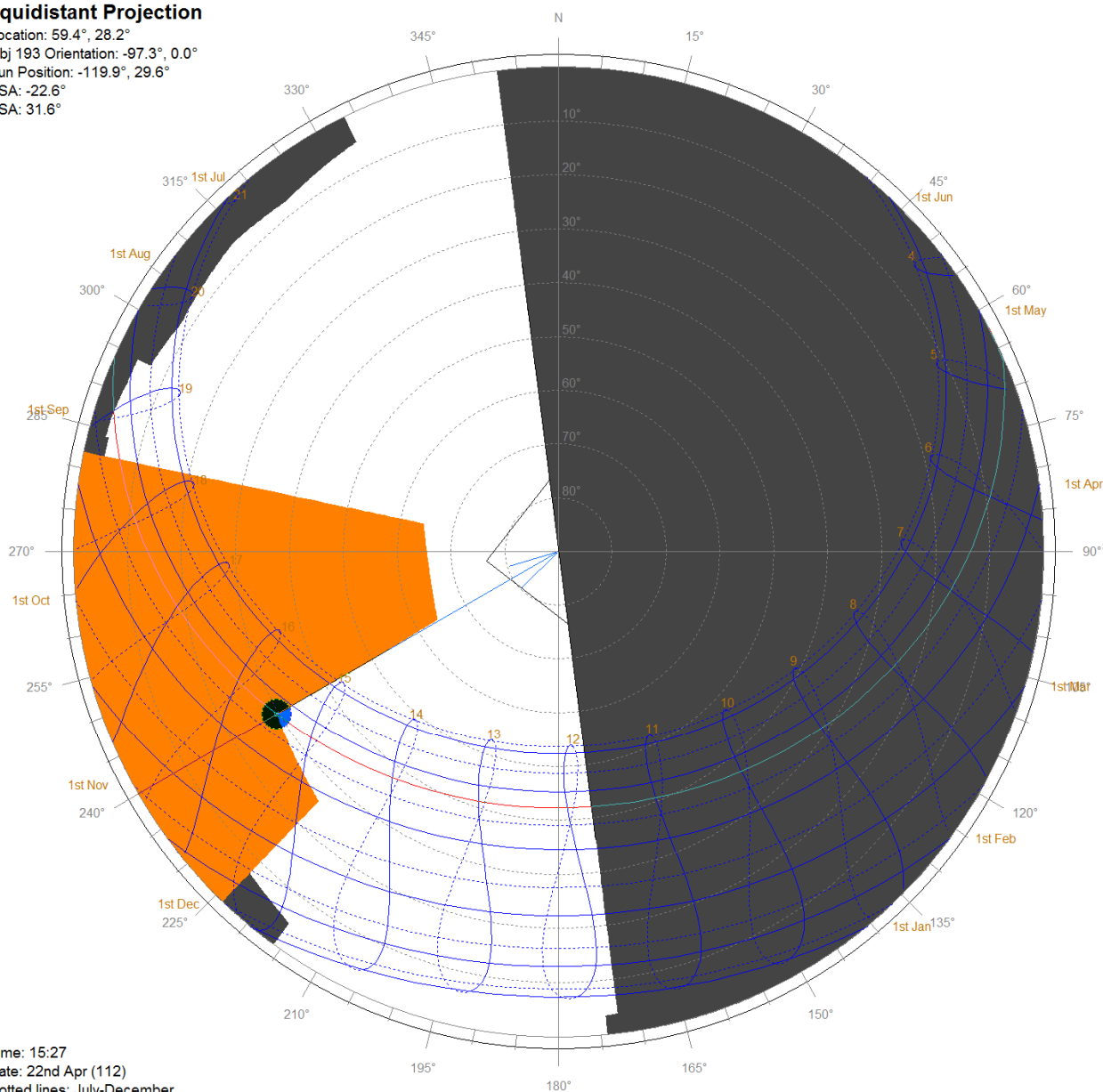
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	240,1		281,9	283,2		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:27	3:13	18:33	18:39	0:06	-	-		3:19
									muut:	48,3%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 193 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -119.9°, 29.6°
 HSA: -22.6°
 VSA: 31.6°



Time: 15:27
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 52. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 23) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

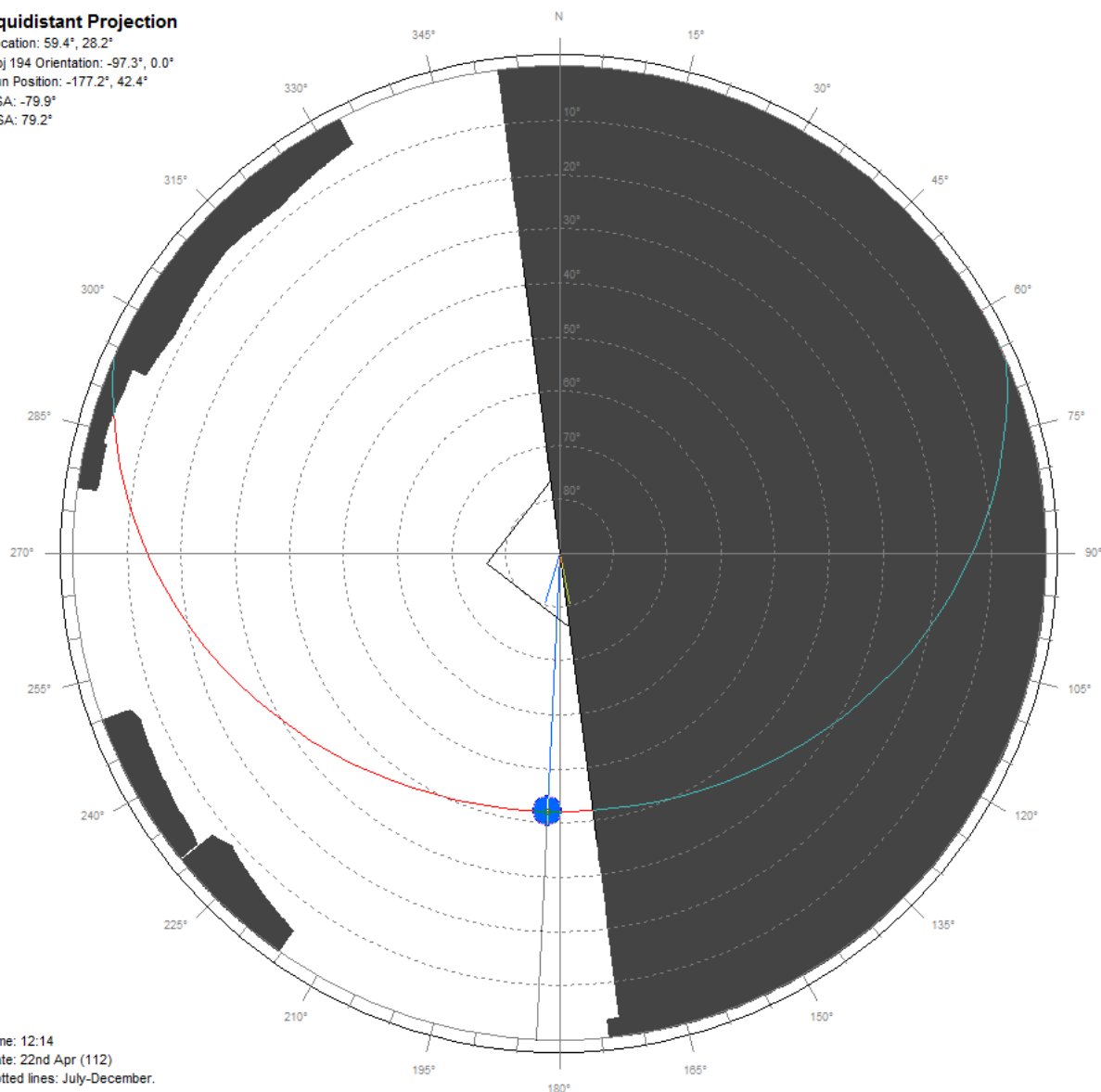
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 24

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 194 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 53. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 24) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 25. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 24).

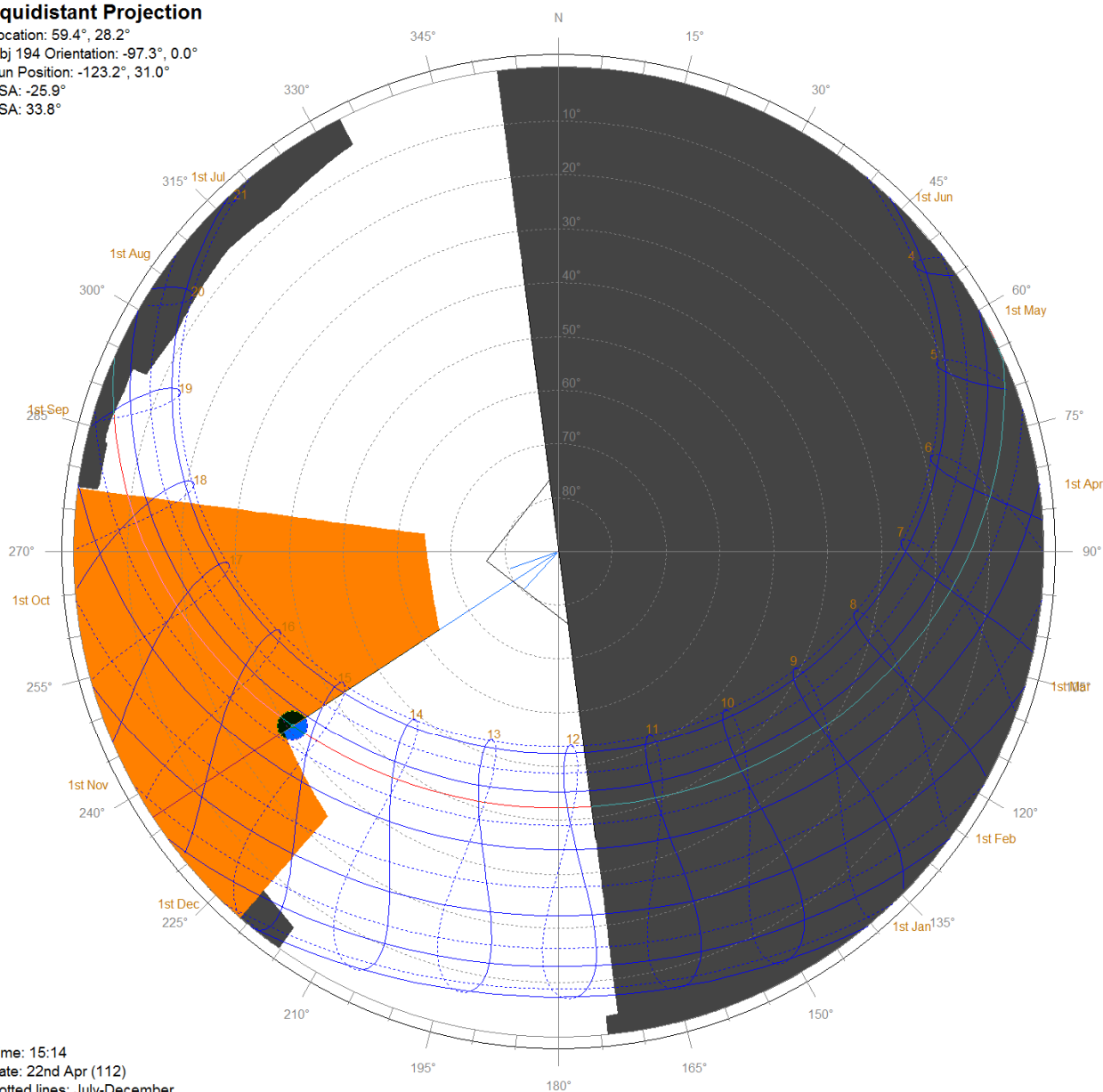
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	236,8		277,6	283,2		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:14	3:00	18:13	18:39	0:26	-	-		3:26
									muut:	46,5%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 194 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -123.2°, 31.0°
 HSA: -25.9°
 VSA: 33.8°



Joonis 54. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 24) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

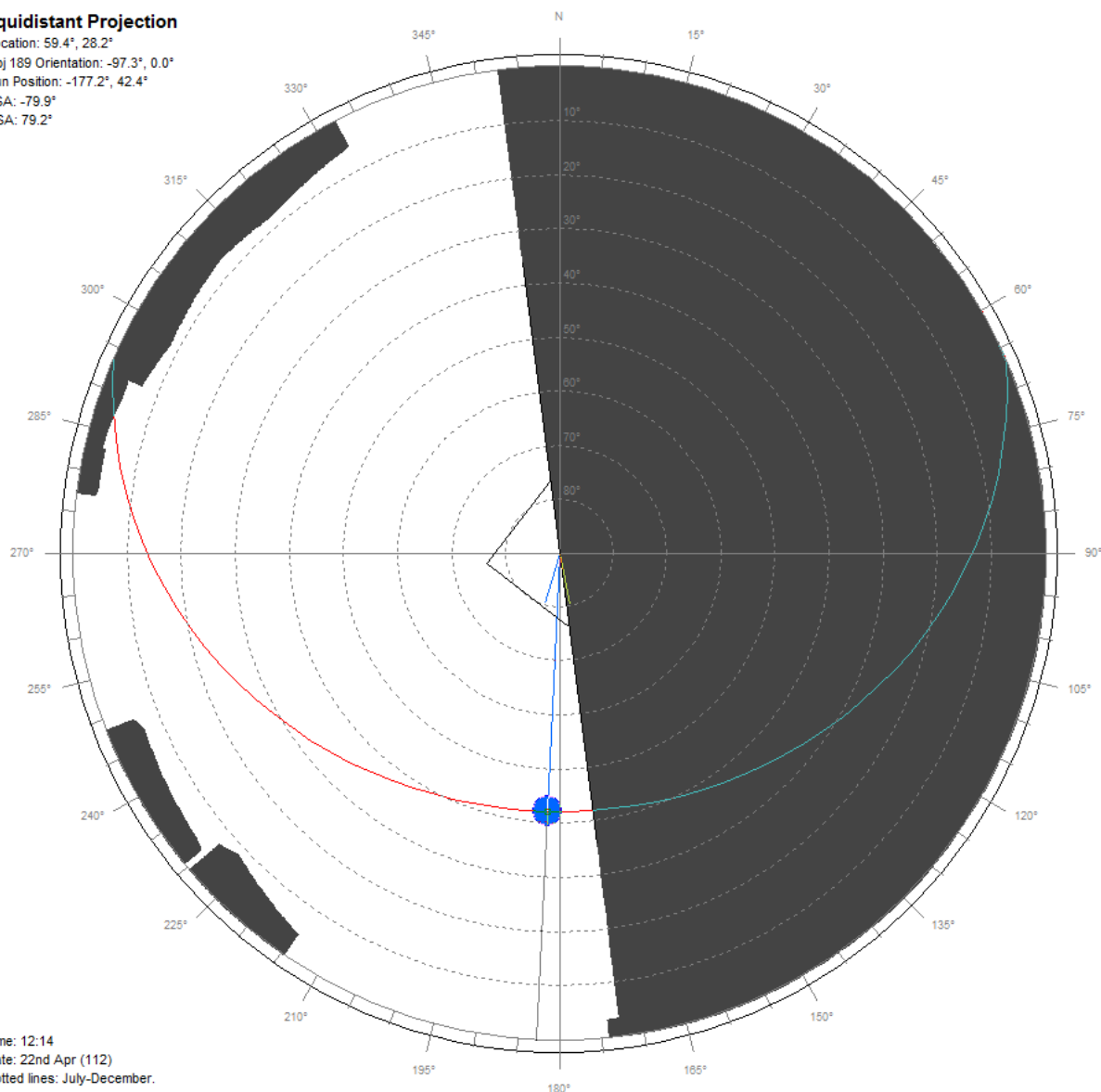
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 25

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 189 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 55. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 25) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 26. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 25).

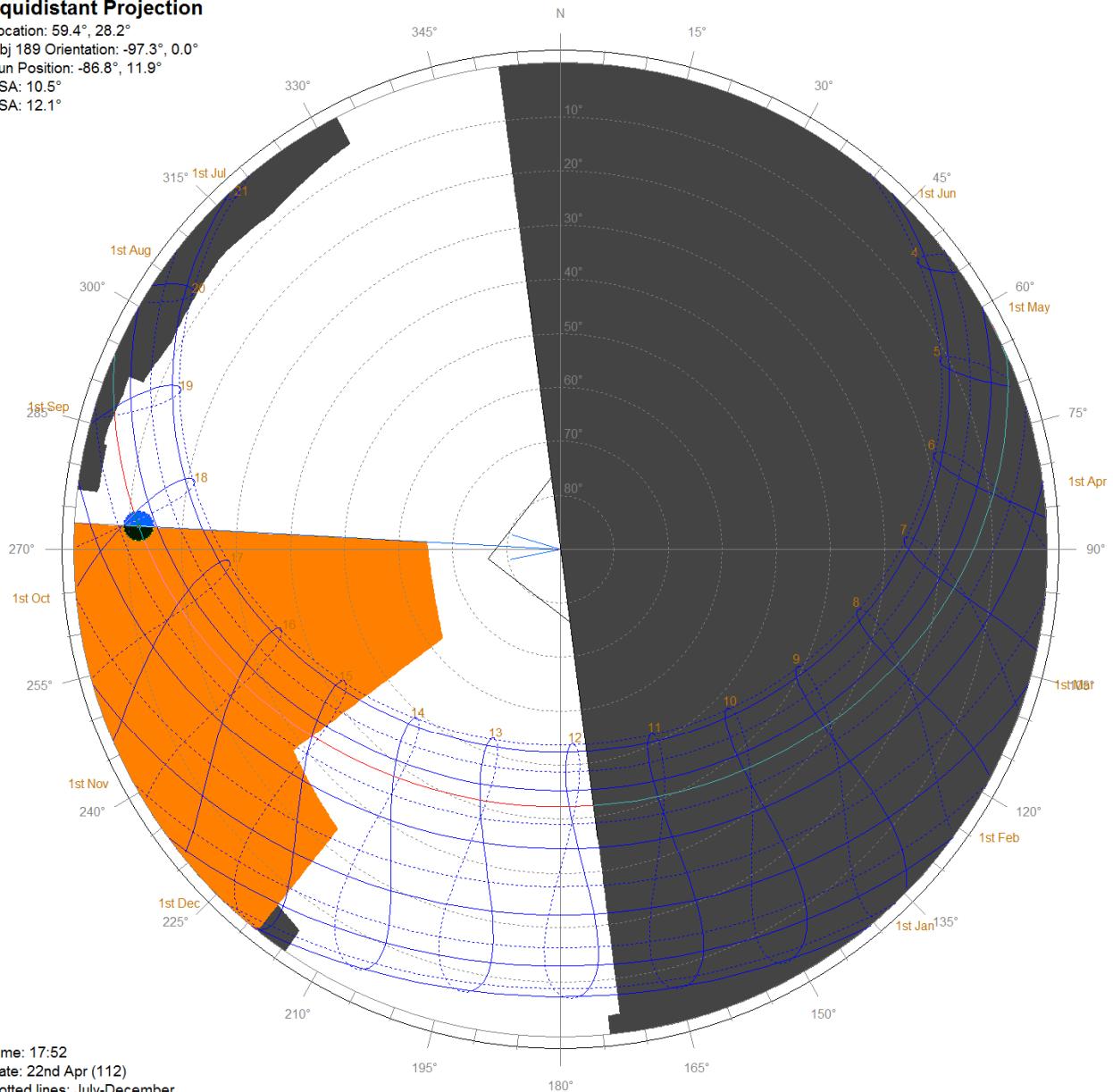
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandata										
päikese asimuut	182,8	233,1		273,2	283,2		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	15:00	2:46	17:52	18:39	0:47	-	-		3:33
									muut:	44,7%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 189 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -86.8°, 11.9°
 HSA: 10.5°
 VSA: 12.1°



Joonis 56. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 25) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

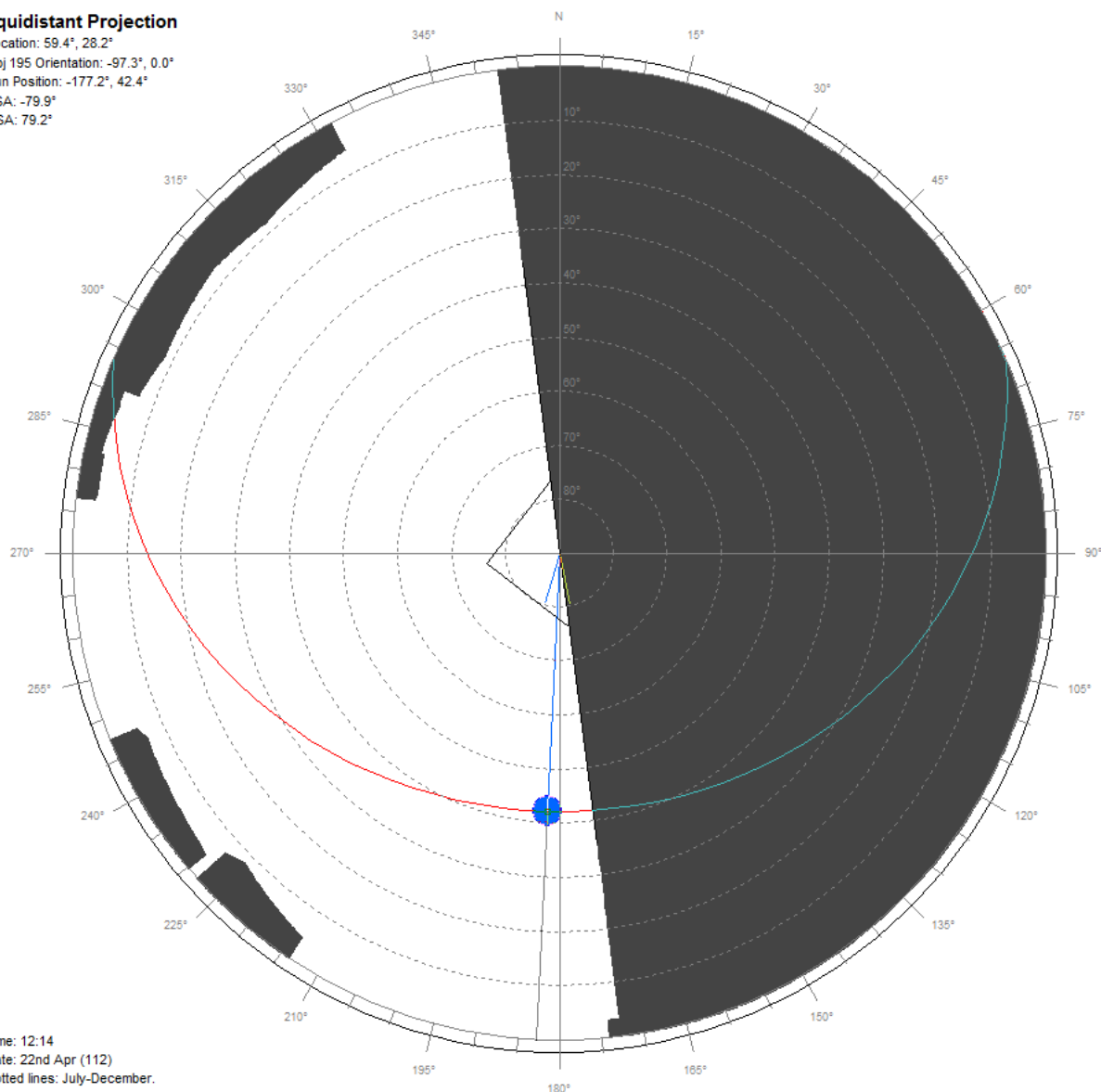
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 23, aken 26

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 195 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 57. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 26) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 27. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 23, aken 26).

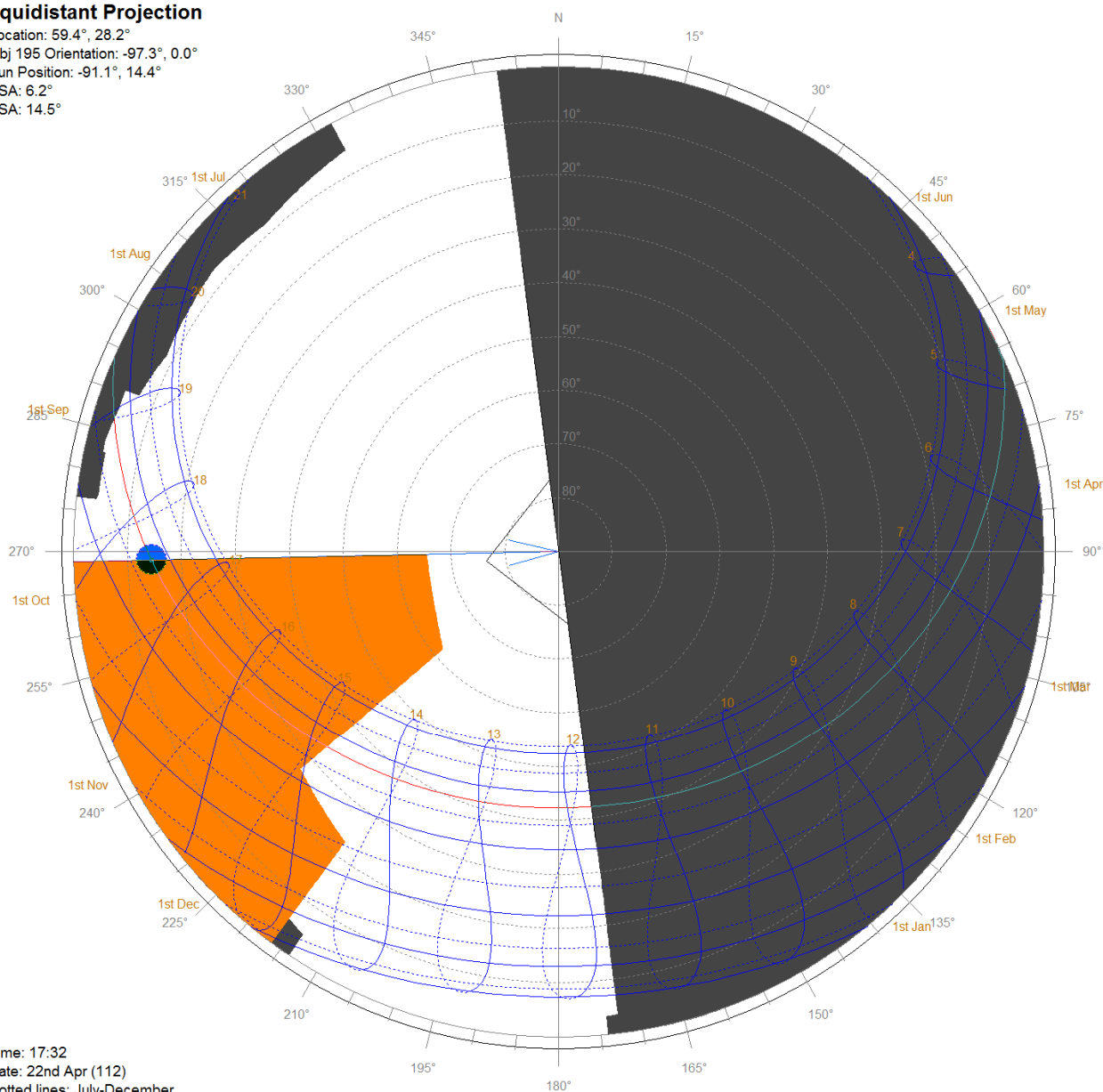
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	283,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:39	6:25	-	-		-	-		6:25
kavandatud										
päikese asimuut	182,8	229,9		268,9	283,2		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	14:48	2:34	17:32	18:39	1:07	-	-		3:41
									muut:	42,6%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
Obj 195 Orientation: -97.3°, 0.0°
Sun Position: -91.1°, 14.4°
HSA: 6.2°
VSA: 14.5°



Joonis 58. Vaatepunkti (Puškini tn 23, aken 26) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

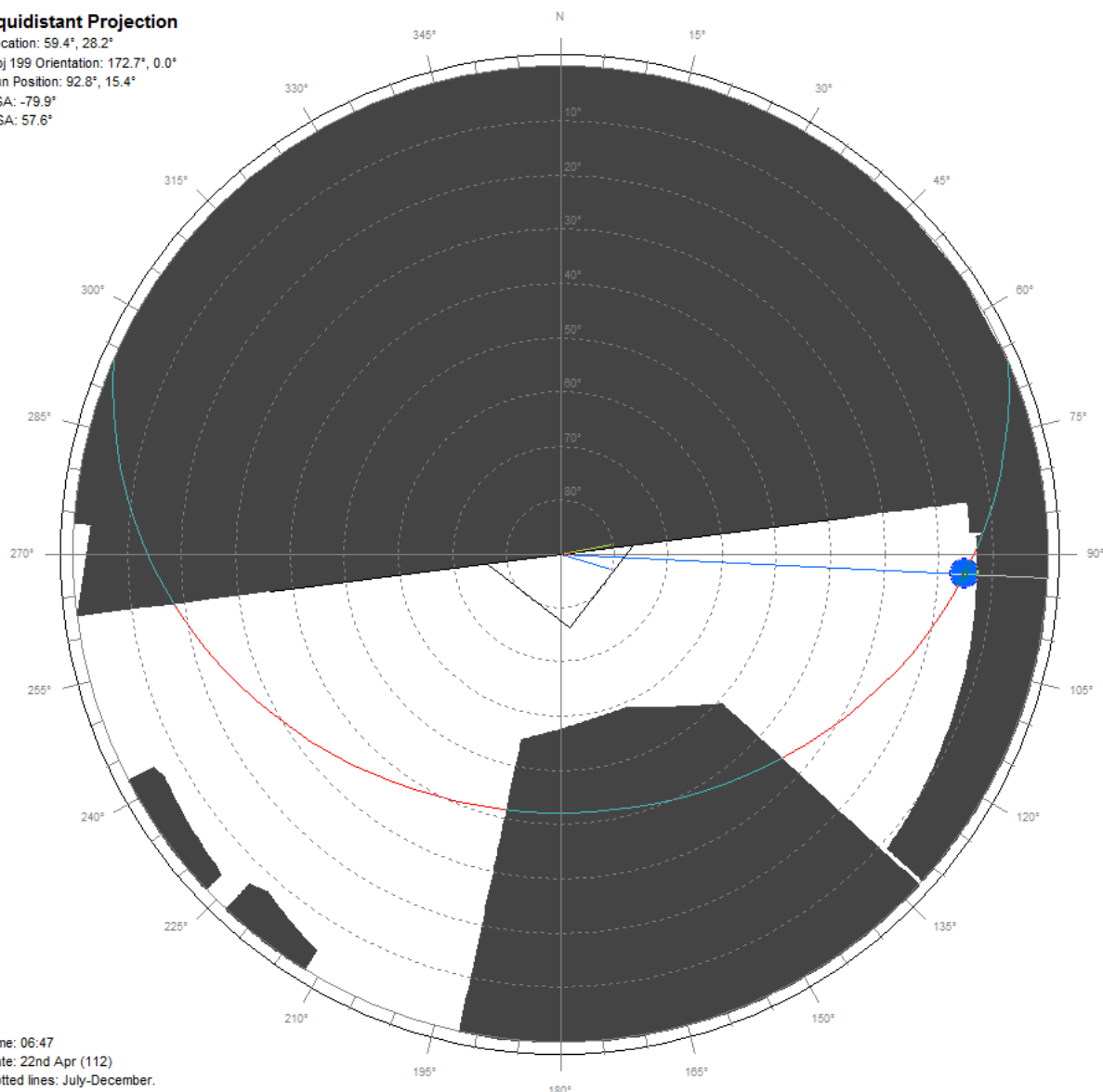
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 27

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 199 Orientation: 172.7°, 0.0°
 Sun Position: 92.8°, 15.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 57.6°



Joonis 59. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 27) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 28. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 27).

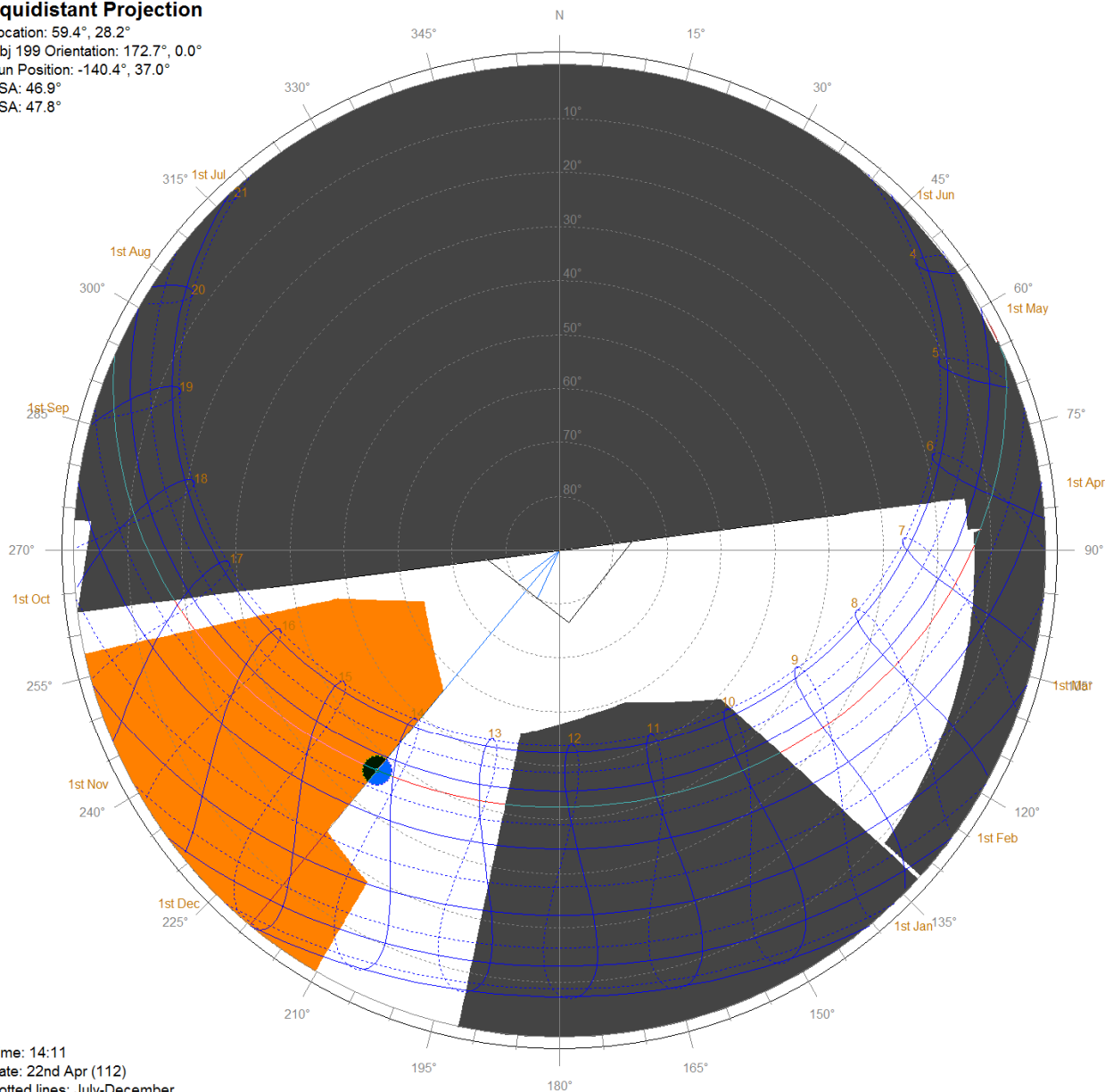
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	92,8	132,4		172,7	252,8		-	-		
võõndiaeg / vahemik	6:47	9:32	2:45	12:43	16:20	3:37	-	-		6:22
kavandata										
päikese asimuut	92,8	132,4		172,7	219,6		-	-		
võõndiaeg / vahemik	6:47	9:32	2:45	12:43	14:11	1:28	-	-		4:13
									muut:	33,8%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 199 Orientation: 172.7°, 0.0°
 Sun Position: -140.4°, 37.0°
 HSA: 46.9°
 VSA: 47.8°



Joonis 60. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 27) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

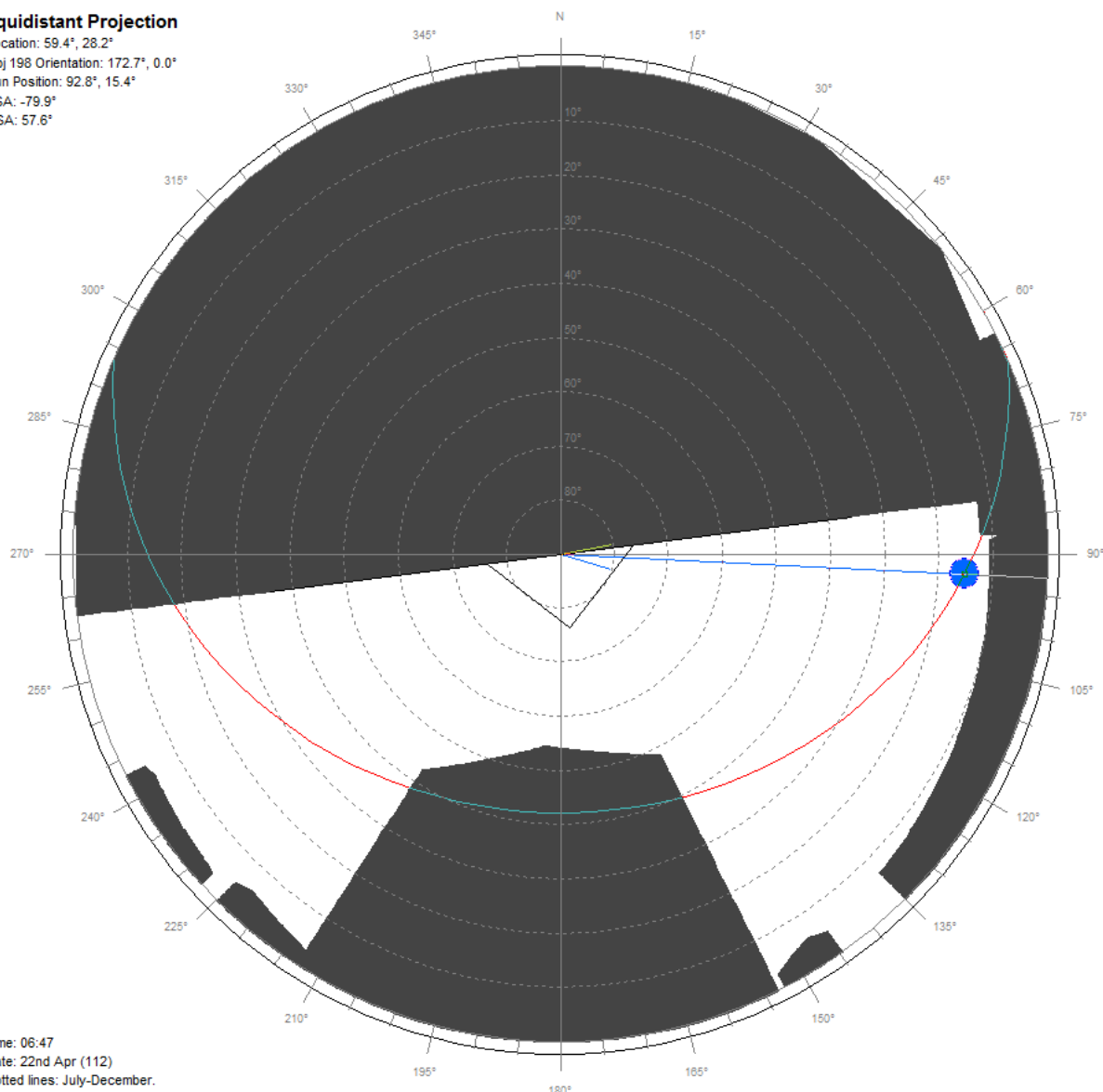
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 28

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 198 Orientation: 172.7°, 0.0°
 Sun Position: 92.8°, 15.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 57.6°



Joonis 61. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 28) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 29. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 28).

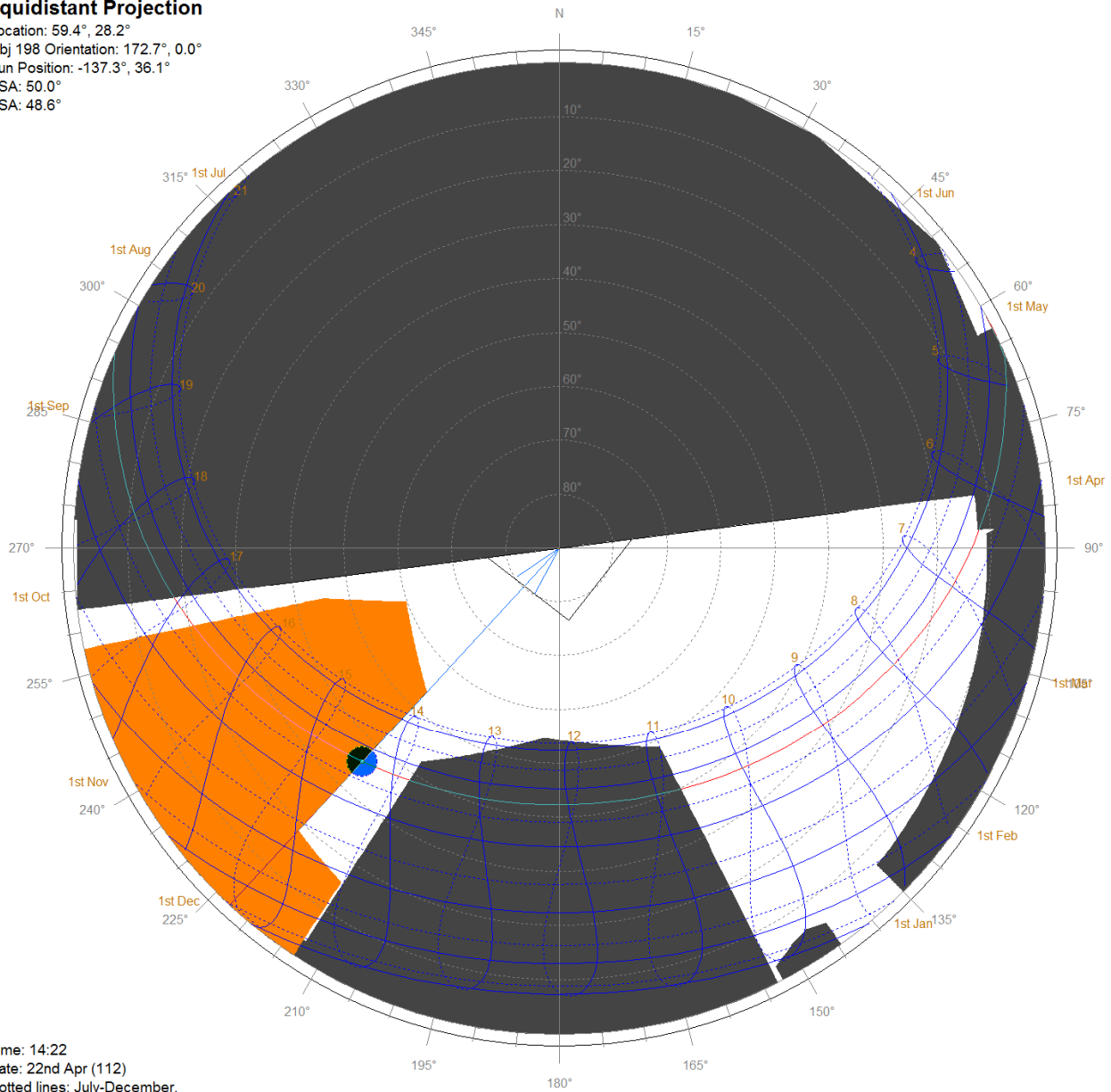
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	92,8	153,2		213,1	262,8		-	-		
võõndiaeg / vahemik	6:47	10:43	3:56	13:49	17:04	3:15	-	-		7:11
kavandata										
päikese asimuut	92,8	153,2		213,1	222,7		-	-		
võõndiaeg / vahemik	6:47	10:43	3:56	13:49	14:22	0:33	-	-		4:29
									muut:	37,6%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikese kiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 198 Orientation: 172.7°, 0.0°
 Sun Position: -137.3°, 36.1°
 HSA: 50.0°
 VSA: 48.6°



Joonis 62. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 28) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

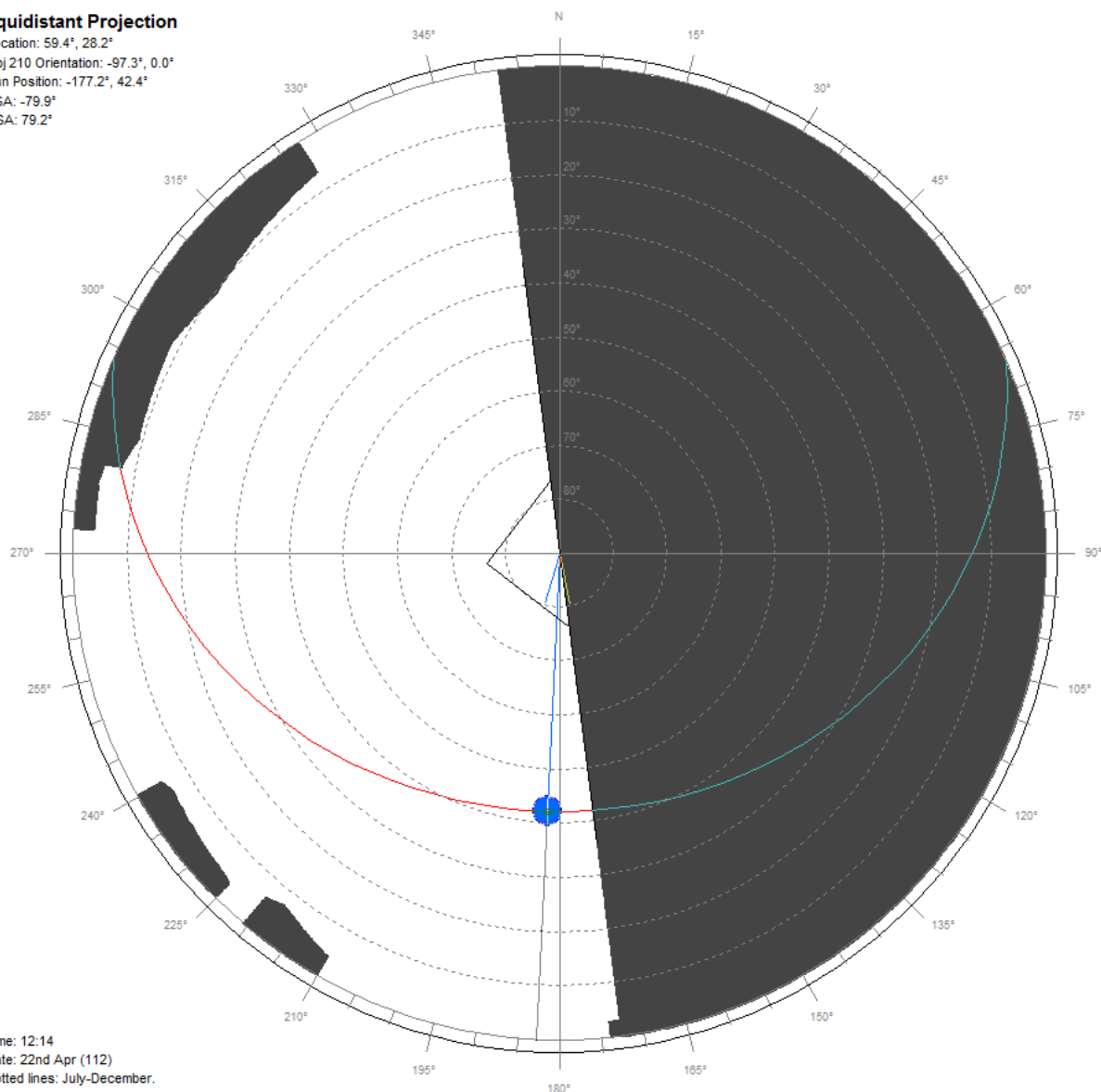
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 29

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 210 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 63. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 29) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 30. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 29).

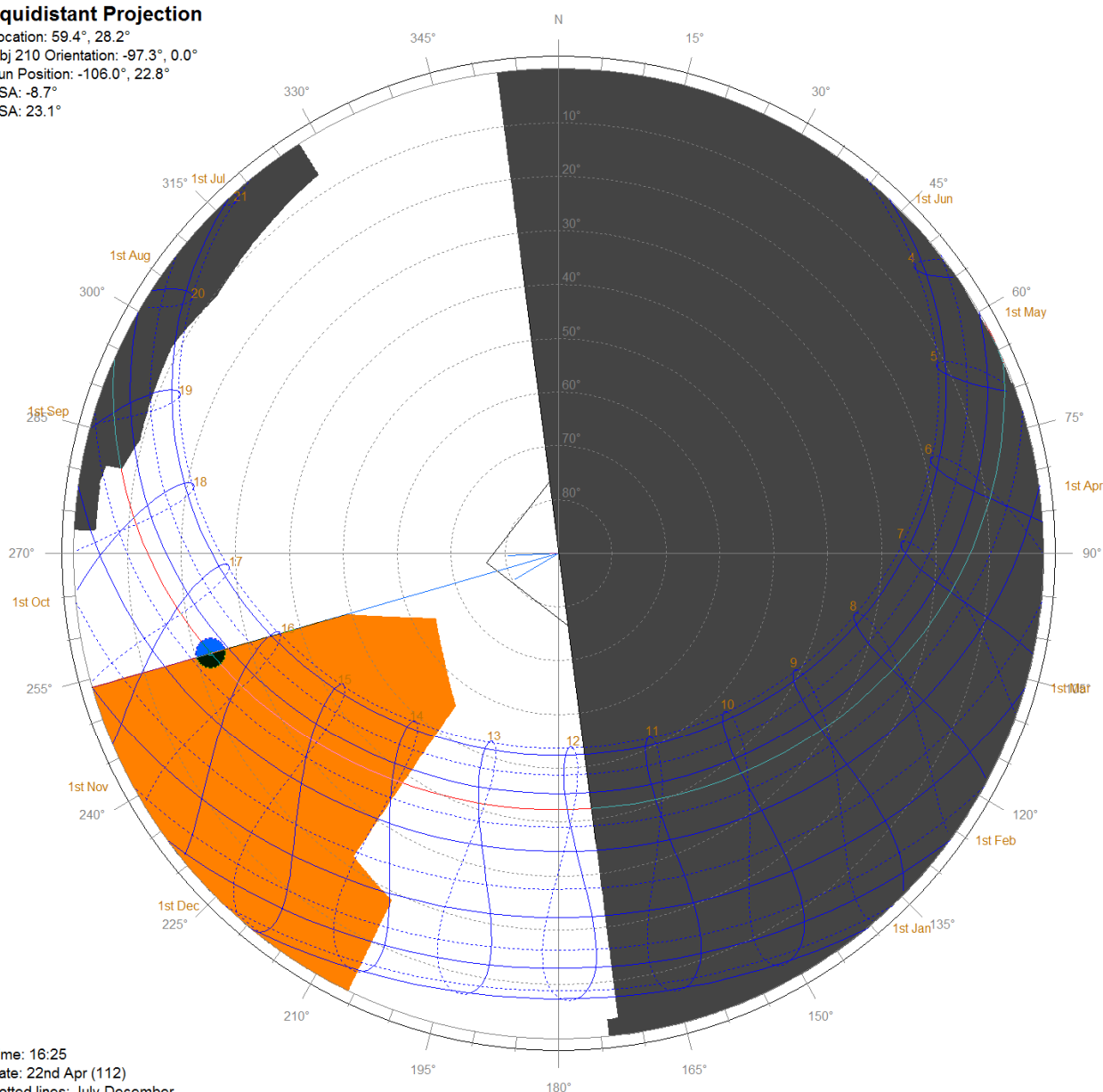
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	281		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:29	6:15	-	-		-	-		6:15
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	214		254	281		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:52	1:38	16:25	18:29	2:04	-	-		3:42
									muut:	40,8%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud võõndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 210 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -106.0°, 22.8°
 HSA: -8.7°
 VSA: 23.1°



Joonis 64. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 29) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

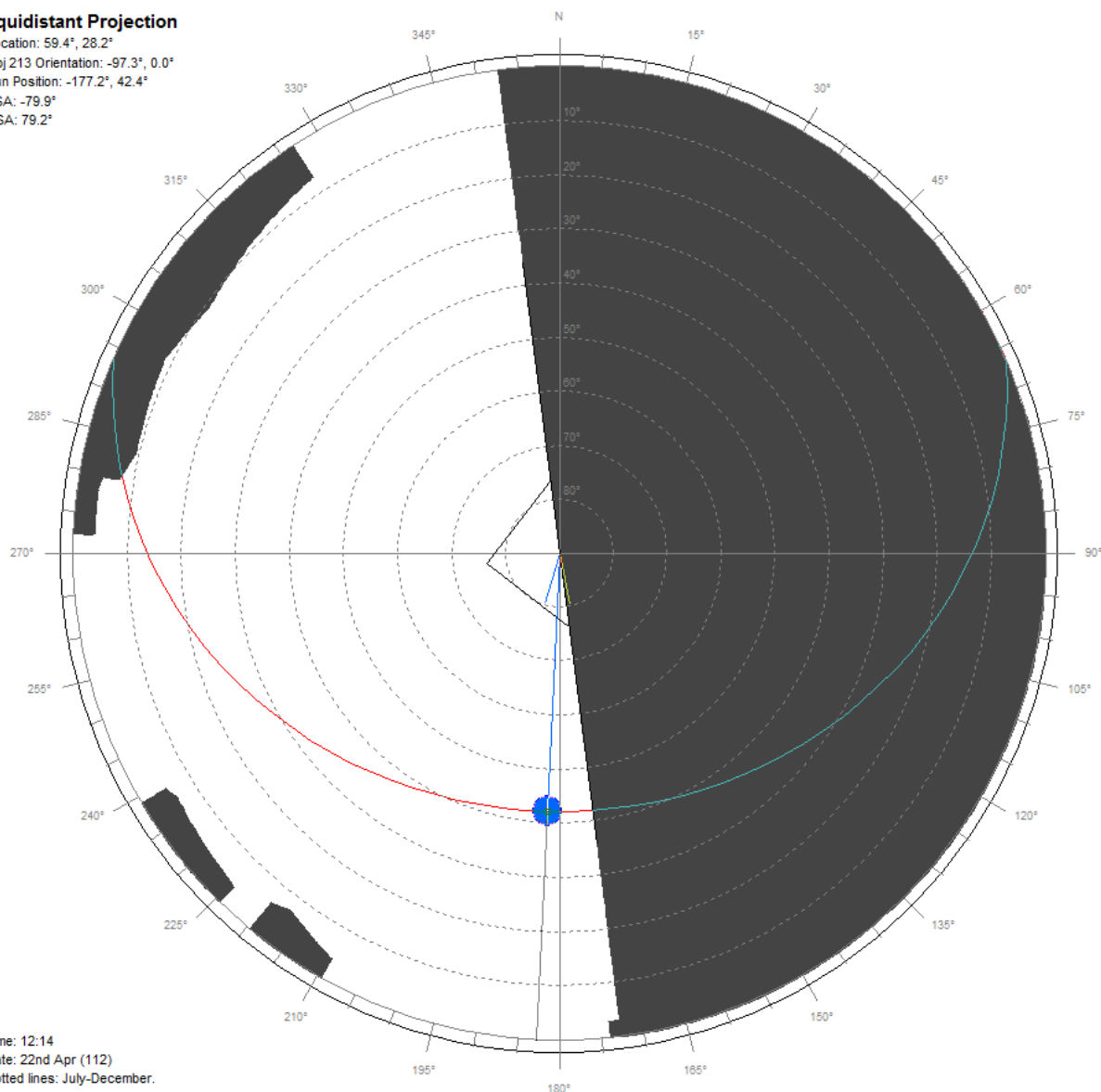
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Võõndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 30

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 213 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Time: 12:14
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 65. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 30) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 31. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 30).

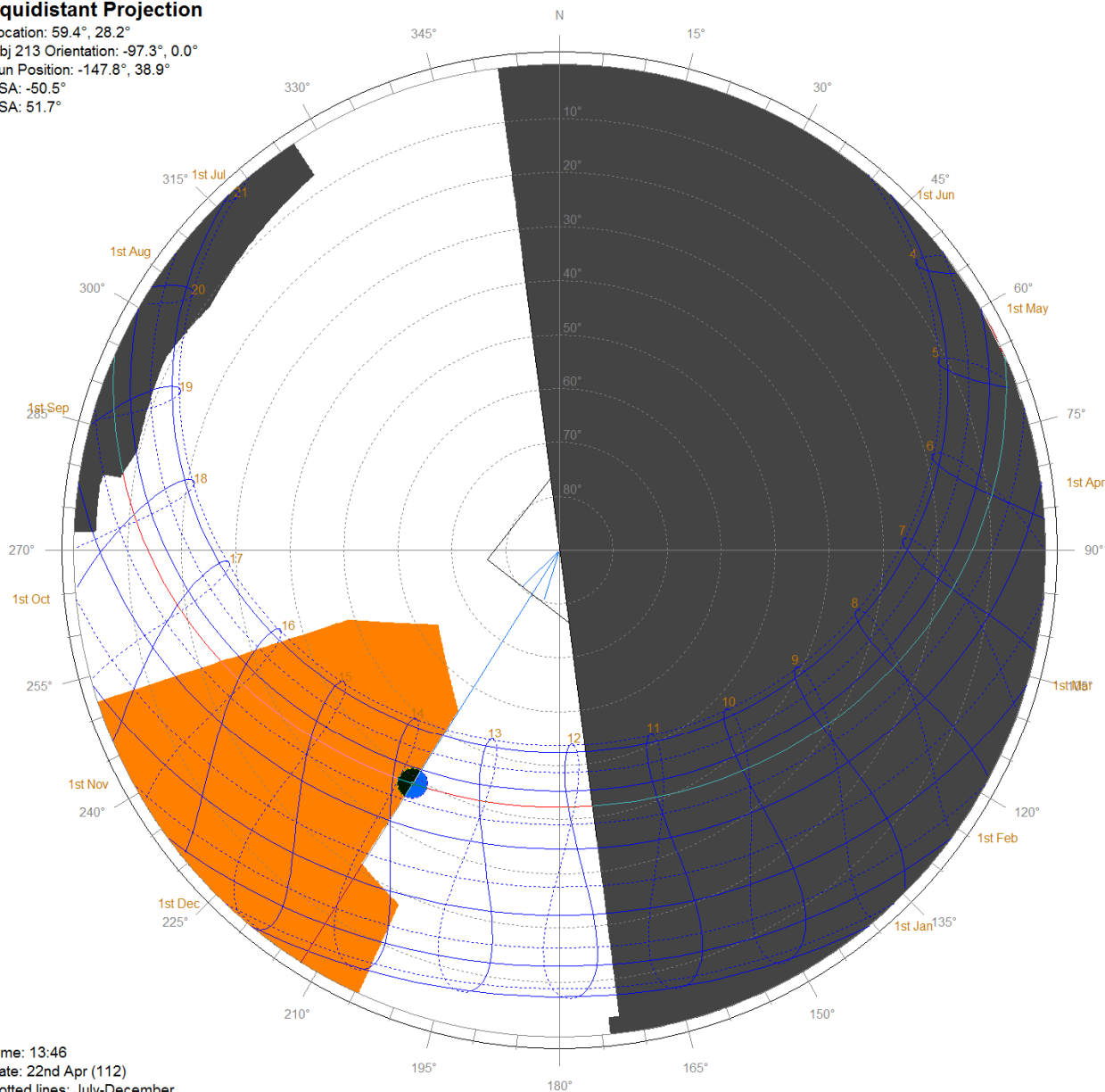
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	280		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:24	6:10	-	-		-	-		6:10
kavandata										
päikese asimuut	182,8	212,2		251,9	280		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:46	1:32	16:16	18:24	2:08	-	-		3:40
									muut:	40,5%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 213 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -147.8°, 38.9°
 HSA: -50.5°
 VSA: 51.7°



Joonis 66. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 30) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

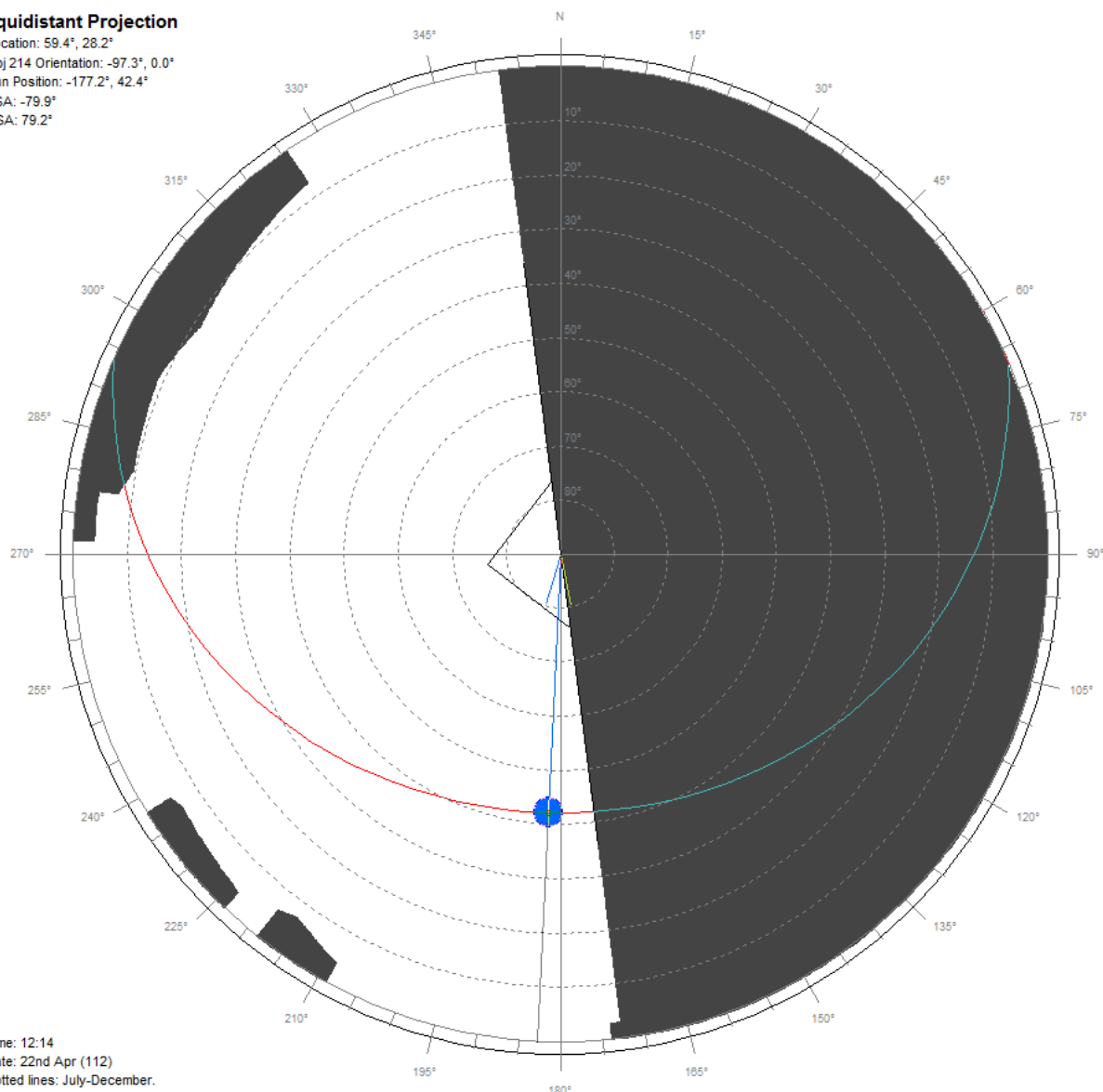
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 31

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 214 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 67. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 31) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 32. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 31).

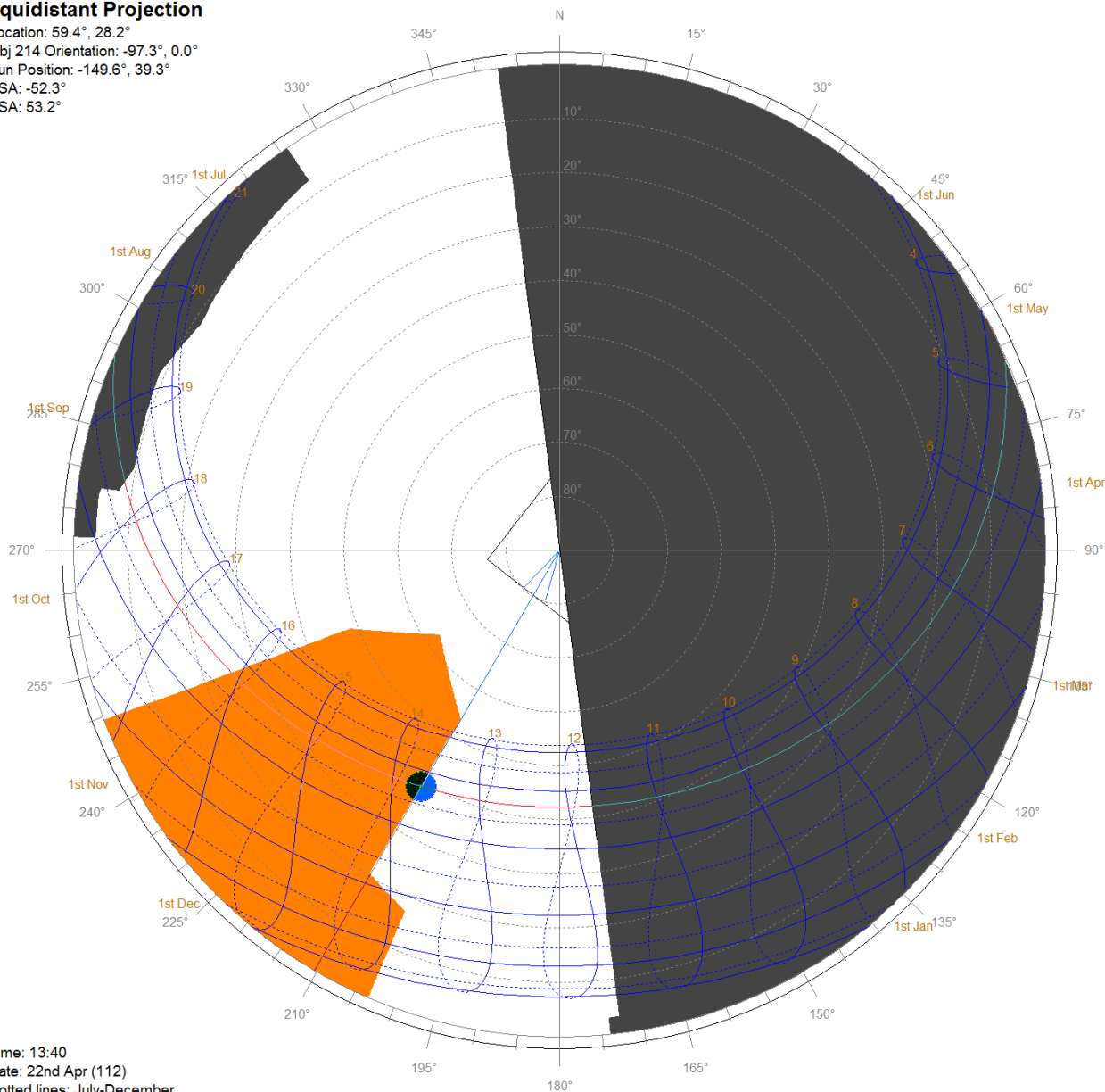
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	278,9		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:19	6:05	-	-		-	-		6:05
kavandata										
päikese asimuut	182,8	210,4		249,6	278,9		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:40	1:26	16:06	18:19	2:13	-	-		3:39
									muut:	40,0%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikese kiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud võõndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 214 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -149.6°, 39.3°
 HSA: -52.3°
 VSA: 53.2°



Joonis 68. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 31) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

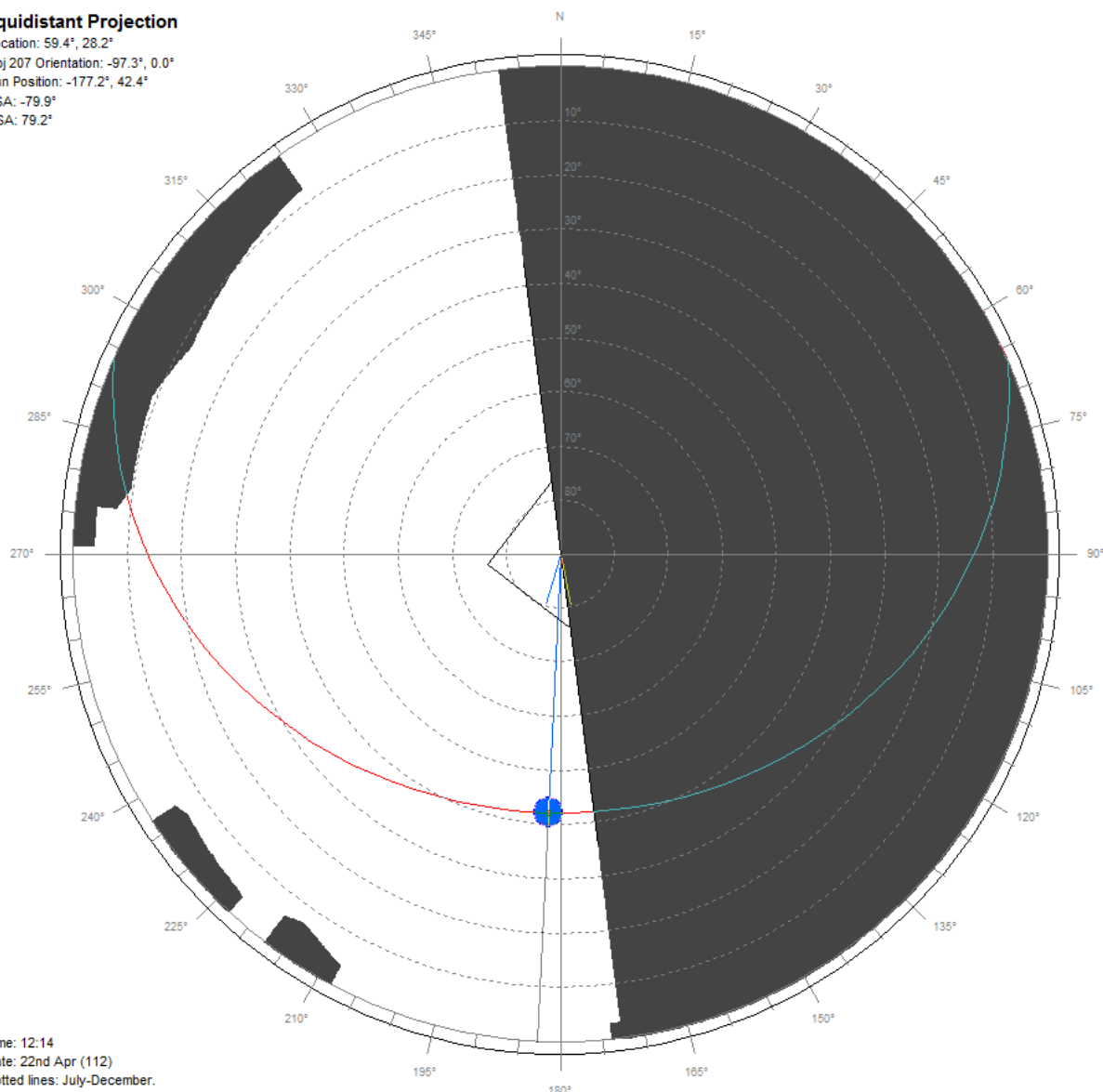
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Võõndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 32

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 207 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 69. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 32) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 33. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 32).

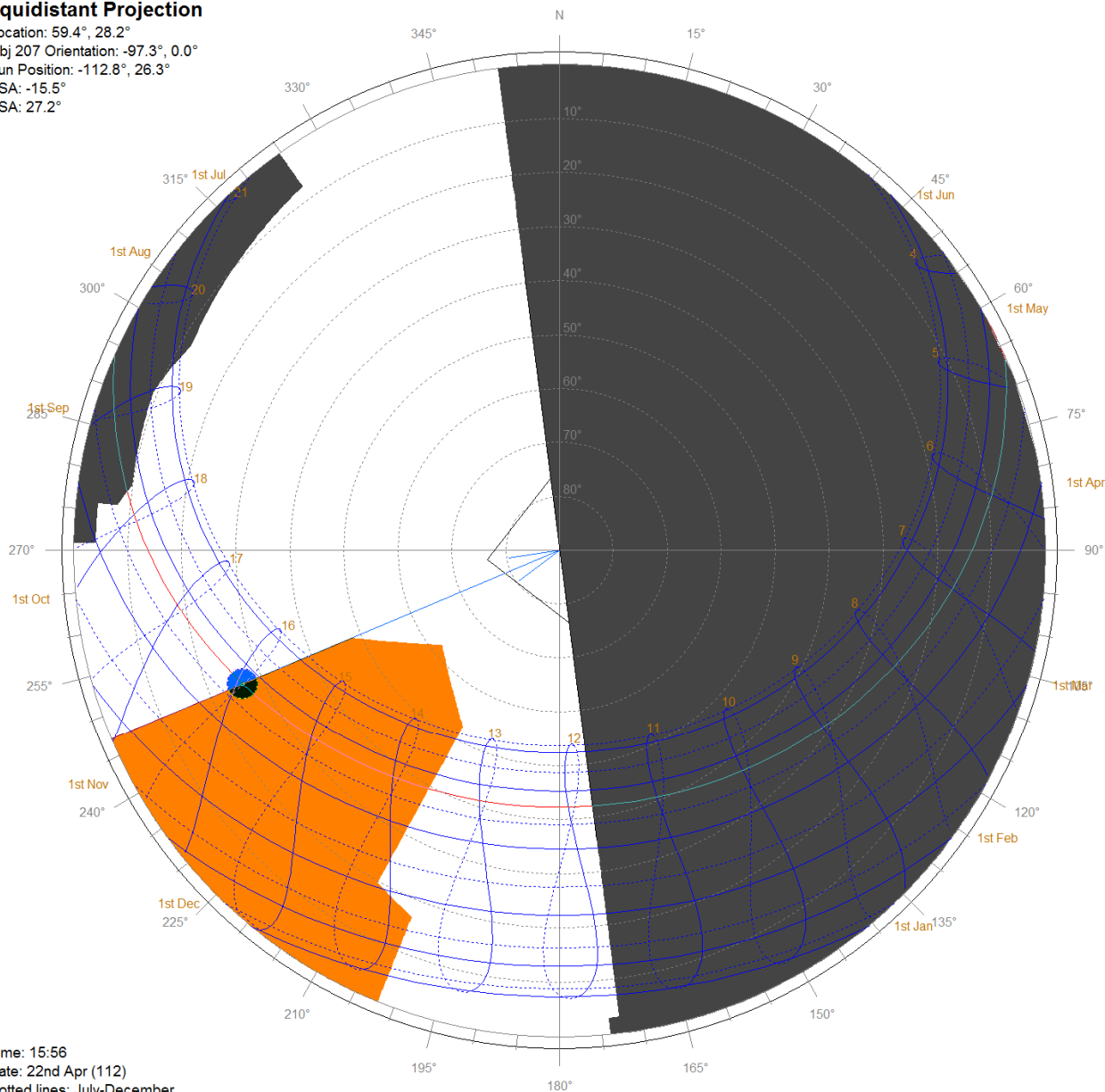
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	277,6		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:13	5:59	-	-		-	-		5:59
kavandatud										
päikese asimuut	182,8	208,5		247,2	277,6		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:34	1:20	15:56	18:13	2:17	-	-		3:37
									muut:	39,6%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 207 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -112.8°, 26.3°
 HSA: -15.5°
 VSA: 27.2°



Joonis 70. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 32) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

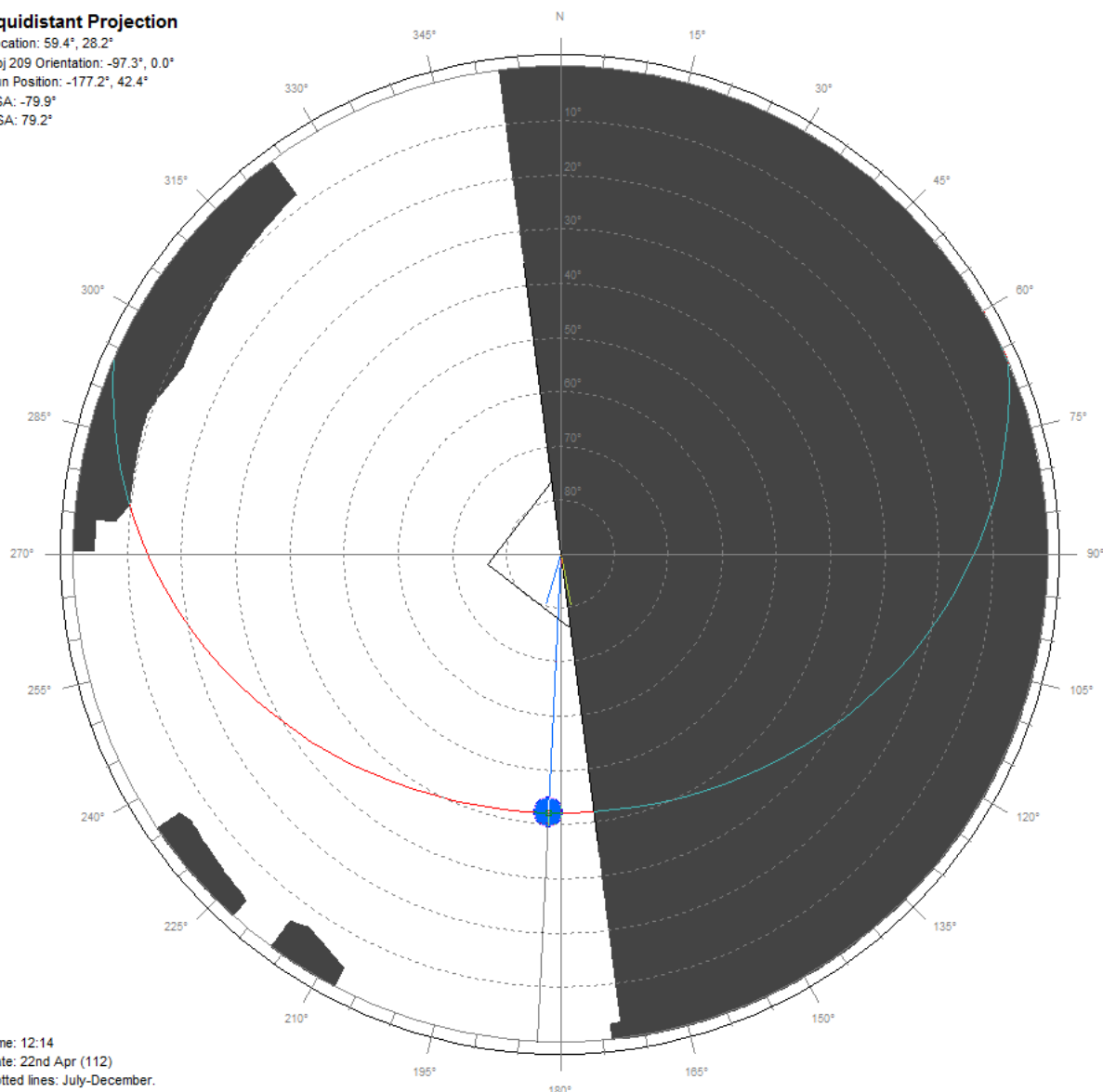
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 33

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 209 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 71. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 33) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 34. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 33).

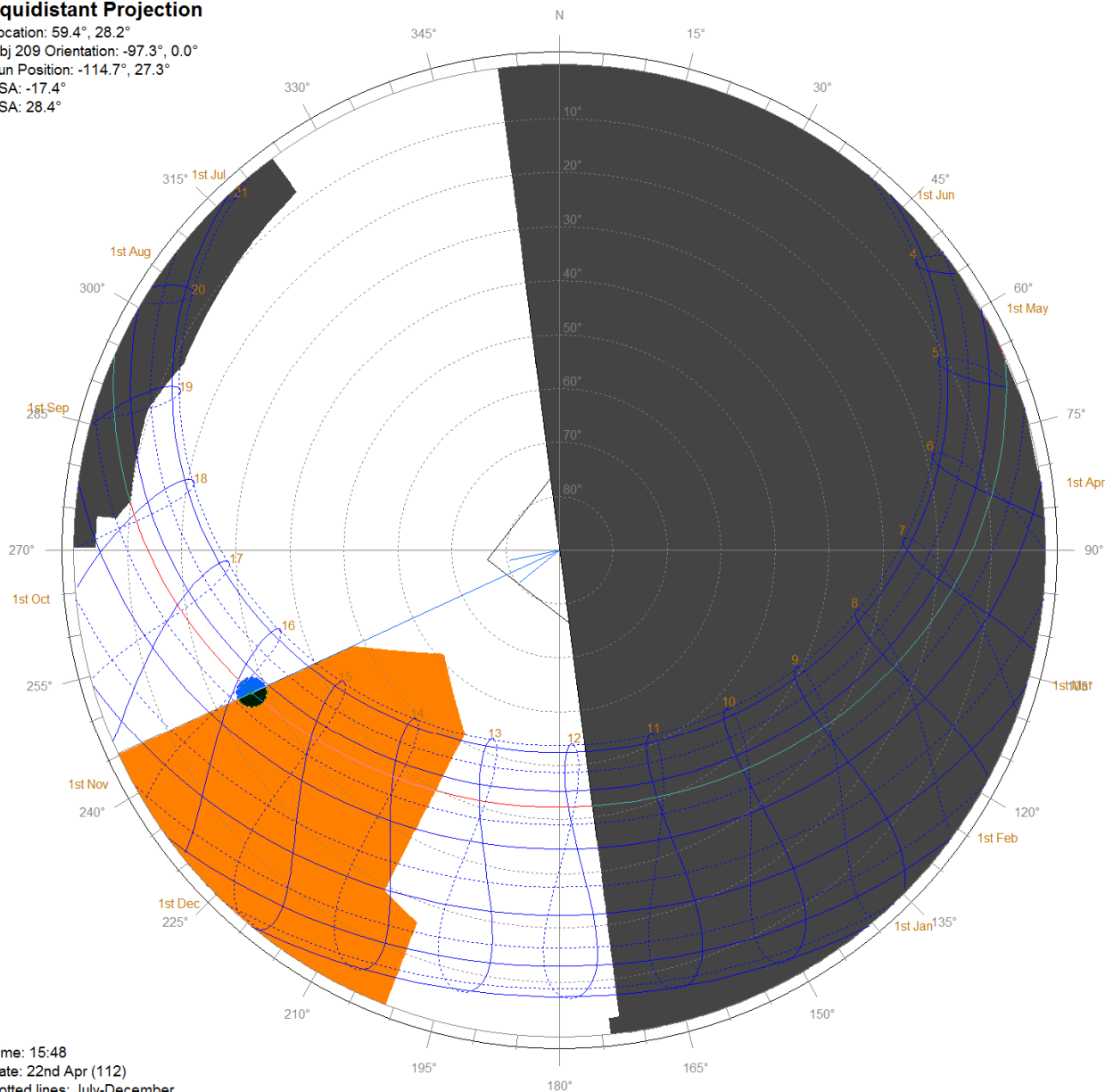
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	276,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:07	5:53	-	-		-	-		5:53
kavandata										
päikese asimuut	182,8	207,3		245,3	276,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:30	1:16	15:48	18:07	2:19	-	-		3:35
									muut:	39,1%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 209 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -114.7°, 27.3°
 HSA: -17.4°
 VSA: 28.4°



Joonis 72. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 33) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

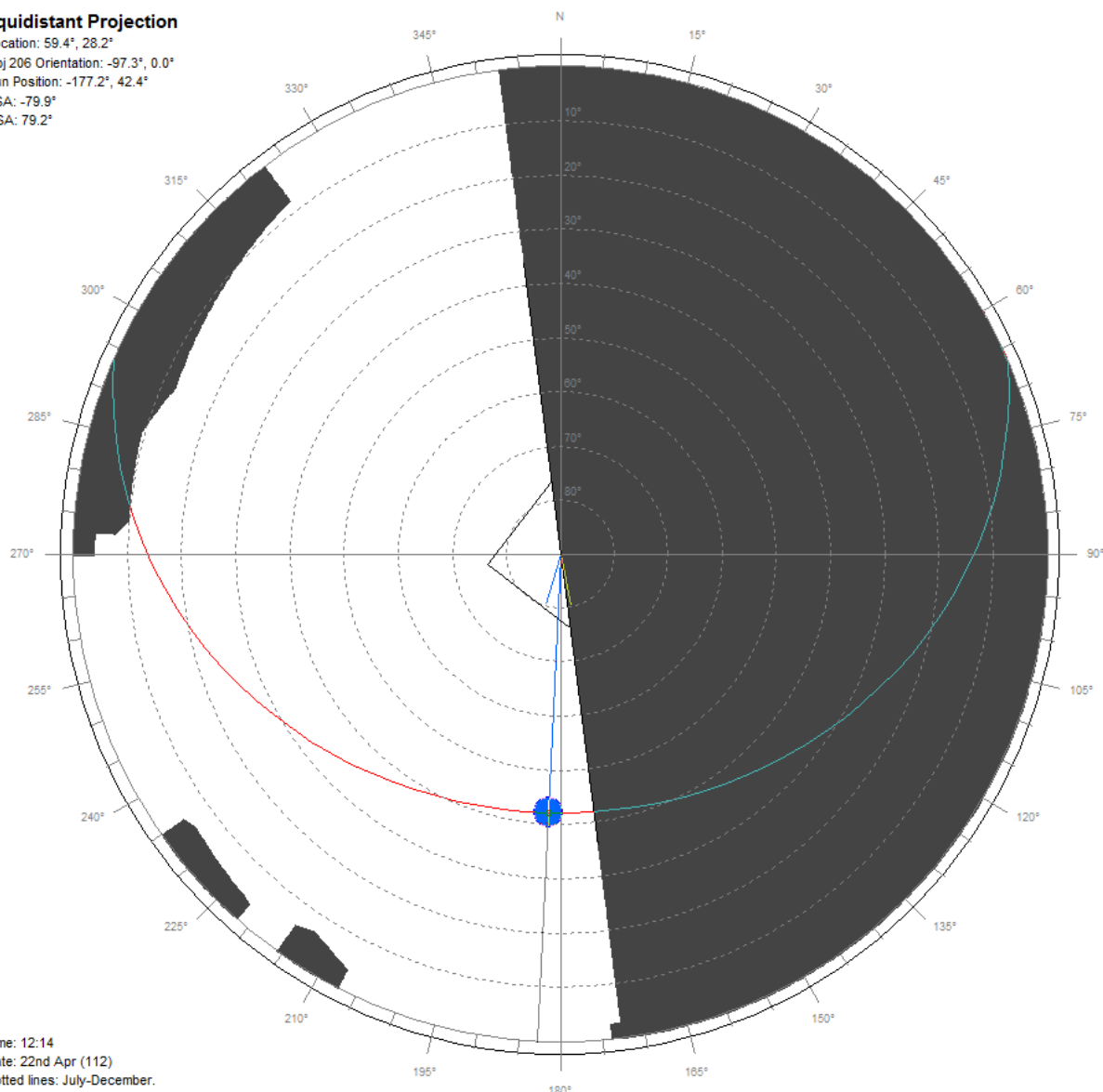
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 34

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 206 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 73. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 34) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 35. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 34).

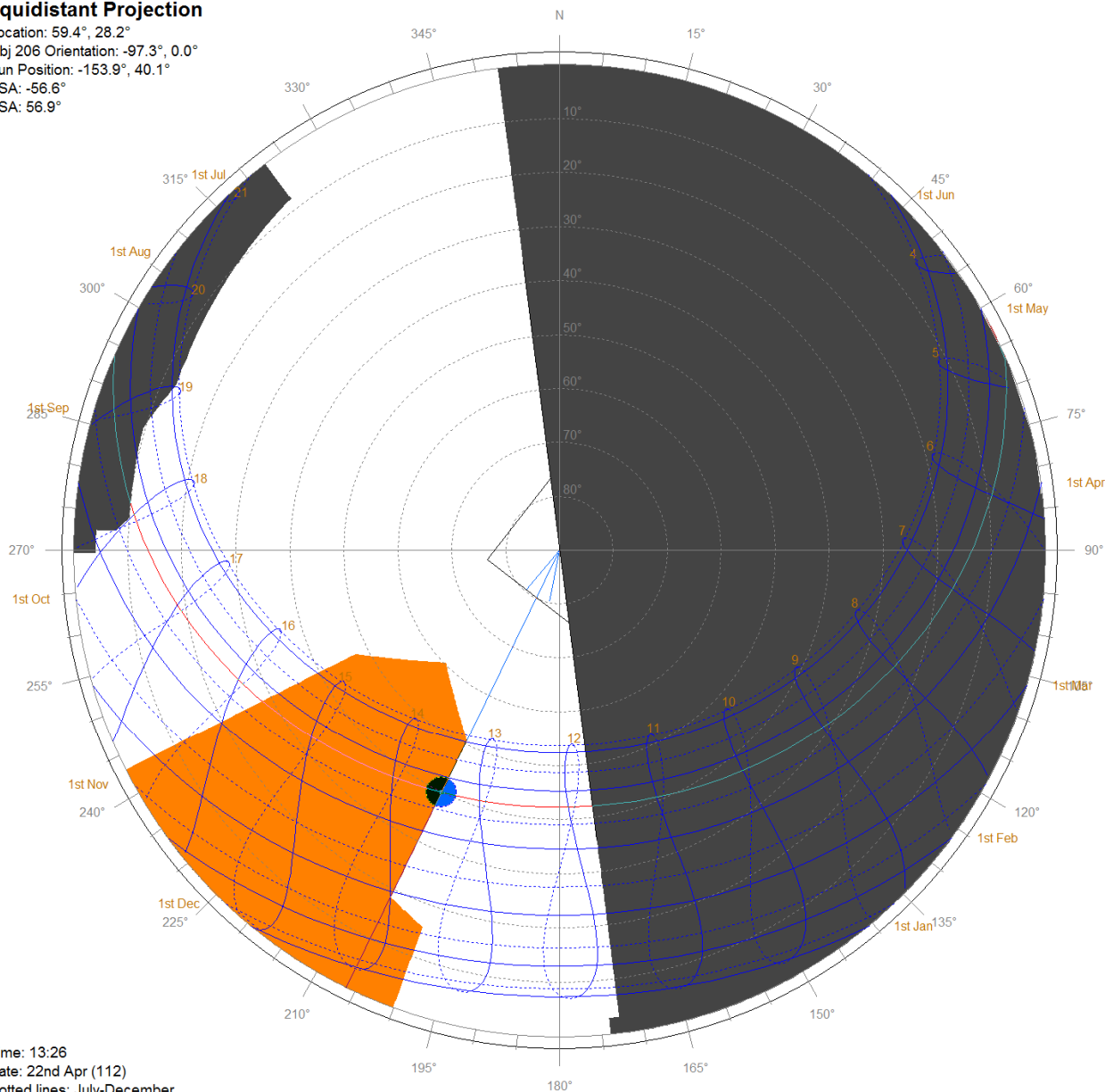
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	275,9		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:05	5:51	-	-		-	-		5:51
kavandata										
päikese asimuut	182,8	206,1		243,1	275,9		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:26	1:12	15:39	18:05	2:26	-	-		3:38
									muut:	37,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 206 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -153.9°, 40.1°
 HSA: -56.6°
 VSA: 56.9°



Joonis 74. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 34) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

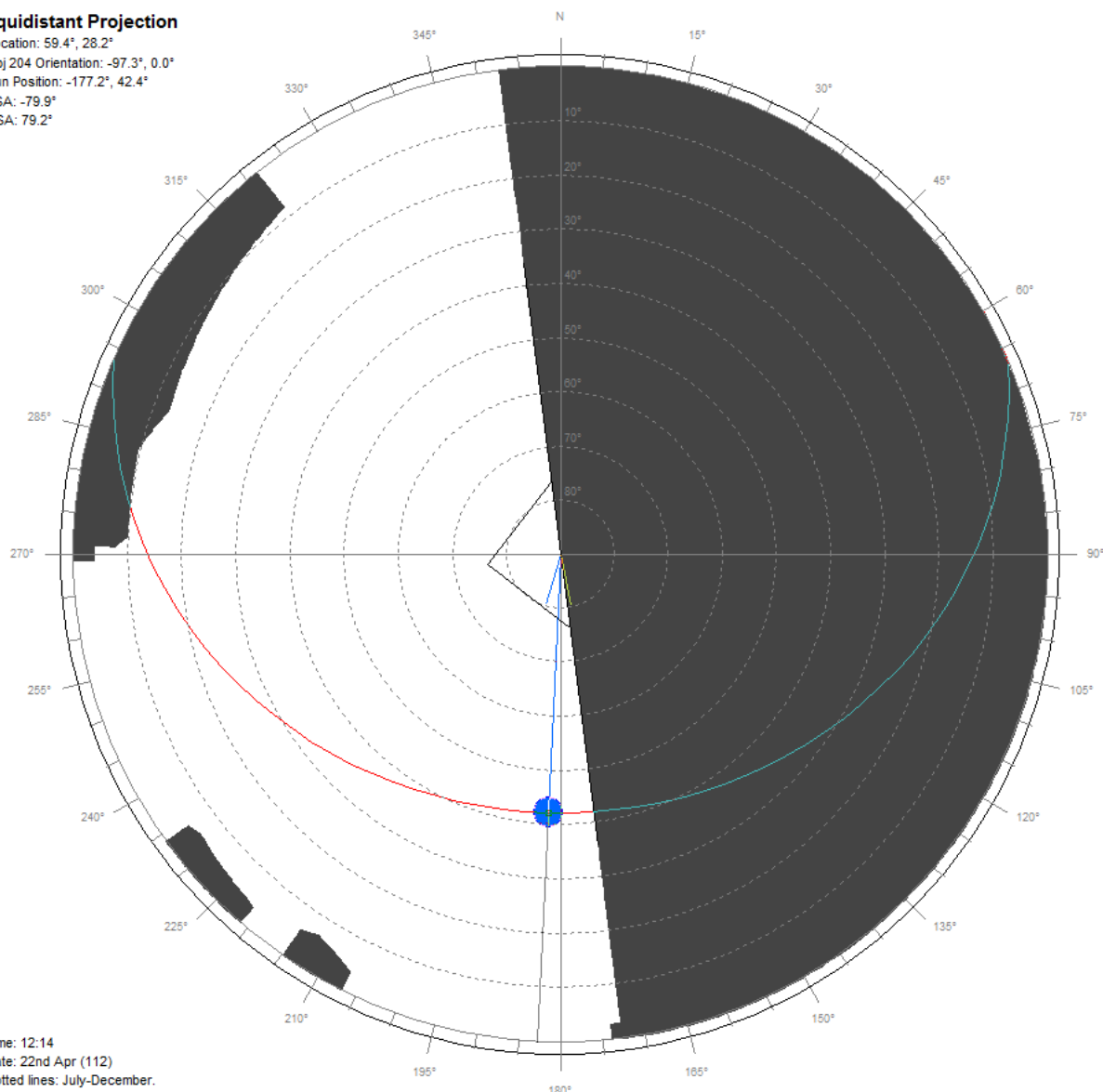
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 35

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 204 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 75. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 35) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 36. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 35).

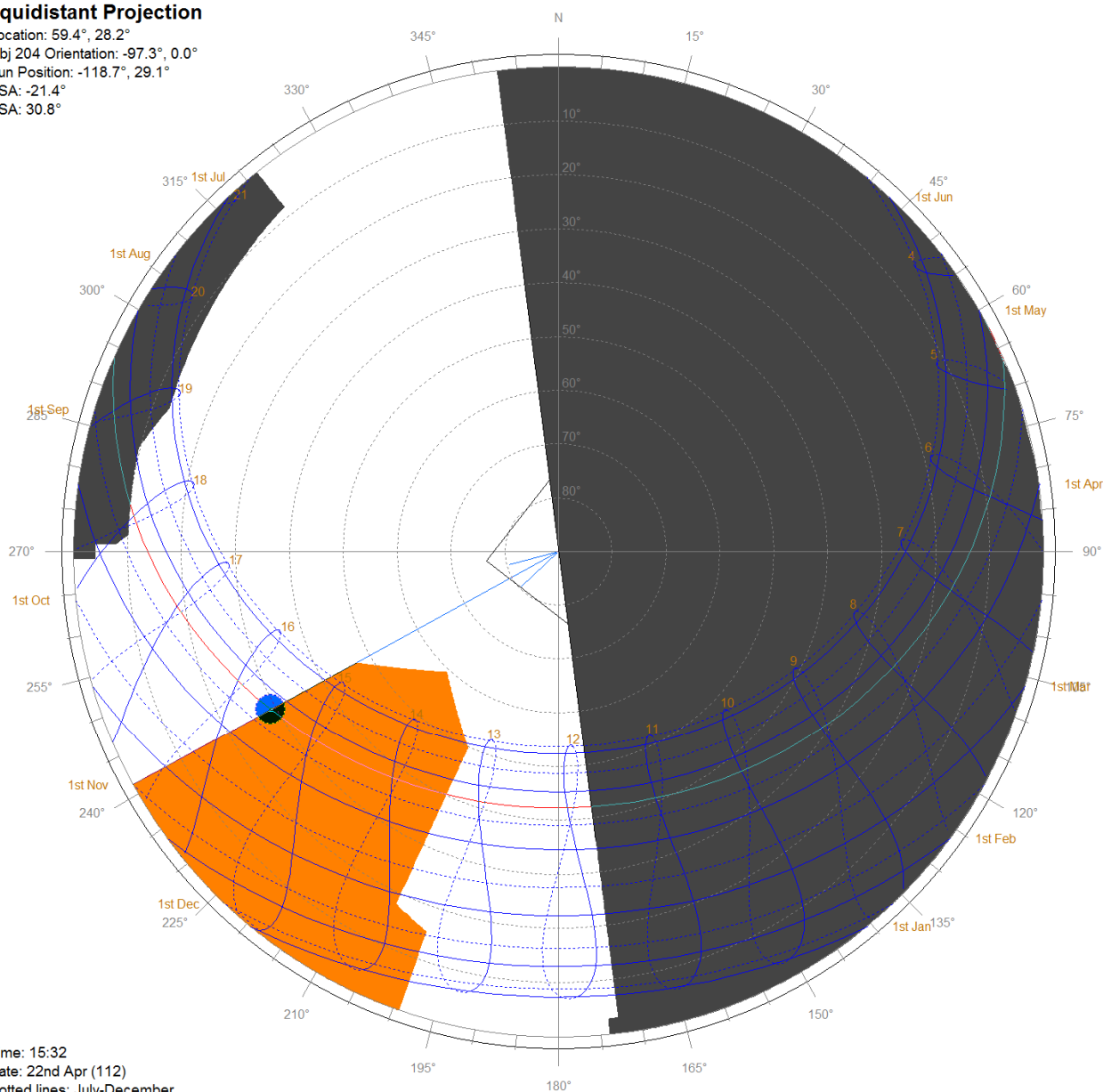
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	275,9		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:05	5:51	-	-		-	-		5:51
kavandata										
päikese asimuut	182,8	204,8		241,3	275,9		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:22	1:08	15:32	18:05	2:33	-	-		3:41
									muut:	37,0%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 204 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -118.7°, 29.1°
 HSA: -21.4°
 VSA: 30.8°



Joonis 76. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 35) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

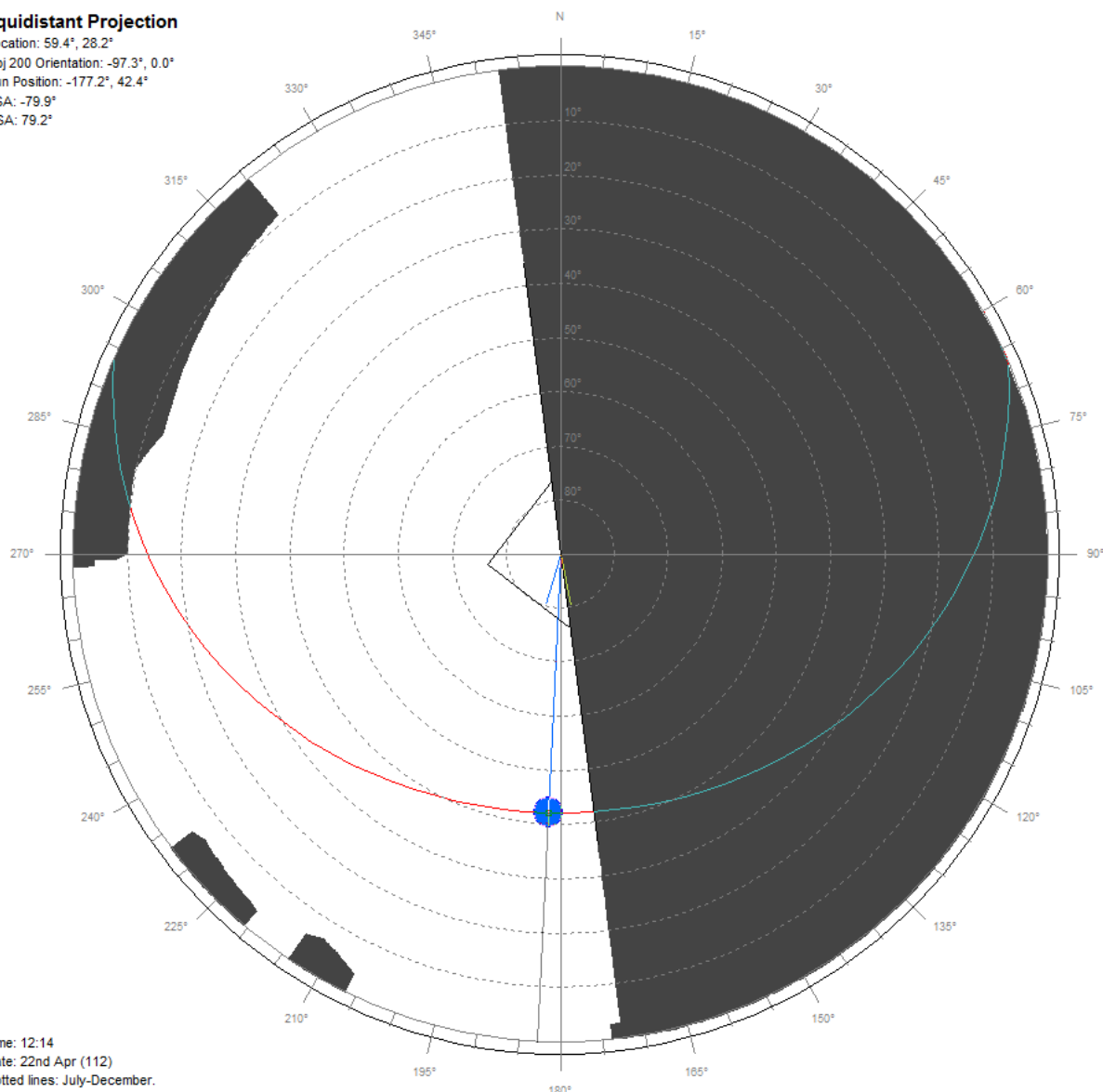
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 36

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 200 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 77. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 36) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 37. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 36).

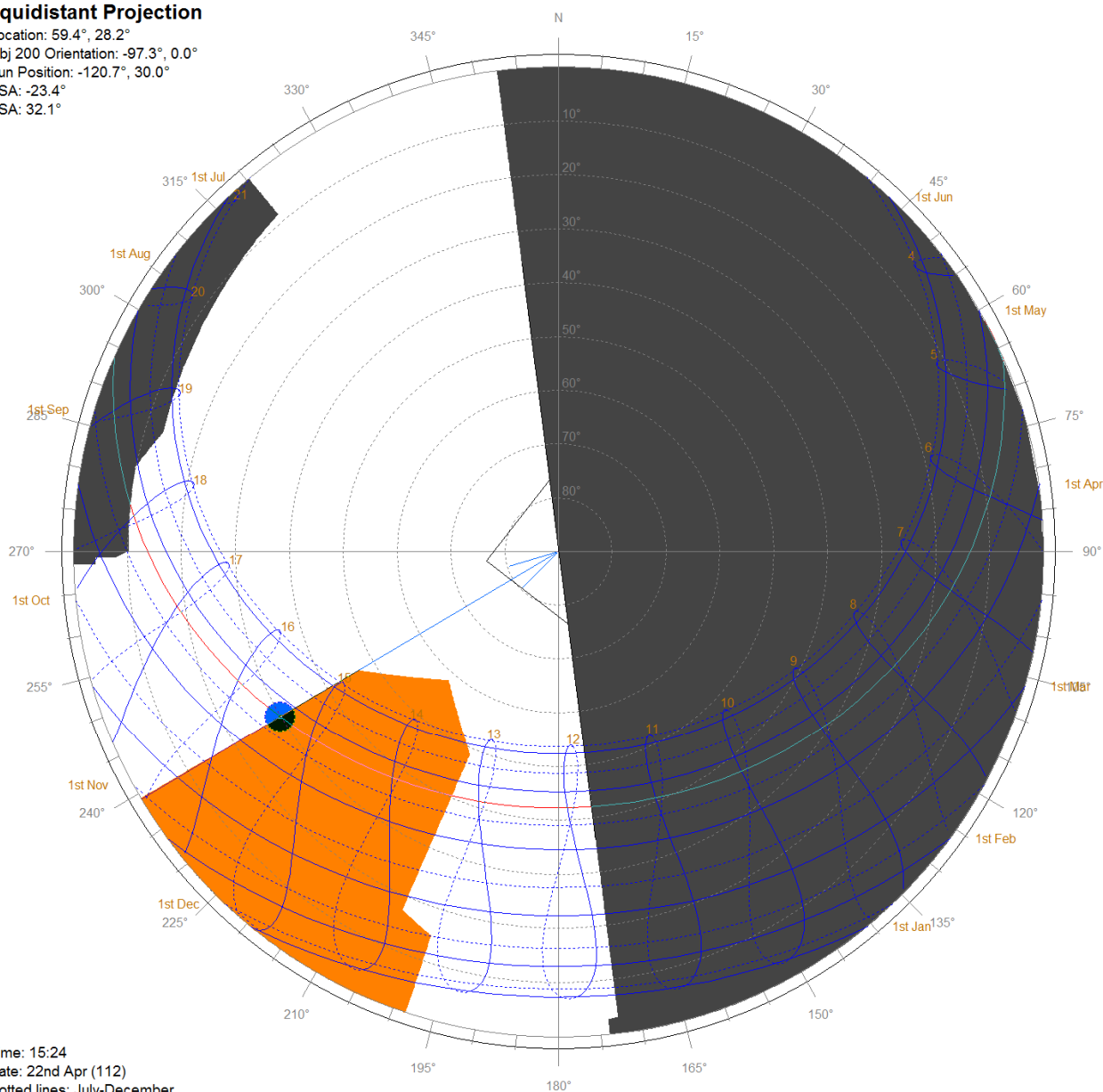
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	275,9		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:05	5:51	-	-		-	-		5:51
kavandatud										
päikese asimuut	182,8	203,6		239,3	275,9		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:18	1:04	15:24	18:05	2:41	-	-		3:45
									muut:	35,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 200 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -120.7°, 30.0°
 HSA: -23.4°
 VSA: 32.1°



Joonis 78. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 36) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

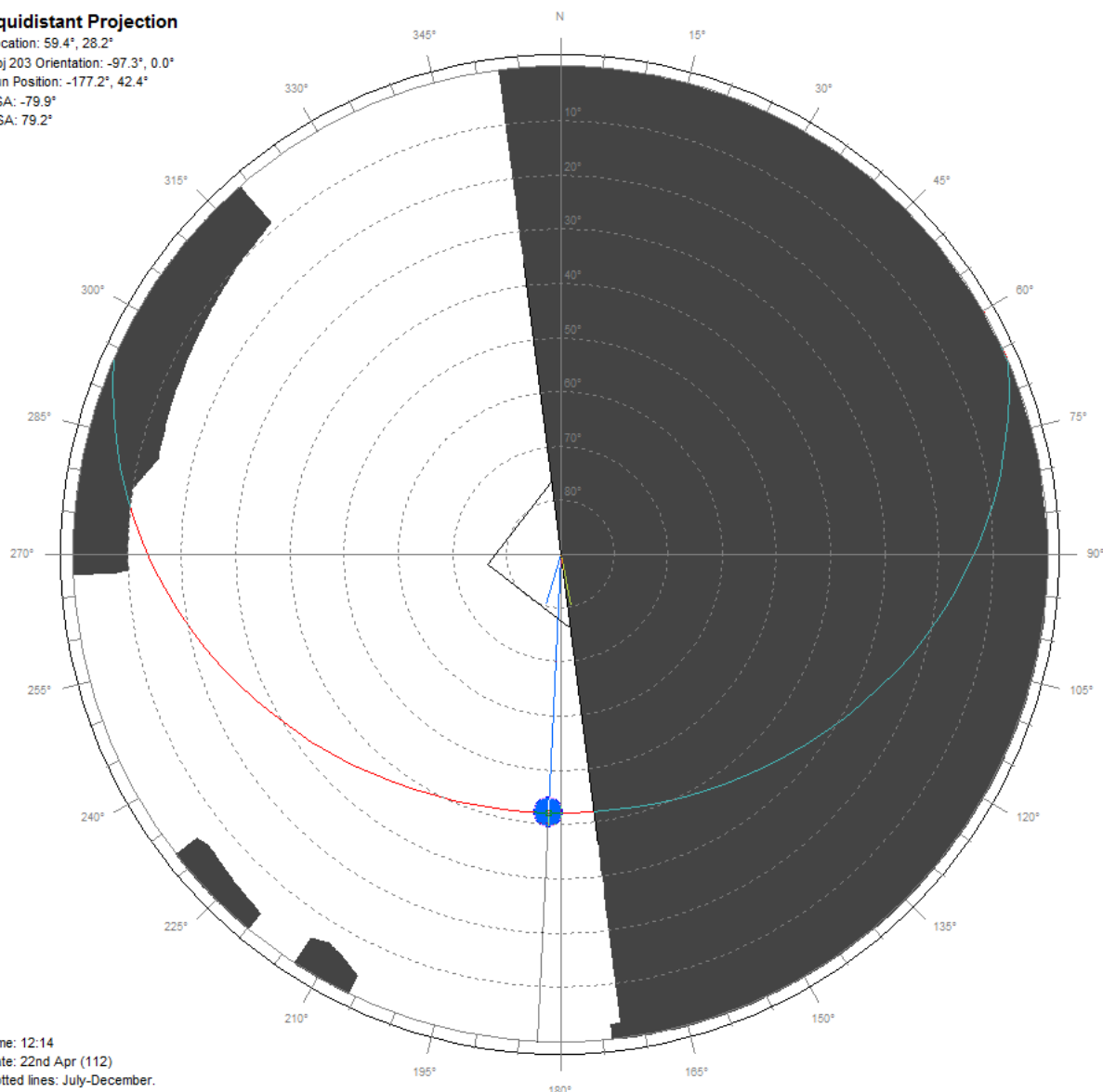
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 37

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 203 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 79. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 37) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 38. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 37).

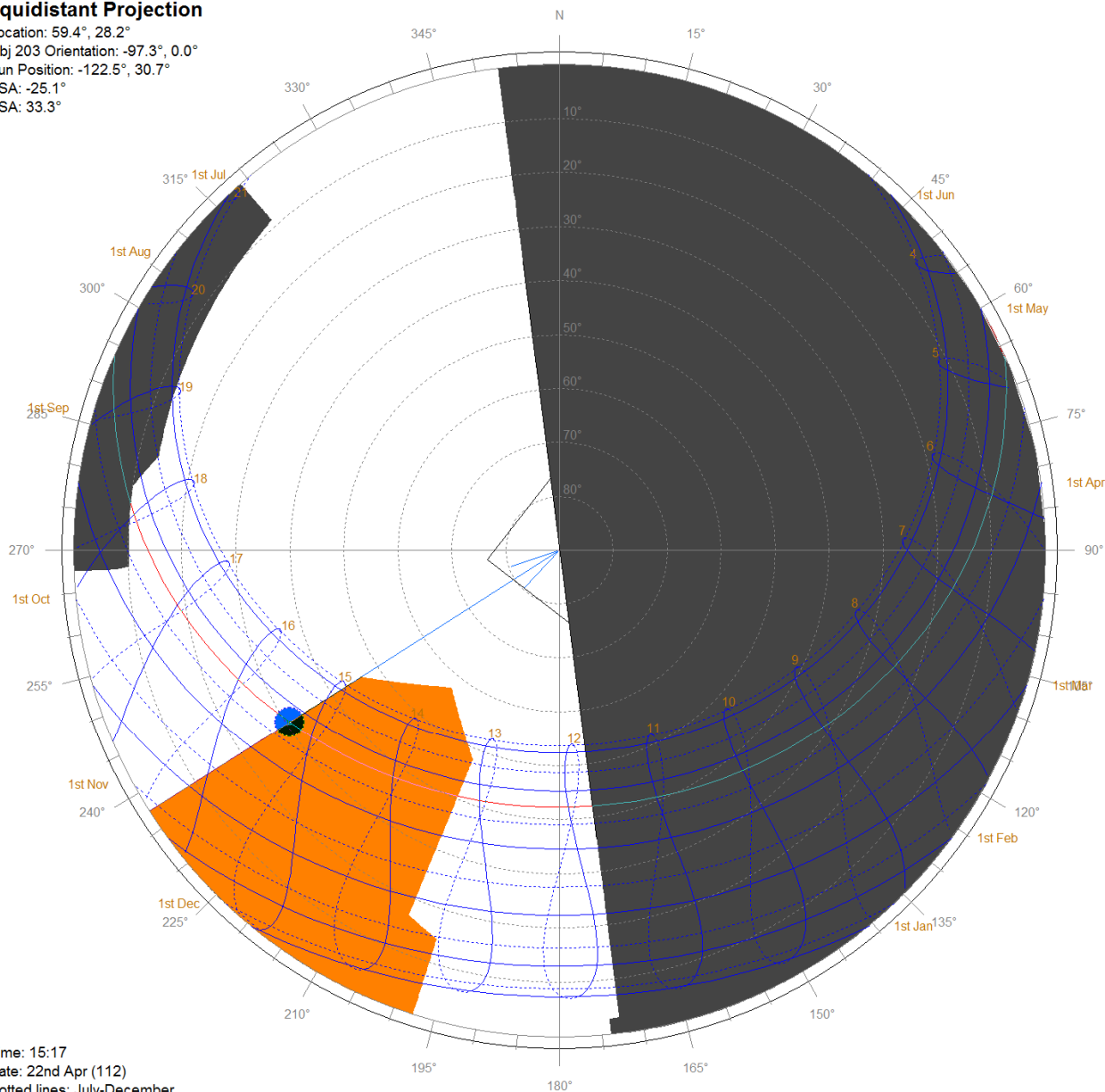
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	275,9					-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:05	5:51			0:00	-	-		5:51
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	202,6		237,5	275,9		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:15	1:01	15:17	18:05	2:48	-	-		3:49
									muut:	34,8%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikese kiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 203 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -122.5°, 30.7°
 HSA: -25.1°
 VSA: 33.3°



Joonis 80. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 37) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

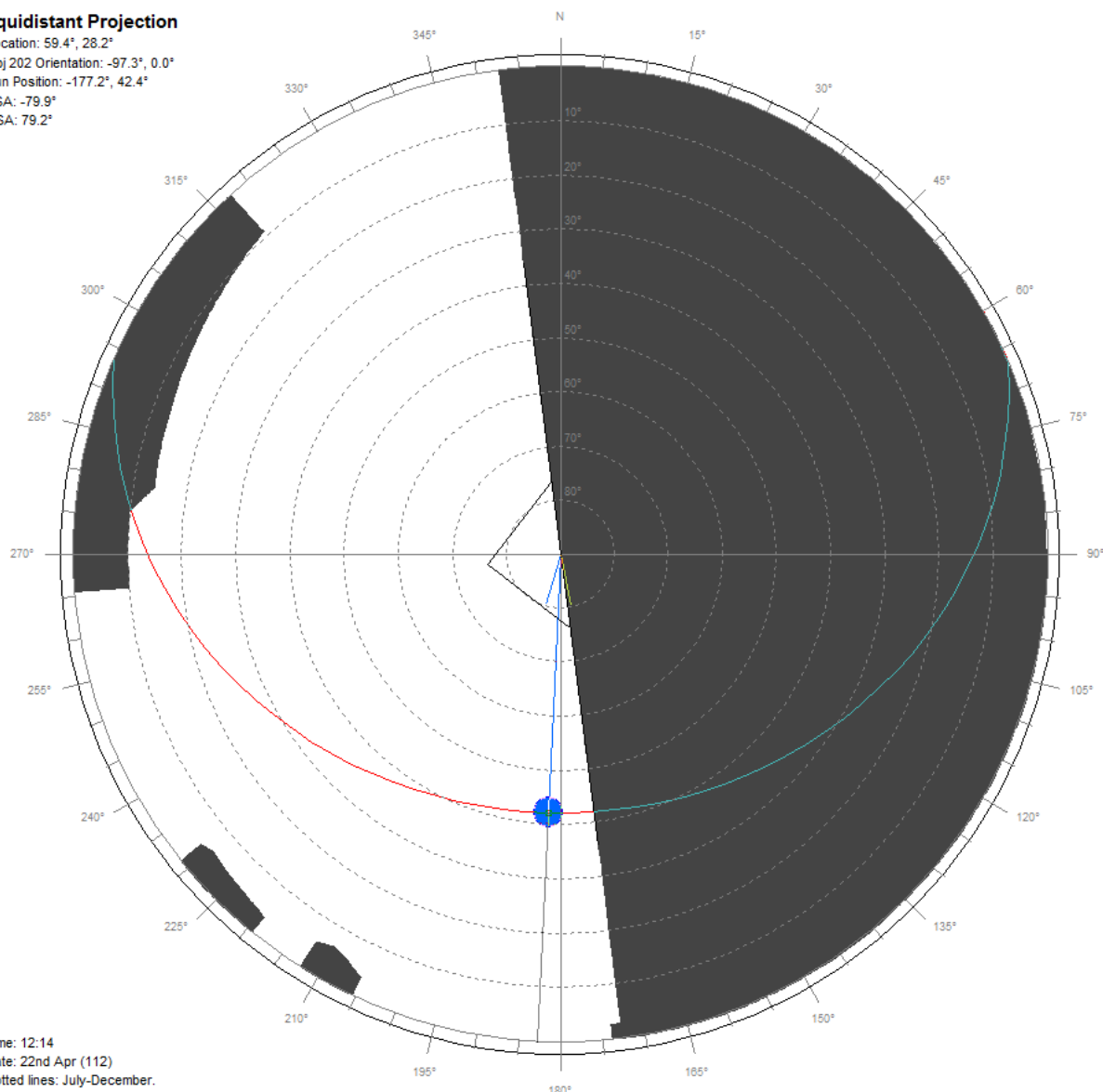
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 38

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 202 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 81. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 38) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 39. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 38).

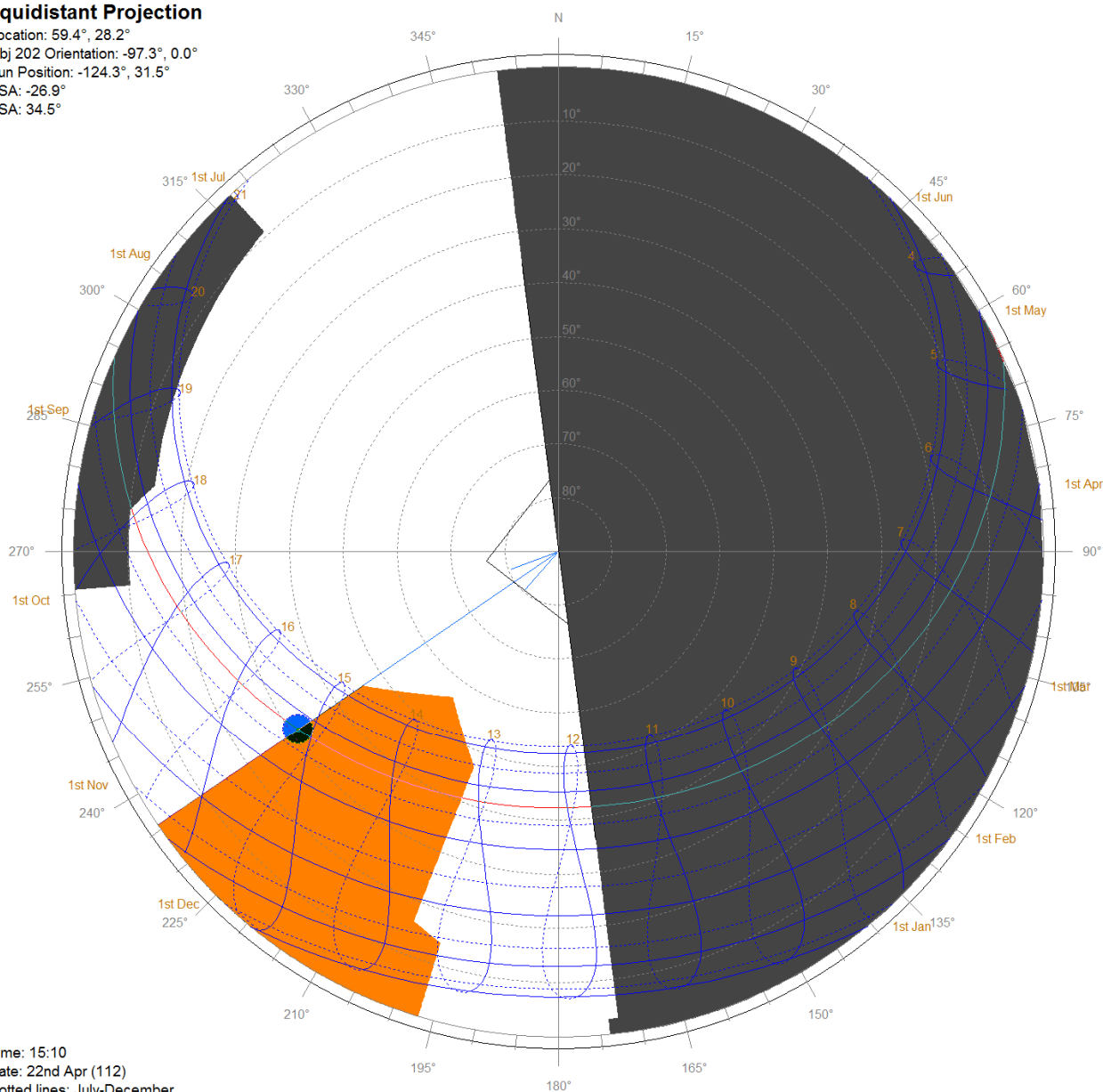
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	275,9					-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	18:05	5:51			0:00	-	-		5:51
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	201,3		235,7	275,9		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:11	0:57	15:10	18:05	2:55	-	-		3:52
									muut:	33,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud võõndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 202 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -124.3°, 31.5°
 HSA: -26.9°
 VSA: 34.5°



Joonis 82. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 38) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

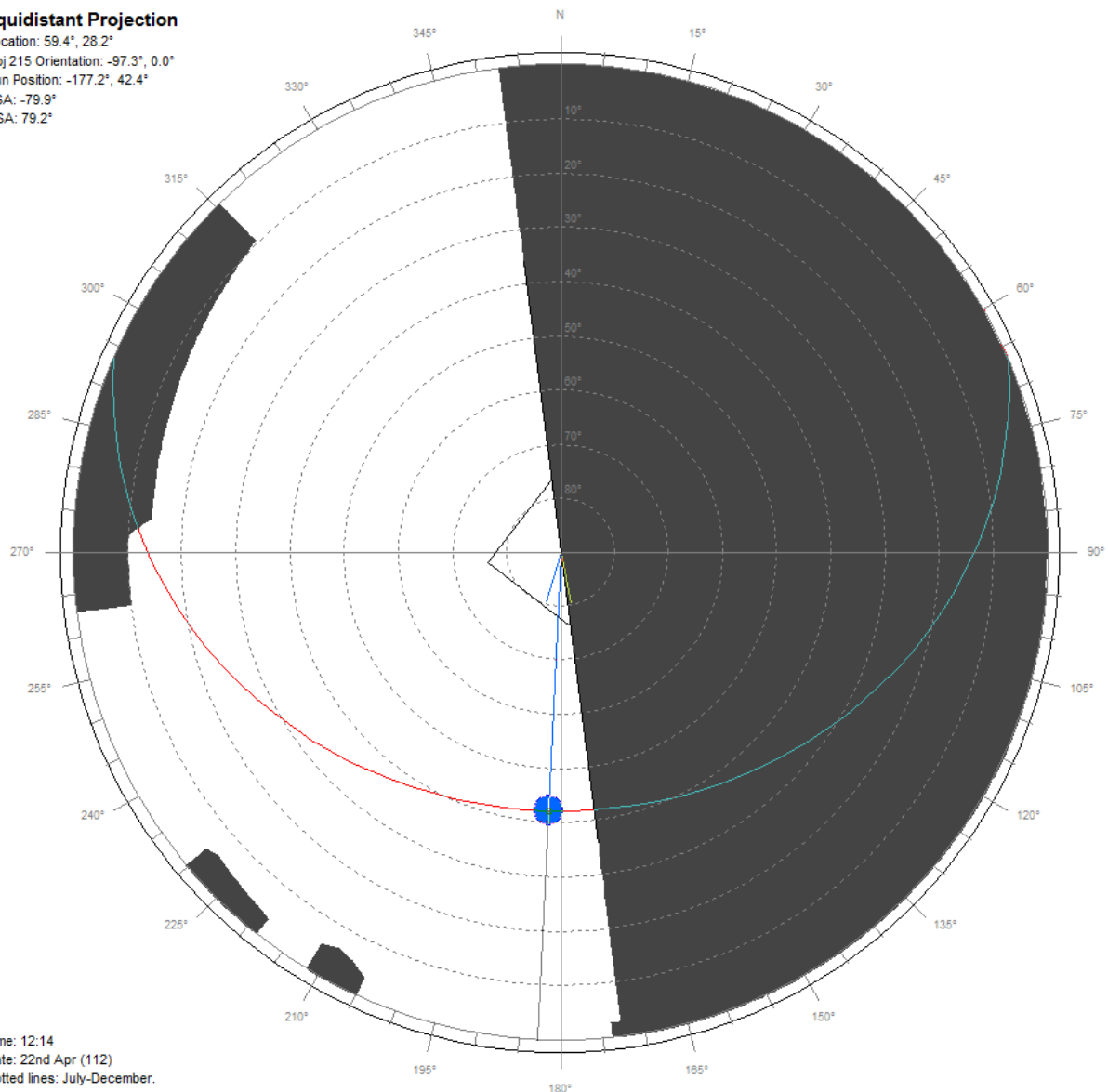
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Võõndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 39

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 215 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 83. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 39) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 40. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 39).

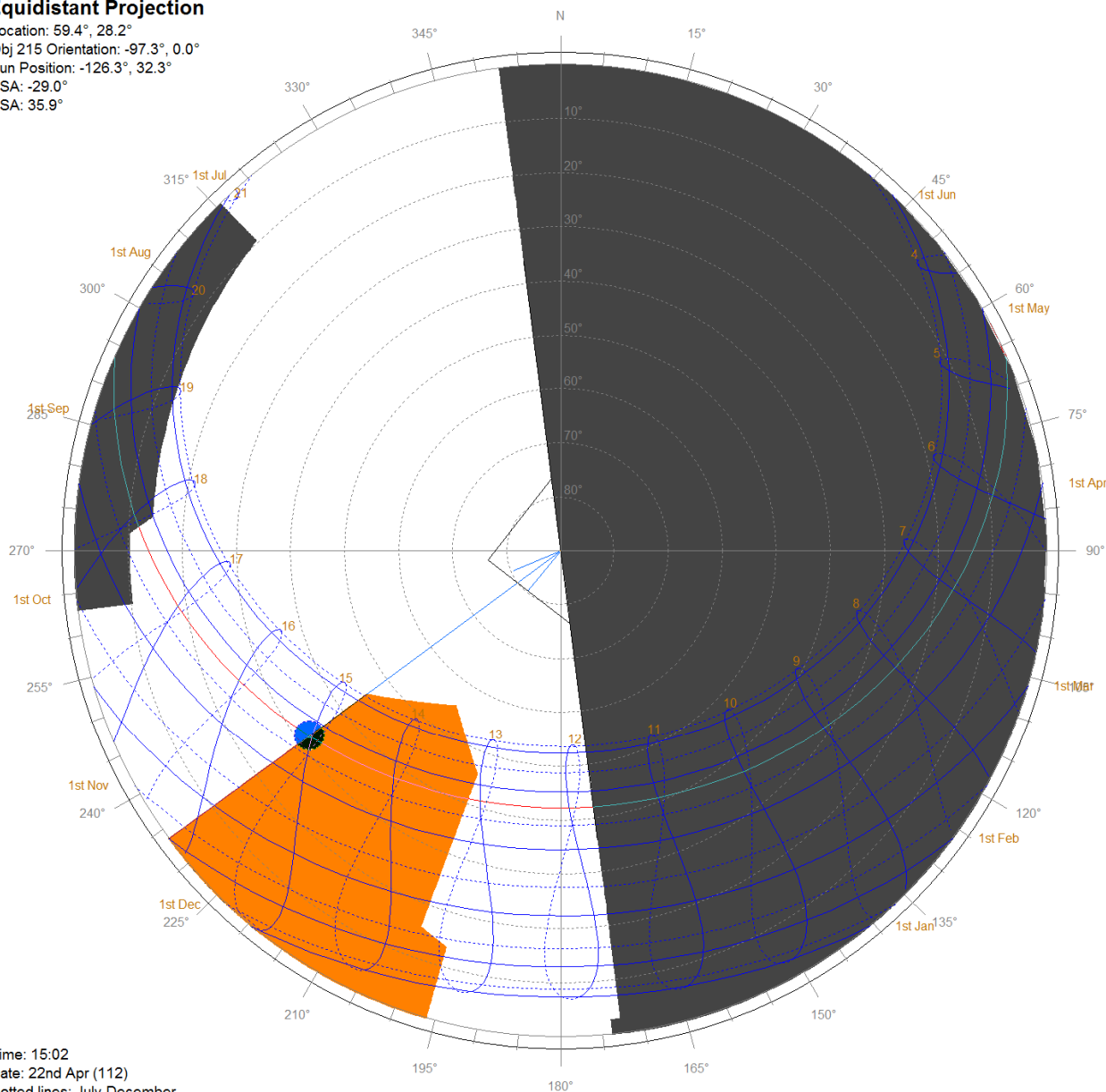
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	273,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:52	5:38	-	-		-	-		5:38
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	200,4		233,7	273,2		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:08	0:54	15:02	17:52	2:50	-	-		3:44
									muut:	33,7%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikese kiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 215 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -126.3°, 32.3°
 HSA: -29.0°
 VSA: 35.9°



Joonis 84. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 39) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

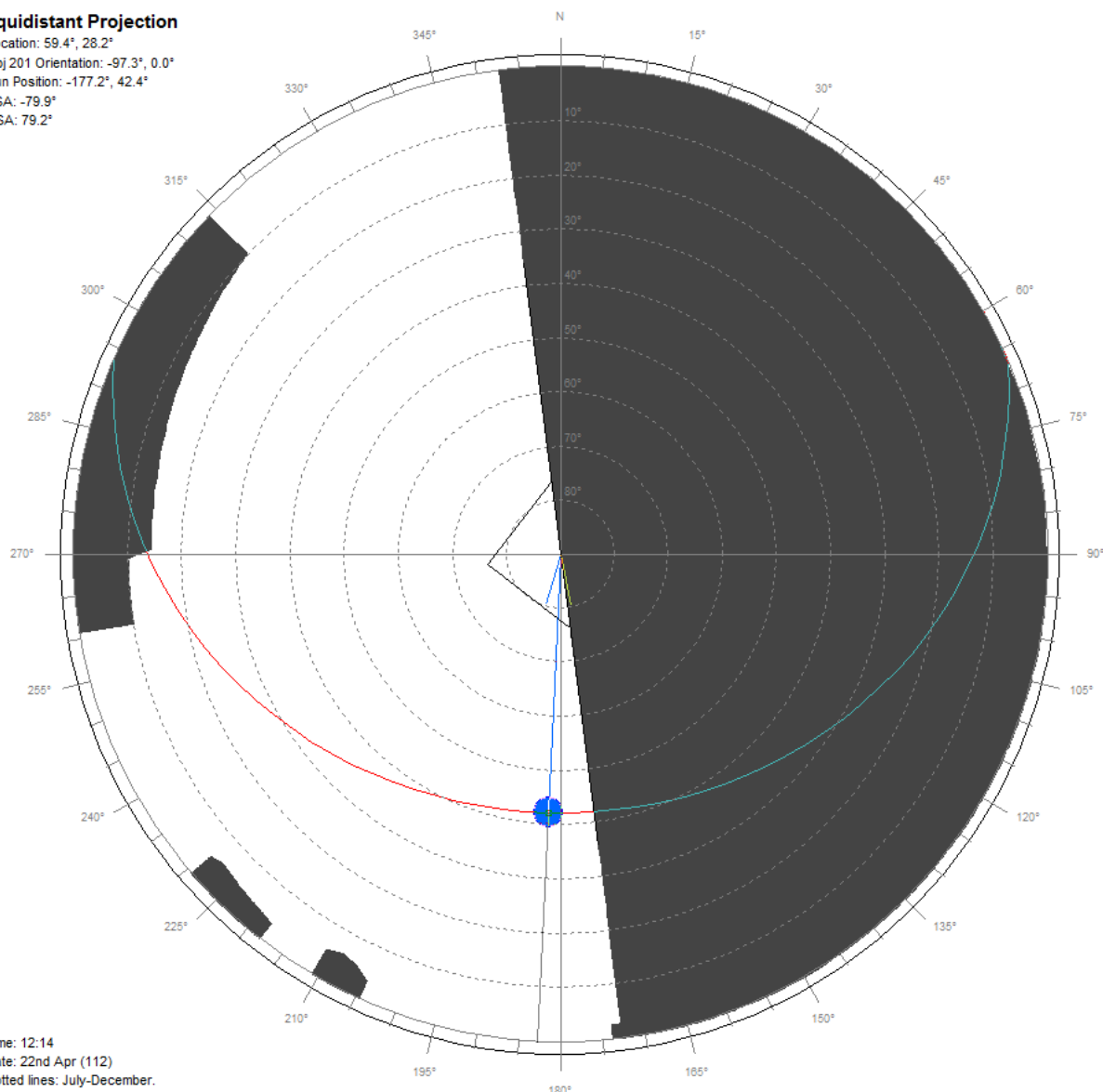
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 40

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 201 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 85. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 40) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 41. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 40).

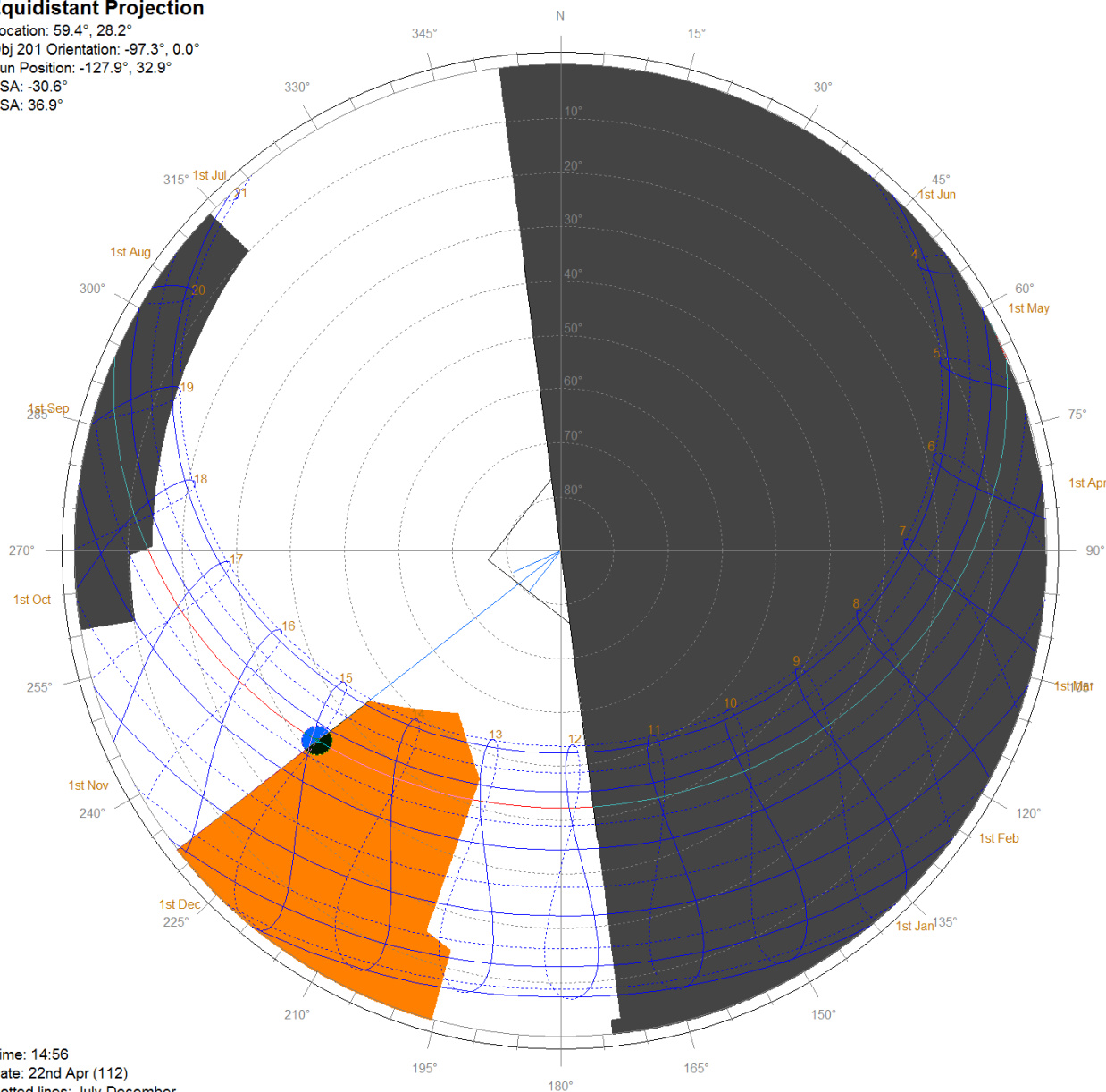
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	270,2		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:38	5:24	-	-		-	-		5:24
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	199,4		232,1	270,2		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:05	0:51	14:56	17:38	2:42	-	-		3:33
									muut:	34,3%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 201 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -127.9°, 32.9°
 HSA: -30.6°
 VSA: 36.9°



Joonis 86. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 40) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

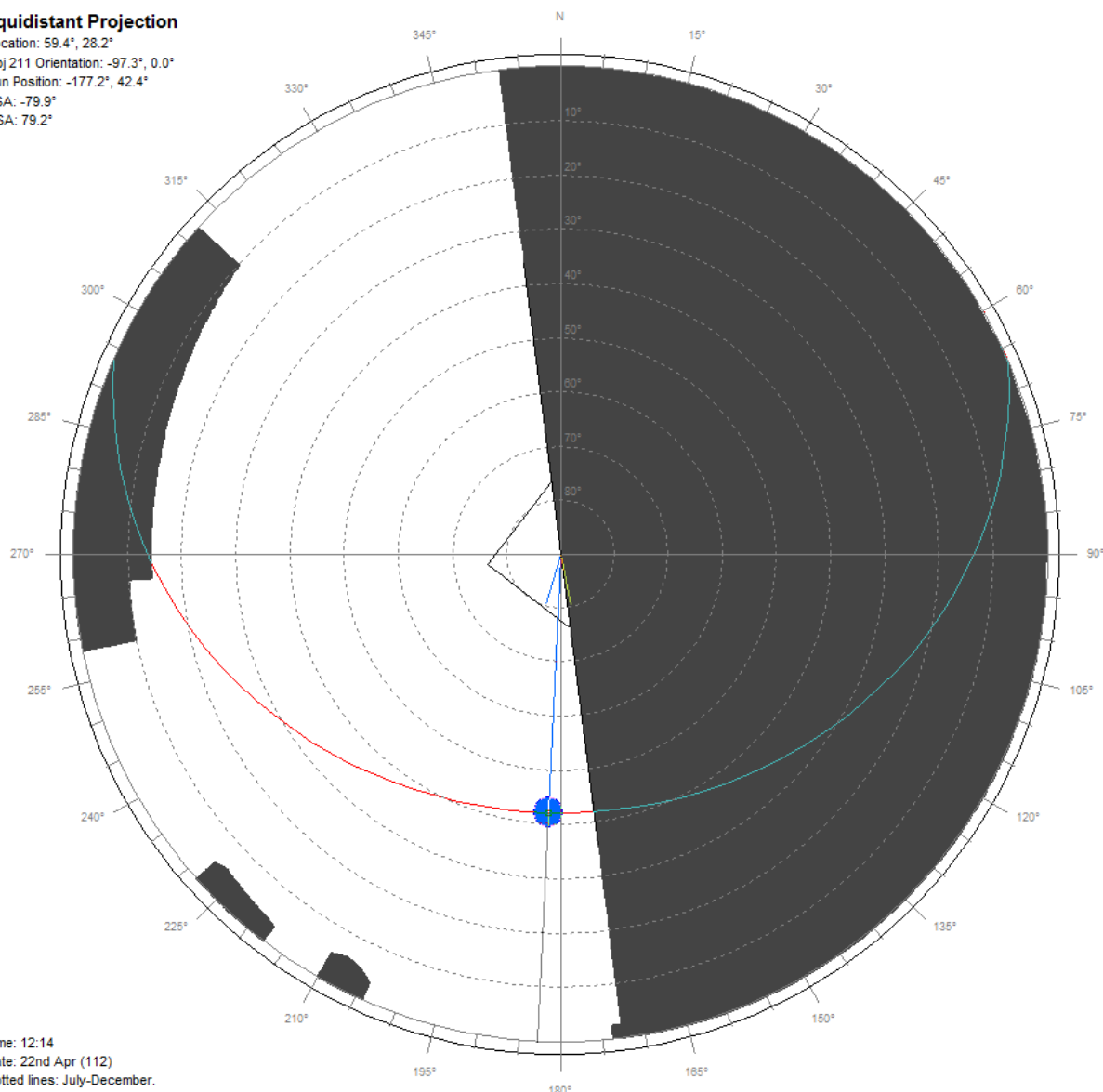
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 41

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 211 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 87. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 41) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 42. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 41).

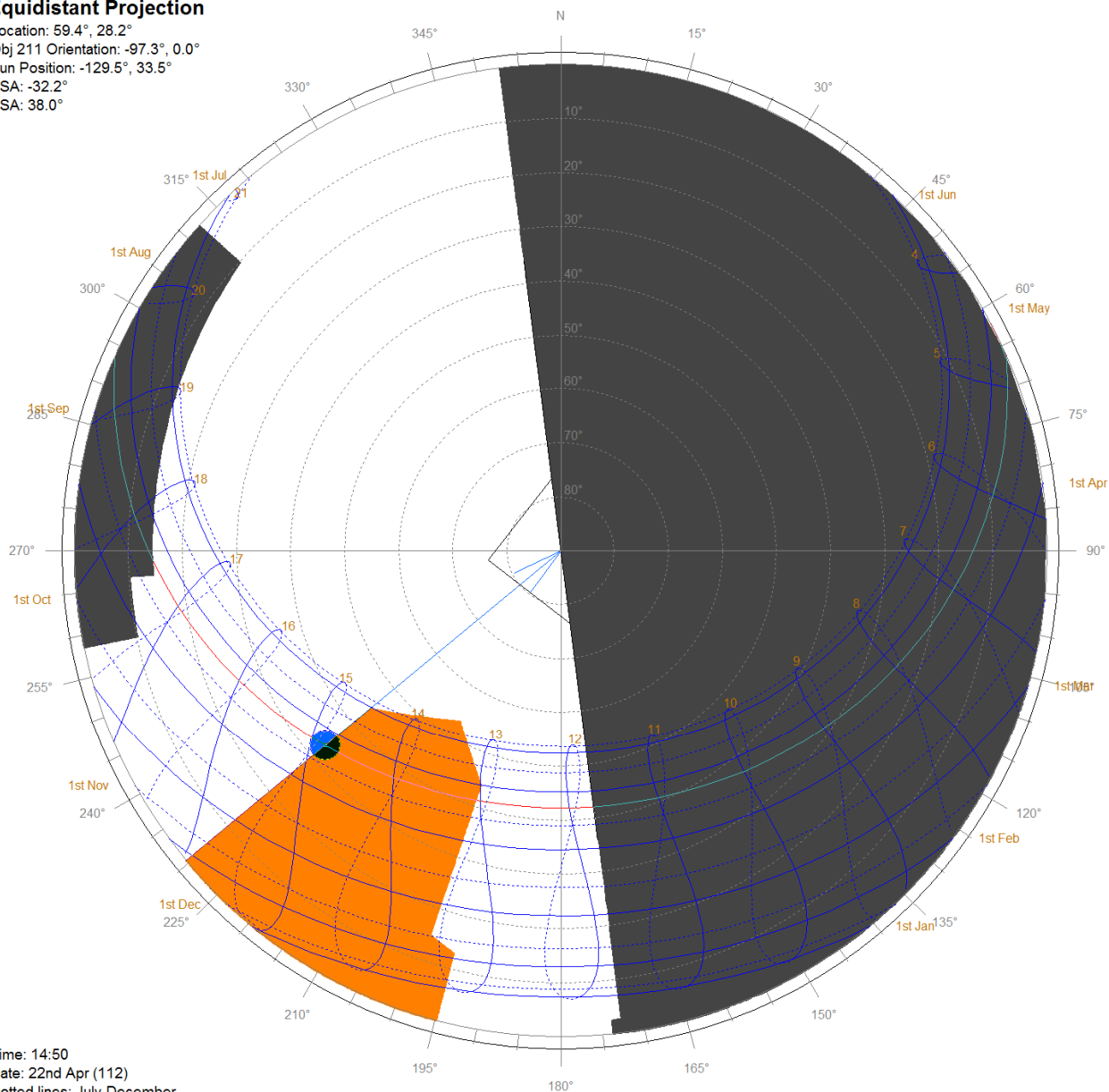
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	-	-		-	-		5:16
kavandata										
päikese asimuut	182,8	198,5		230,5	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:02	0:48	14:50	17:30	2:40	-	-		3:28
									muut:	34,2%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 211 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -129.5°, 33.5°
 HSA: -32.2°
 VSA: 38.0°



Joonis 88. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 41) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatud olukord).

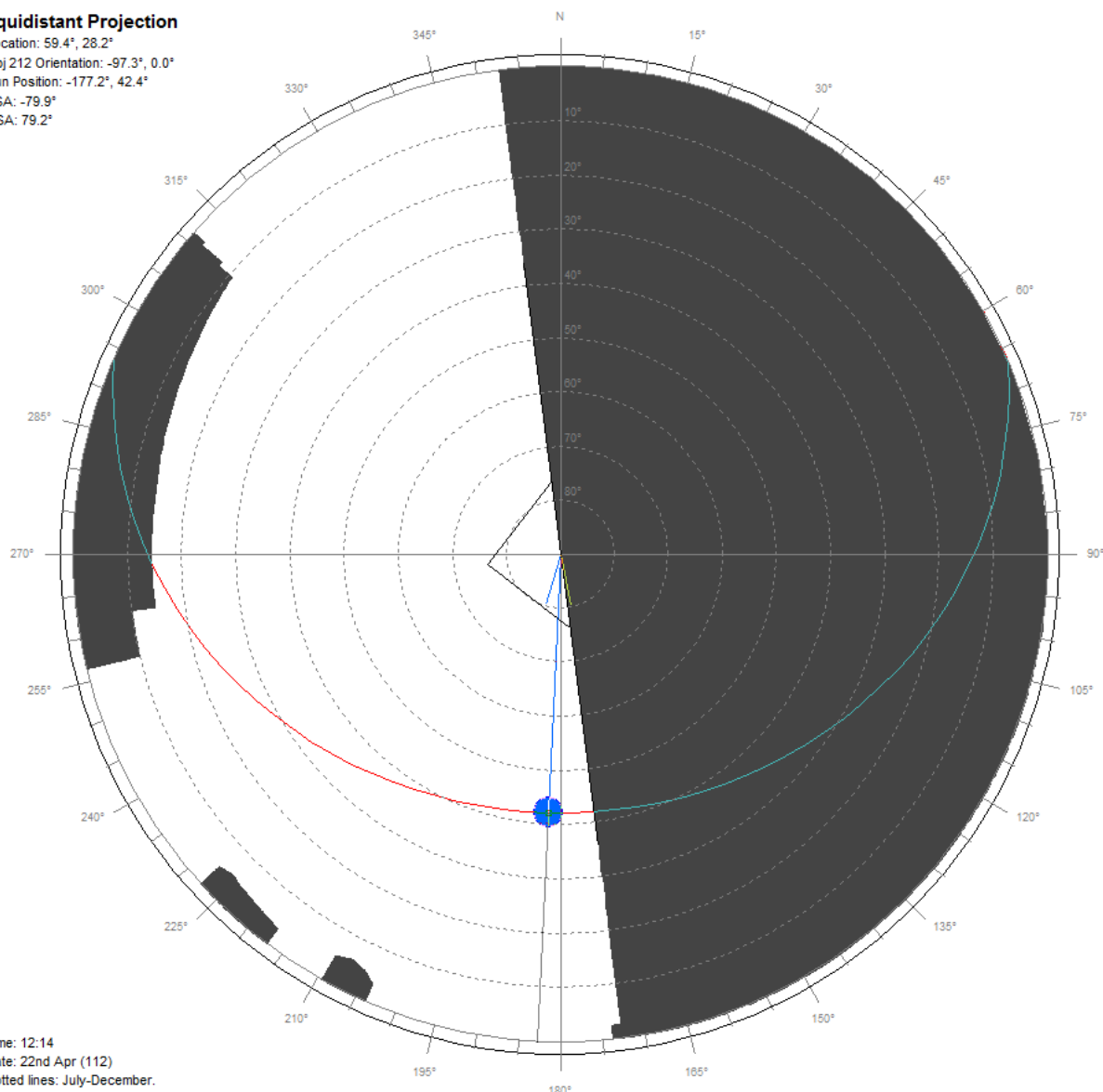
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 42

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 212 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 89. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 42) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 43. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 42).

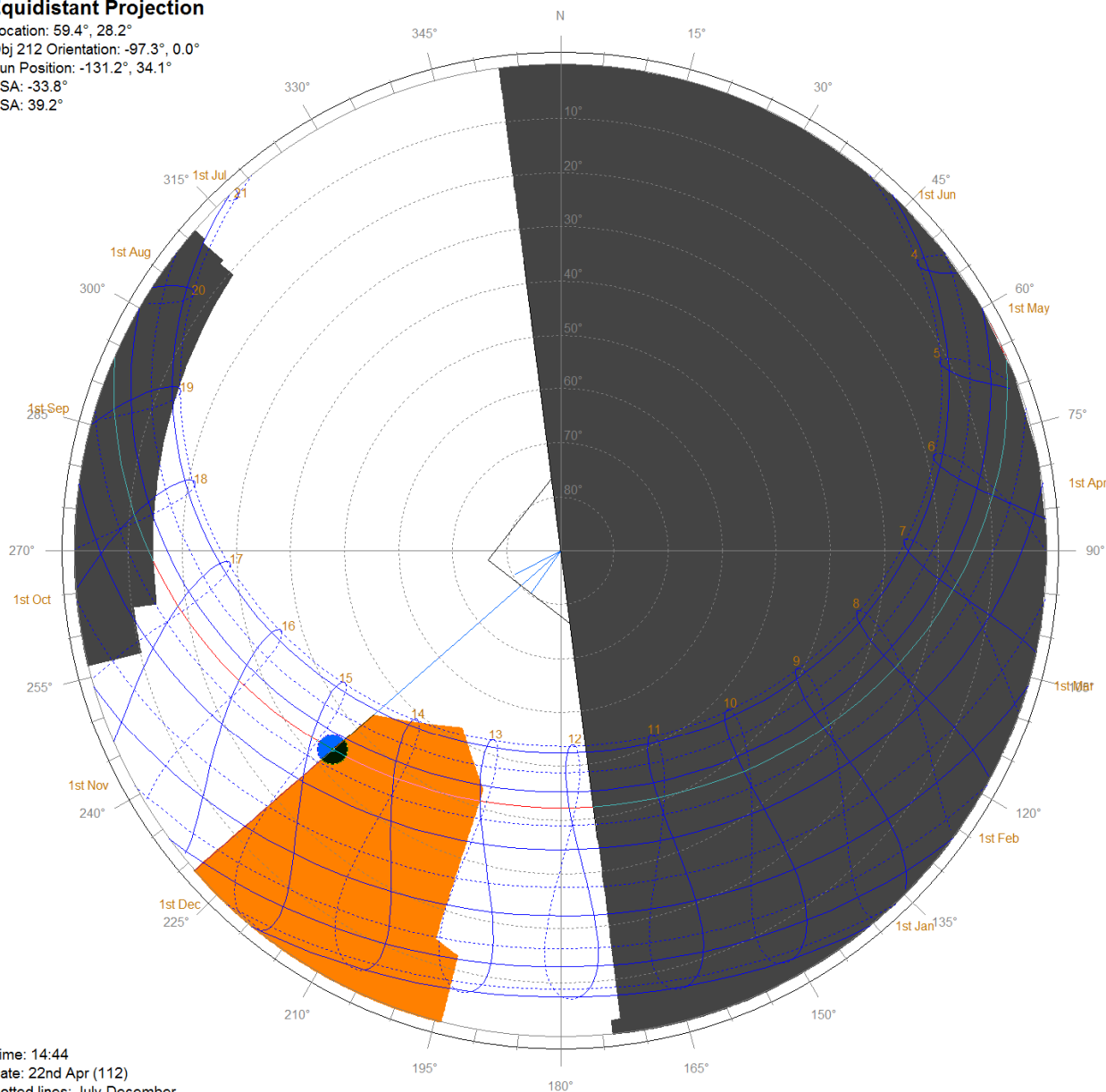
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	-	-		-	-		5:16
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	197,8		228,8	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	13:00	0:46	14:44	17:30	2:46	-	-		3:32
									muut:	32,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 212 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -131.2°, 34.1°
 HSA: -33.8°
 VSA: 39.2°



Joonis 90. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 42) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

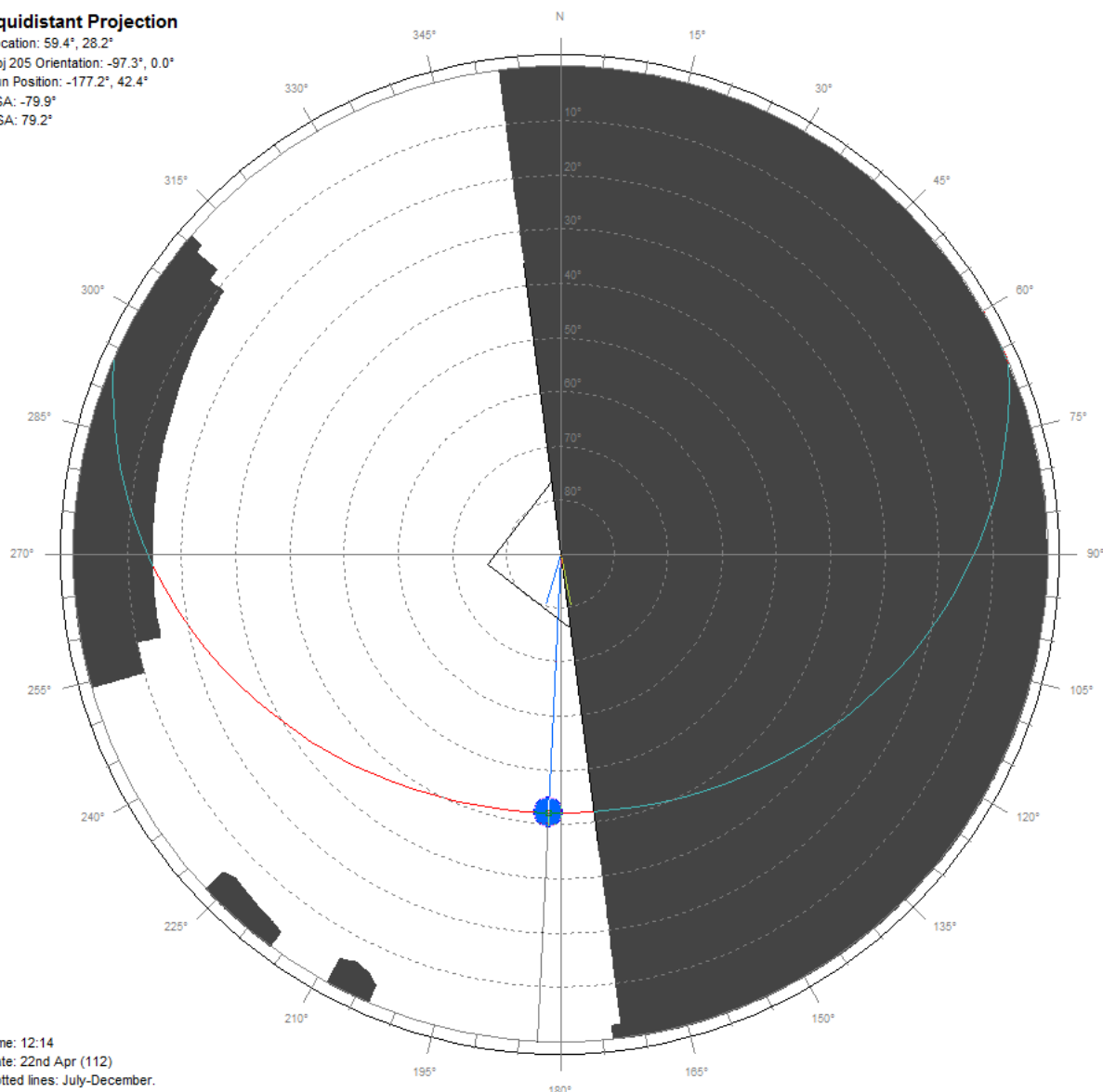
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 43

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 205 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 91. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 43) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 44. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 43).

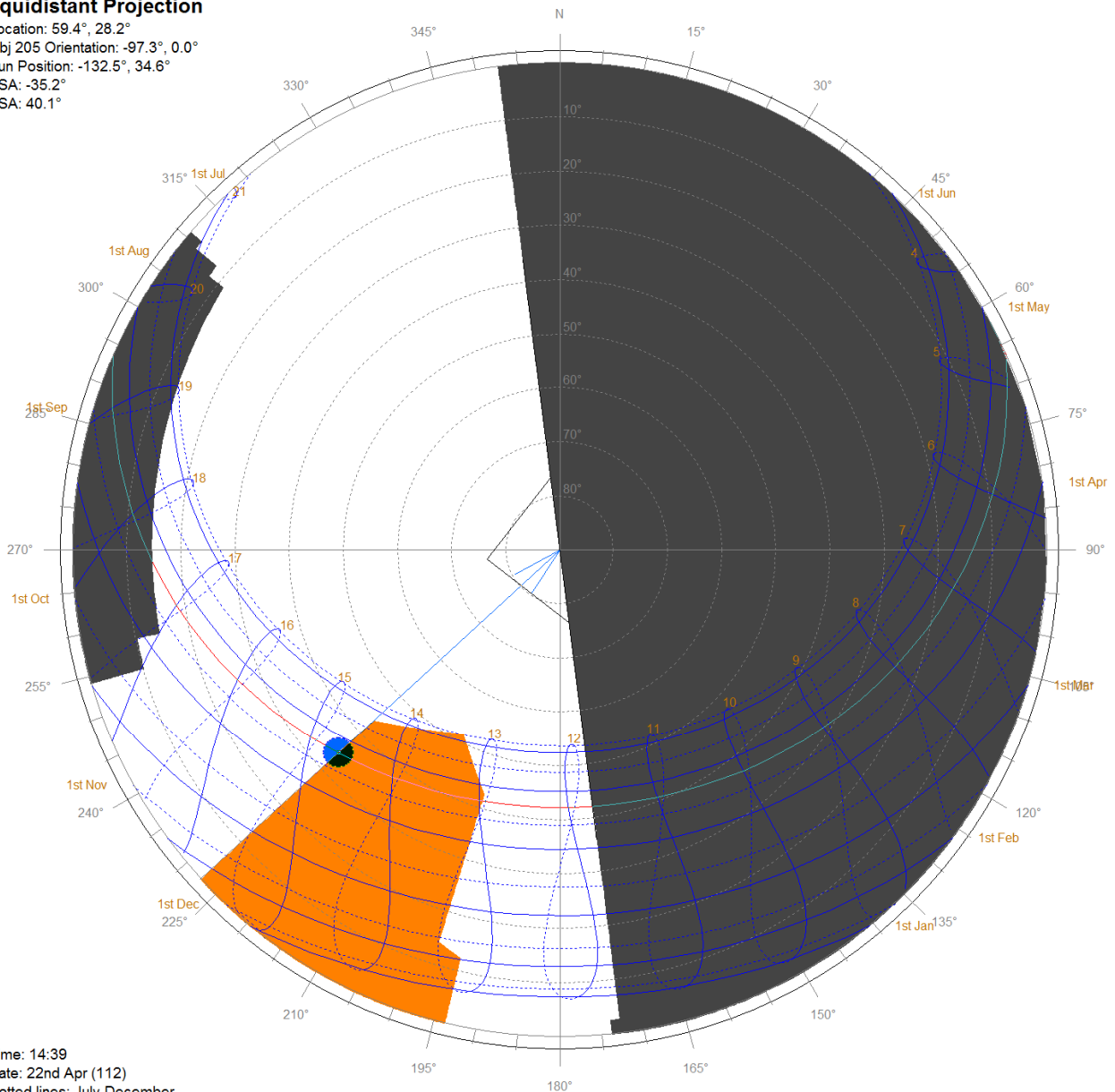
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	-	-		-	-		5:16
kavandata										
päikese asimuut	182,8	197,2		227,5	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:58	0:44	14:39	17:30	2:51	-	-		3:35
									muut:	32,0%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud võõndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 205 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -132.5°, 34.6°
 HSA: -35.2°
 VSA: 40.1°



Joonis 92. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 43) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

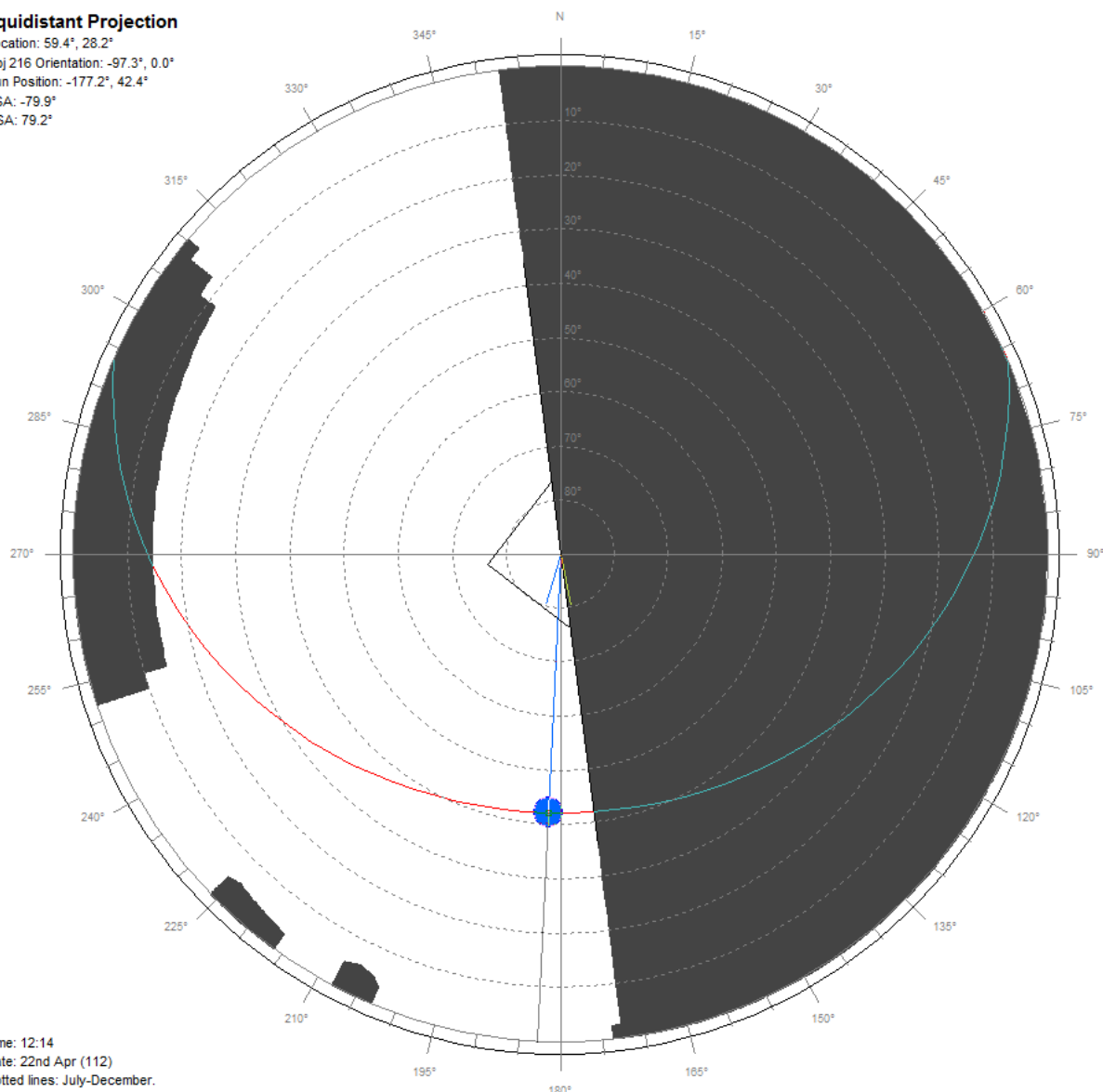
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Võõndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 44

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 216 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 93. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 44) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 45. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 44).

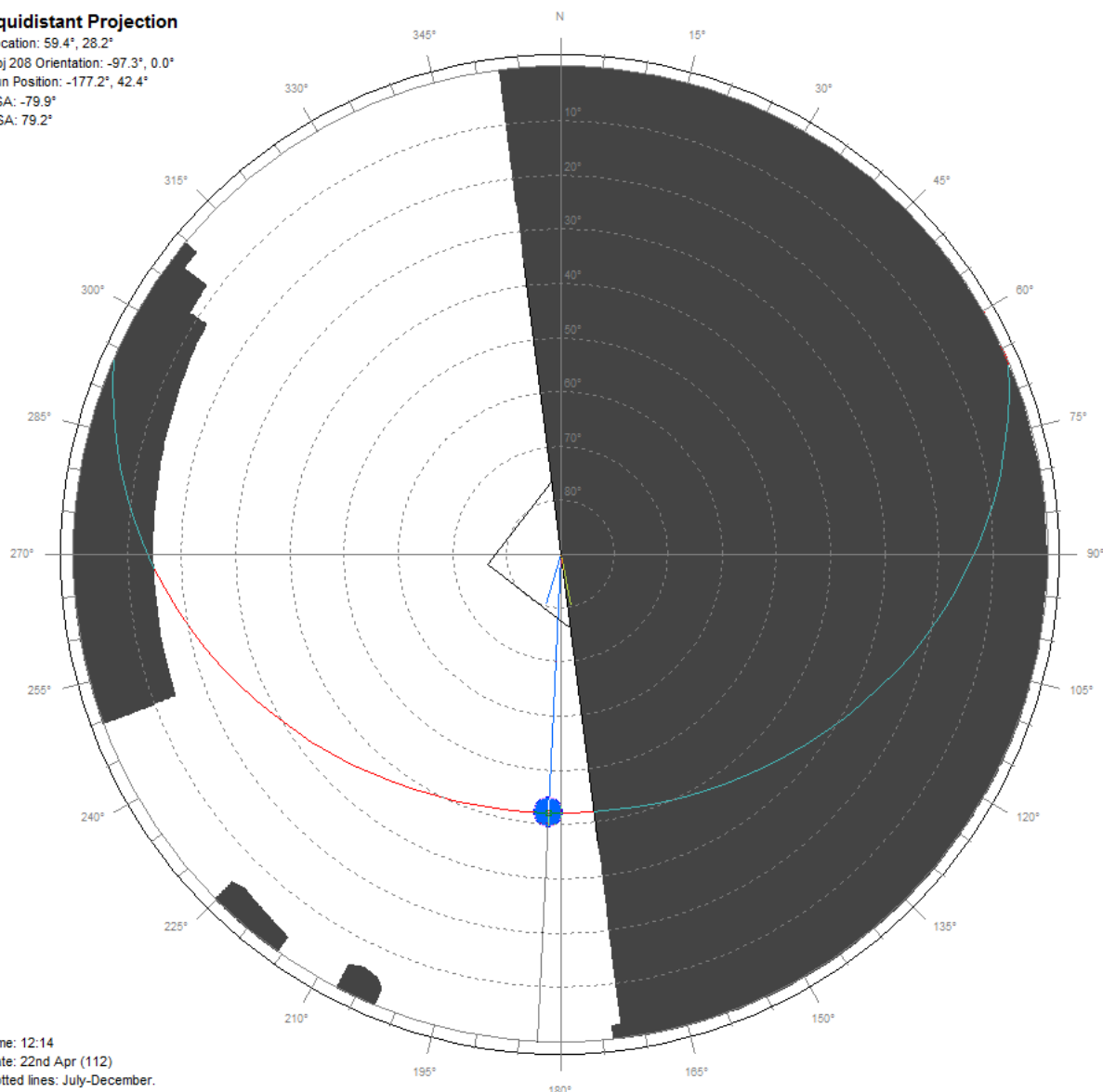
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	-	-		-	-		5:16
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	196,5		225,8	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:56	0:42	14:33	17:30	2:57	-	-		3:39
									muut:	30,7%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikese kiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Puškini tn 25, aken 45

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 208 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 95. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 45) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 46. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 45).

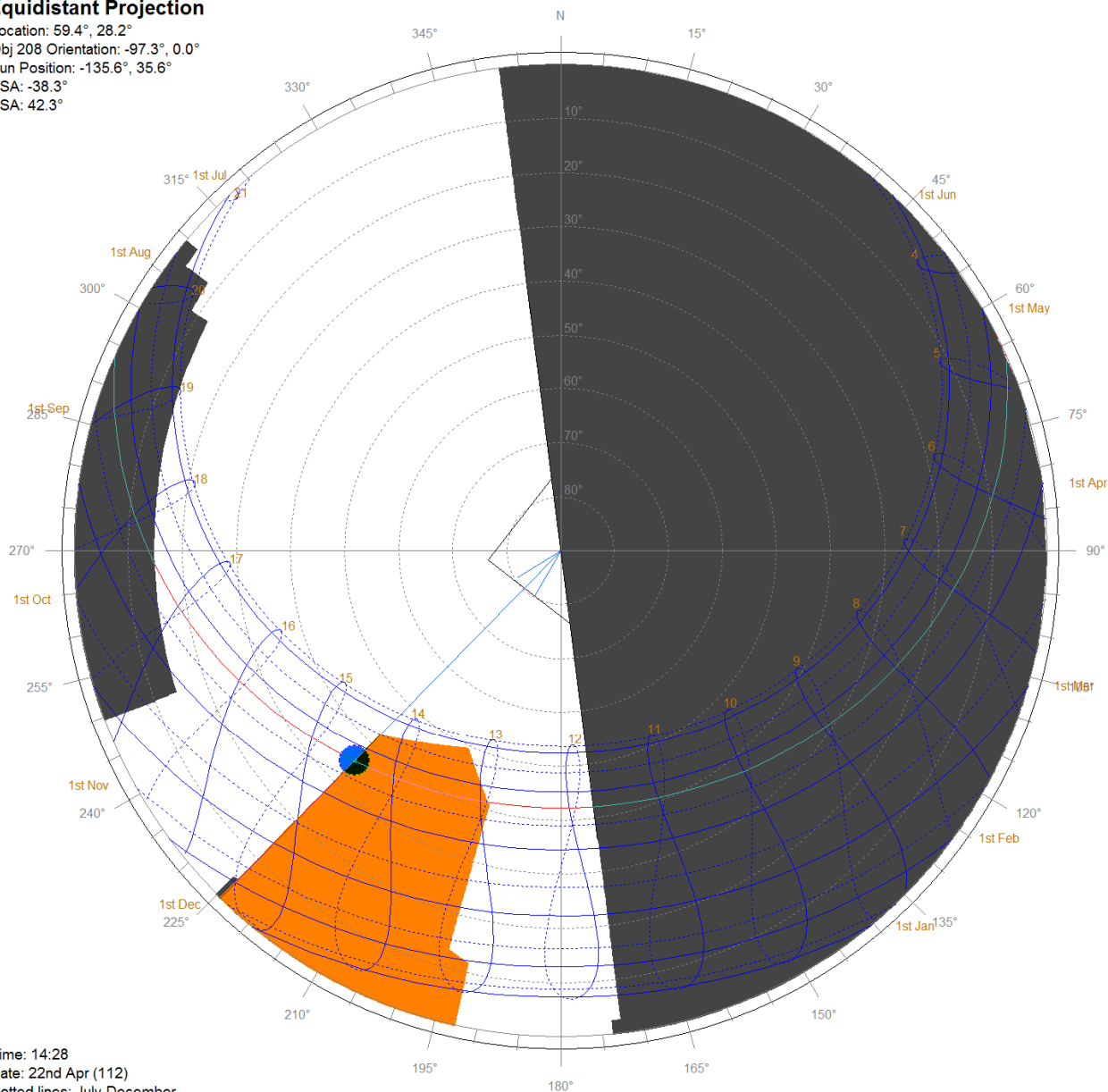
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	-	-		-	-		5:16
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	196,2		224,4	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:55	0:41	14:28	17:30	3:02	-	-		3:43
									muut:	29,4%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 208 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -135.6°, 35.6°
 HSA: -38.3°
 VSA: 42.3°



Joonis 96. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 45) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

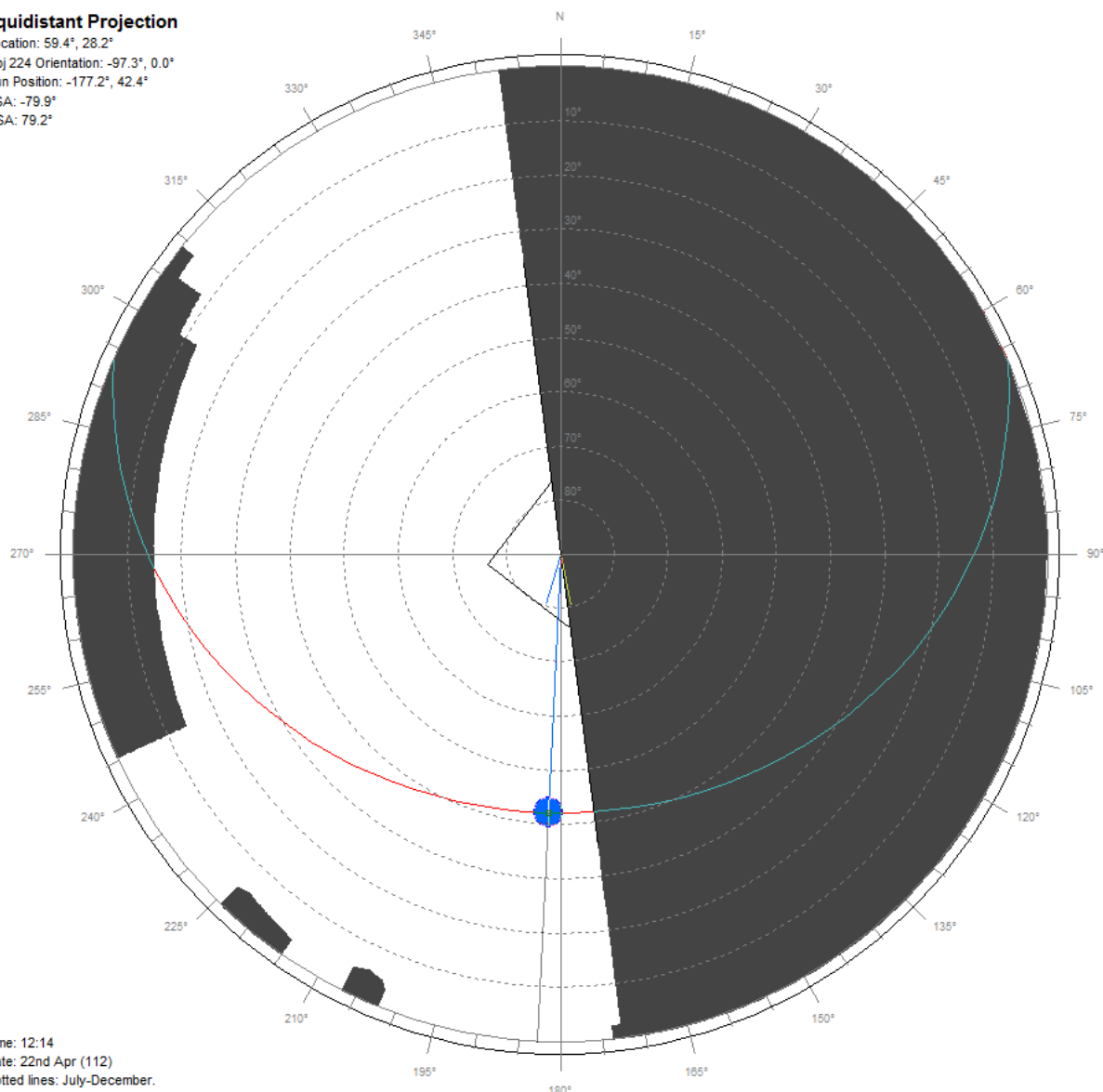
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikesesimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 46

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 224 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 97. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 46) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 47. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 46).

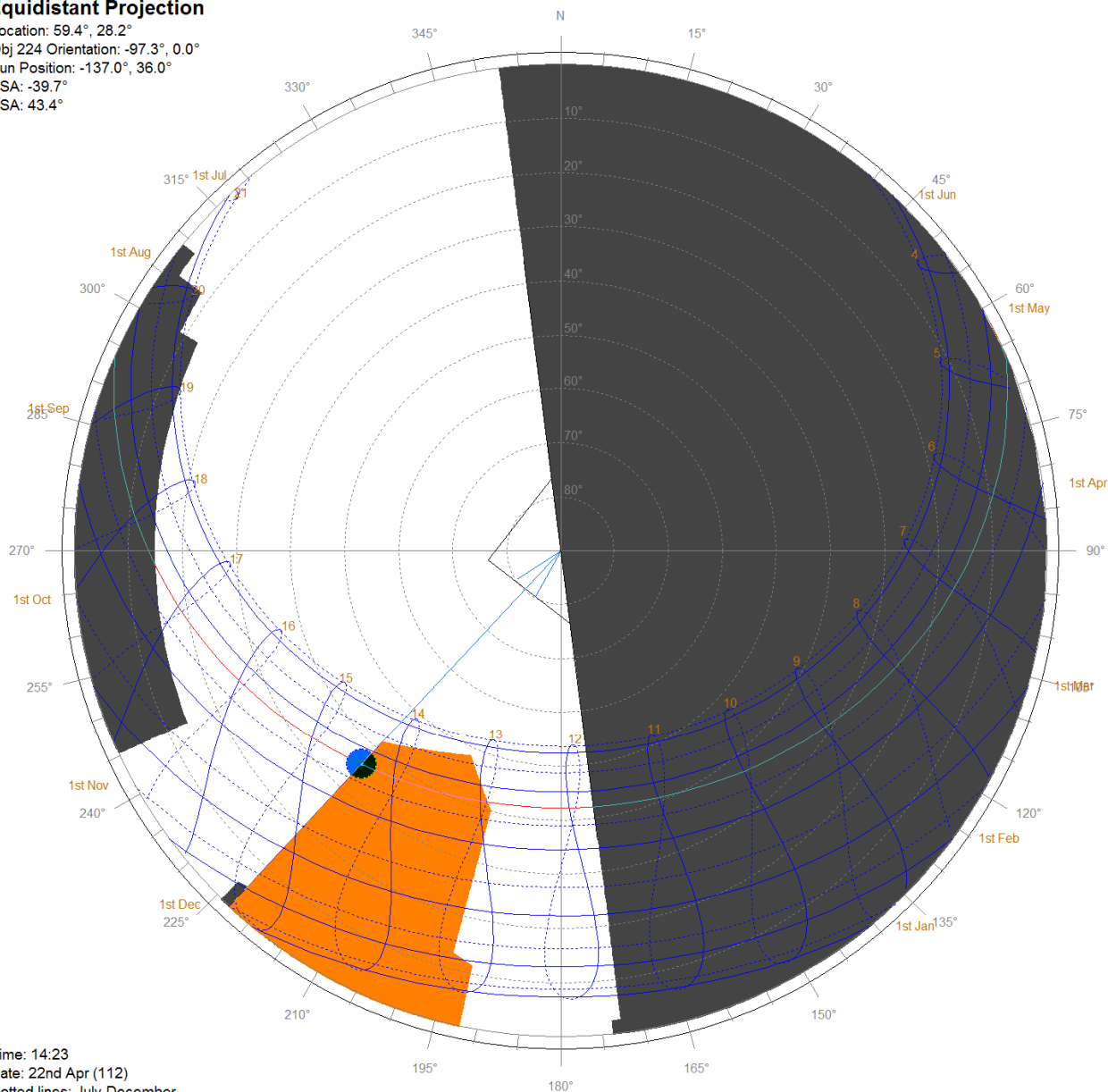
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	-	-		-	-		5:16
kavandatud										
päikese asimuut	182,8	196,2		223	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:55	0:41	14:23	17:30	3:07	-	-		3:48
									muut:	27,8%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 224 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -137.0°, 36.0°
 HSA: -39.7°
 VSA: 43.4°



Joonis 98. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 46) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

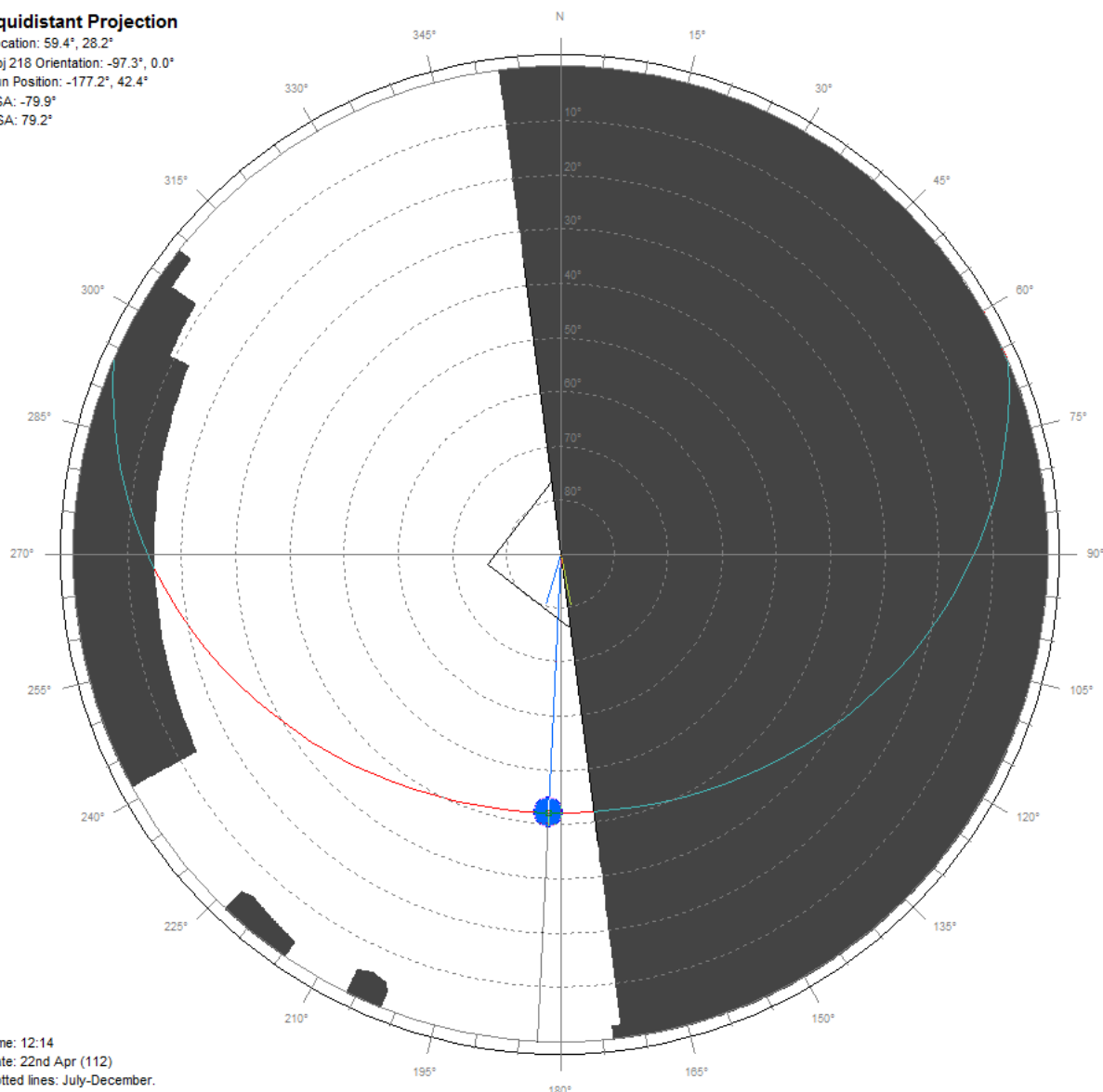
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 47

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 218 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 99. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 47) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 48. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 47).

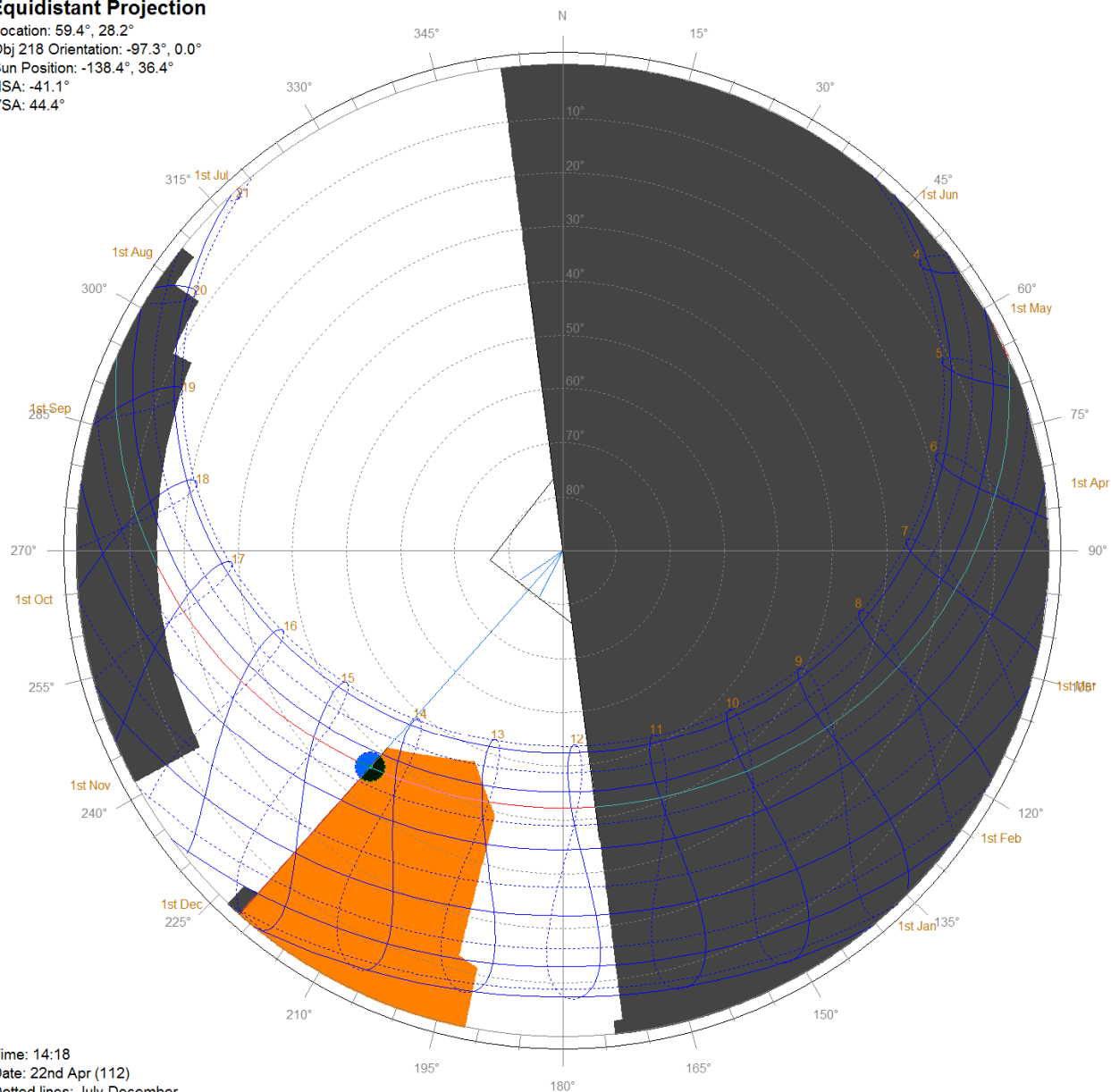
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4					-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16			0:00	-	-		5:16
kavandata										
päikese asimuut	182,8	196,2		221,6	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:55	0:41	14:18	17:30	3:12	-	-		3:53
									muut:	26,3%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 218 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -138.4°, 36.4°
 HSA: -41.1°
 VSA: 44.4°



Time: 14:18
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 100. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 47) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

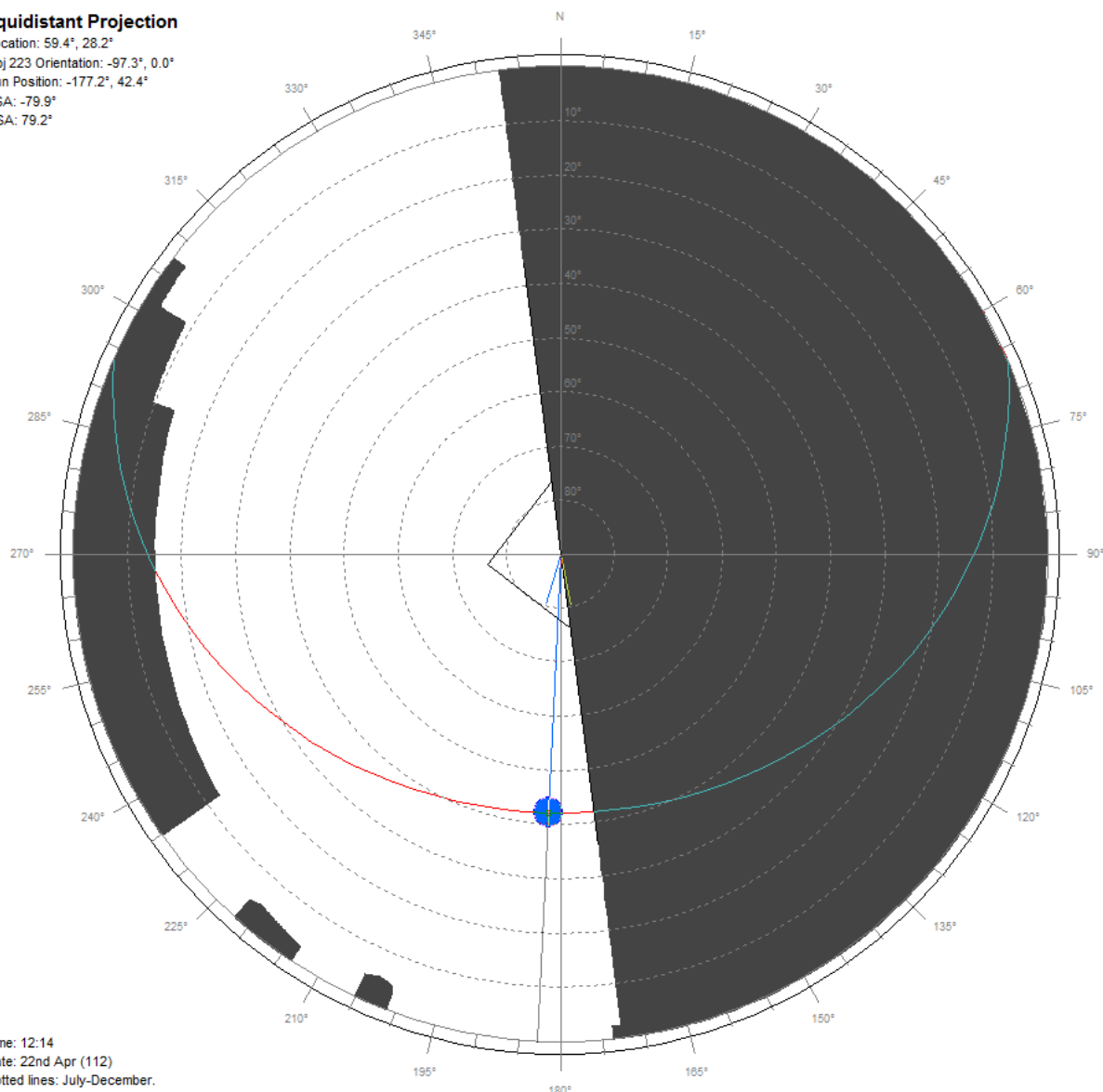
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 48

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 223 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 101. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 48) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoori (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 49. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 48).

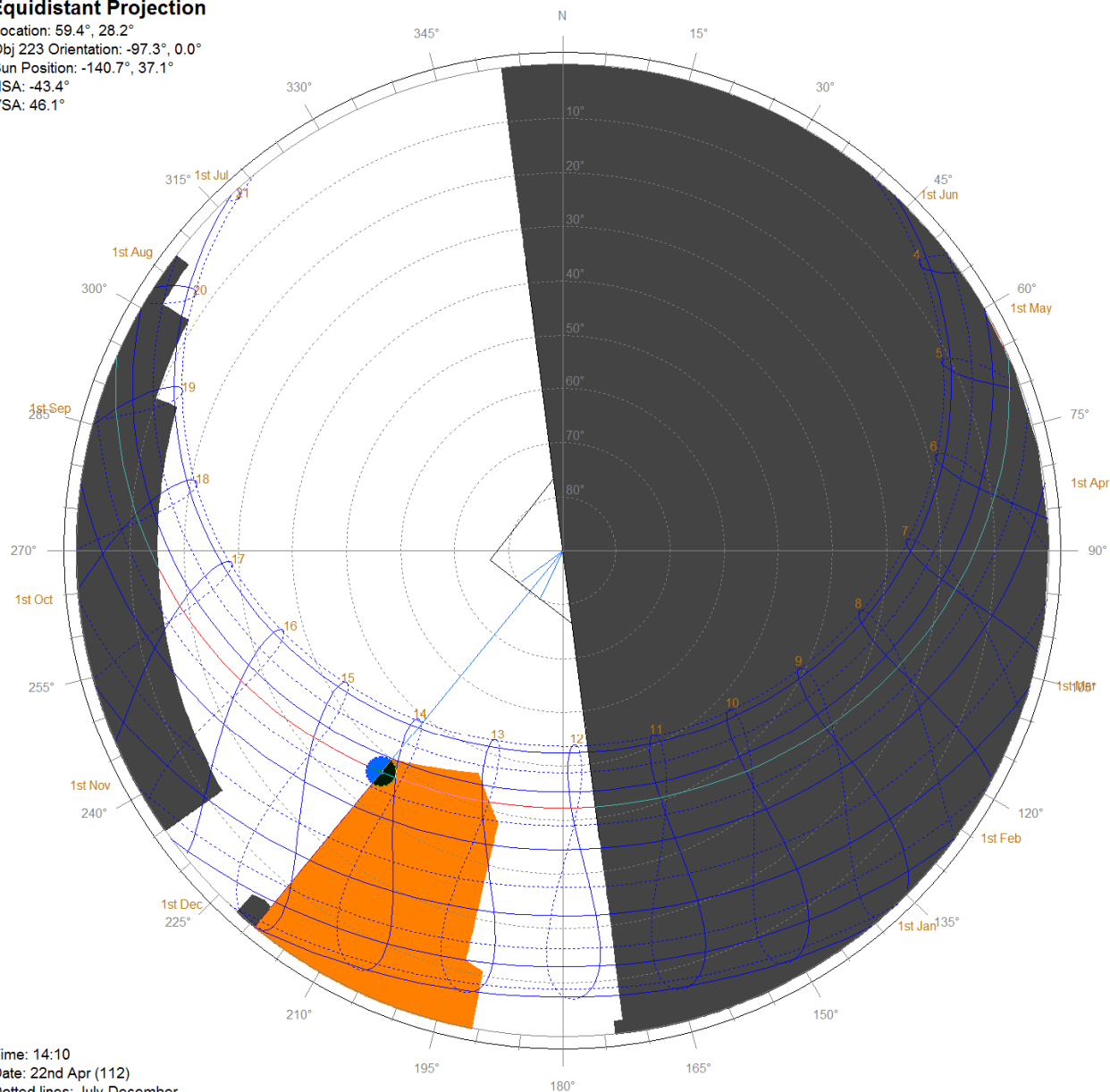
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4					-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16			0:00	-	-		5:16
kavandatud										
päikese asimuut	182,8	196,2		219,3	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:55	0:41	14:10	17:30	3:20	-	-		4:01
									muut:	23,7%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 223 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -140.7°, 37.1°
 HSA: -43.4°
 VSA: 46.1°



Joonis 102. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 48) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandata olukord).

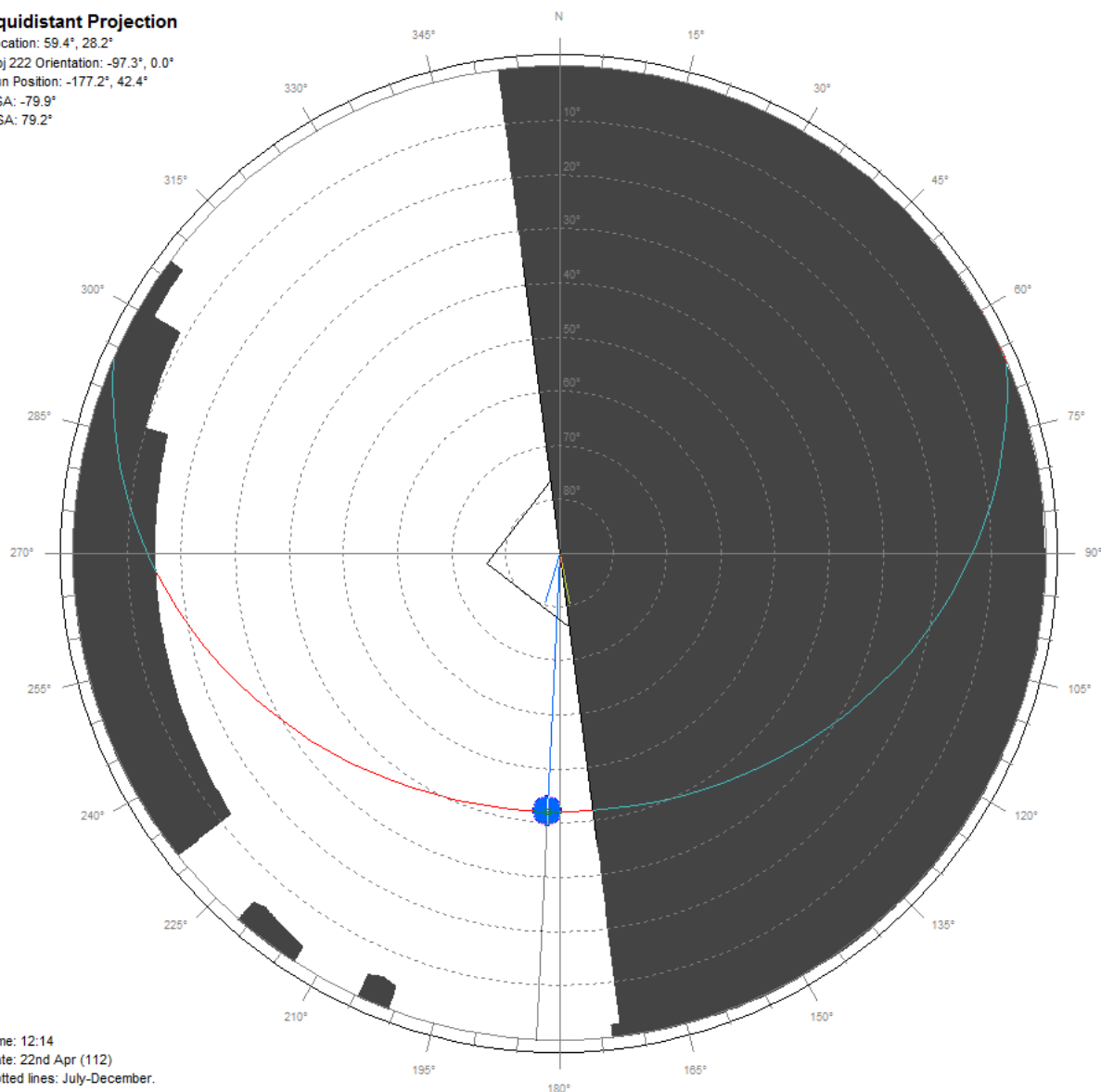
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikesesimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 49

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 222 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 103. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 49) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 50. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 49).

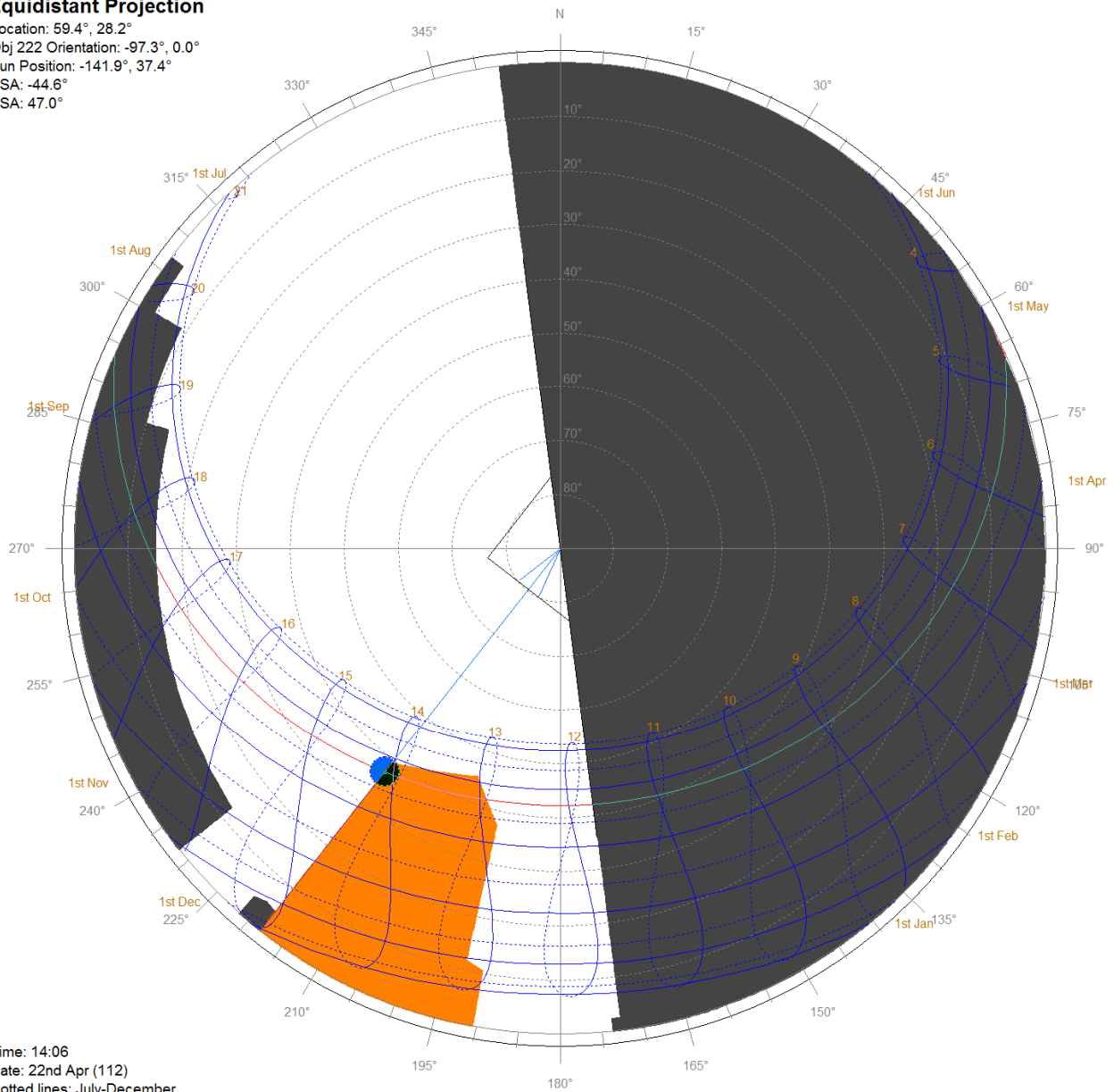
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	-	-		-	-		5:16
kavandata										
päikese asimuut	182,8	196,2		218,1	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:55	0:41	14:06	17:30	3:24	-	-		4:05
									muut:	22,5%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 222 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -141.9°, 37.4°
 HSA: -44.6°
 VSA: 47.0°



Time: 14:06
 Date: 22nd Apr (112)
 Dotted lines: July-December.

Joonis 104. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 49) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

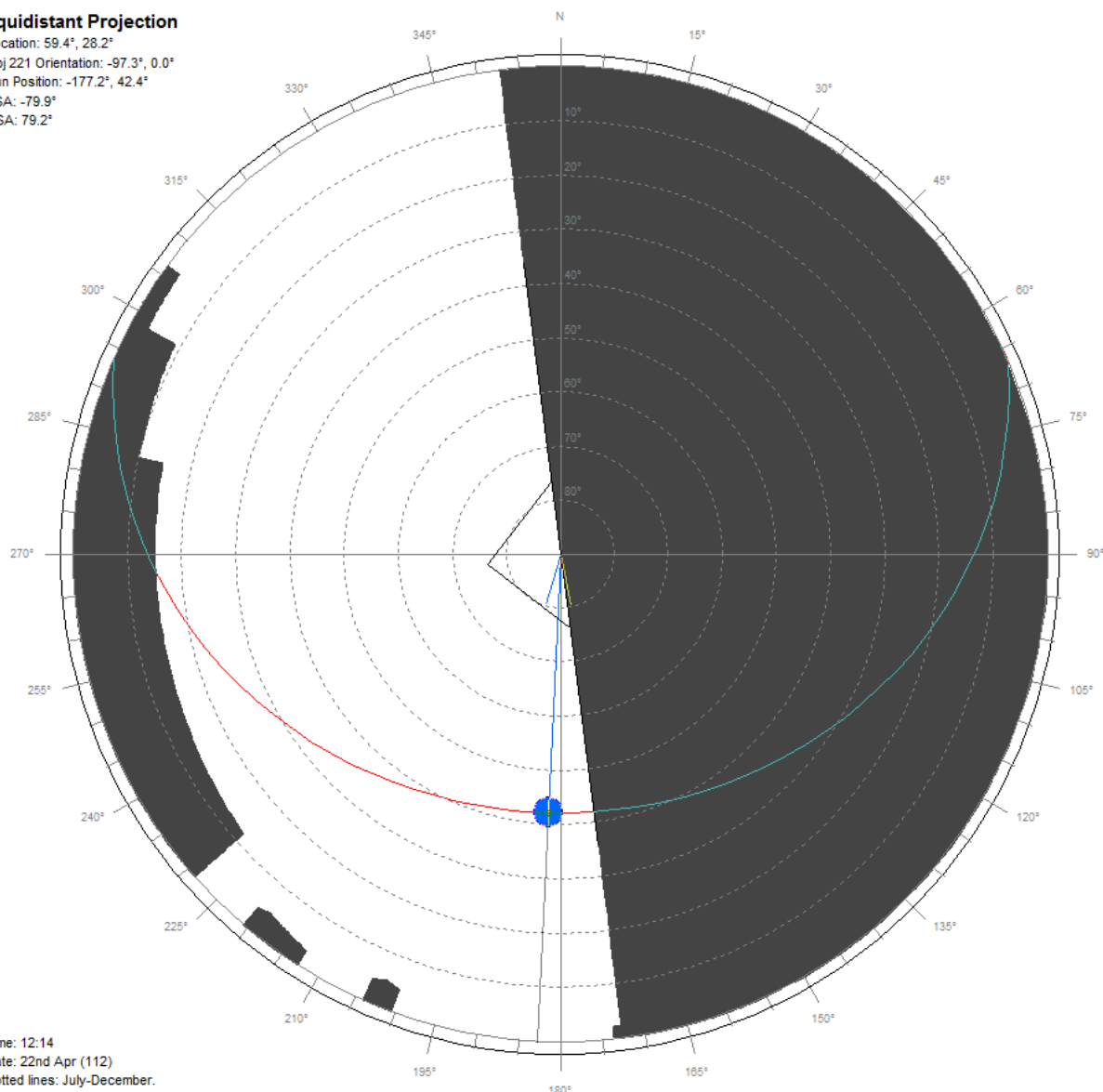
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 50

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 221 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 105. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 50) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 51. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 50).

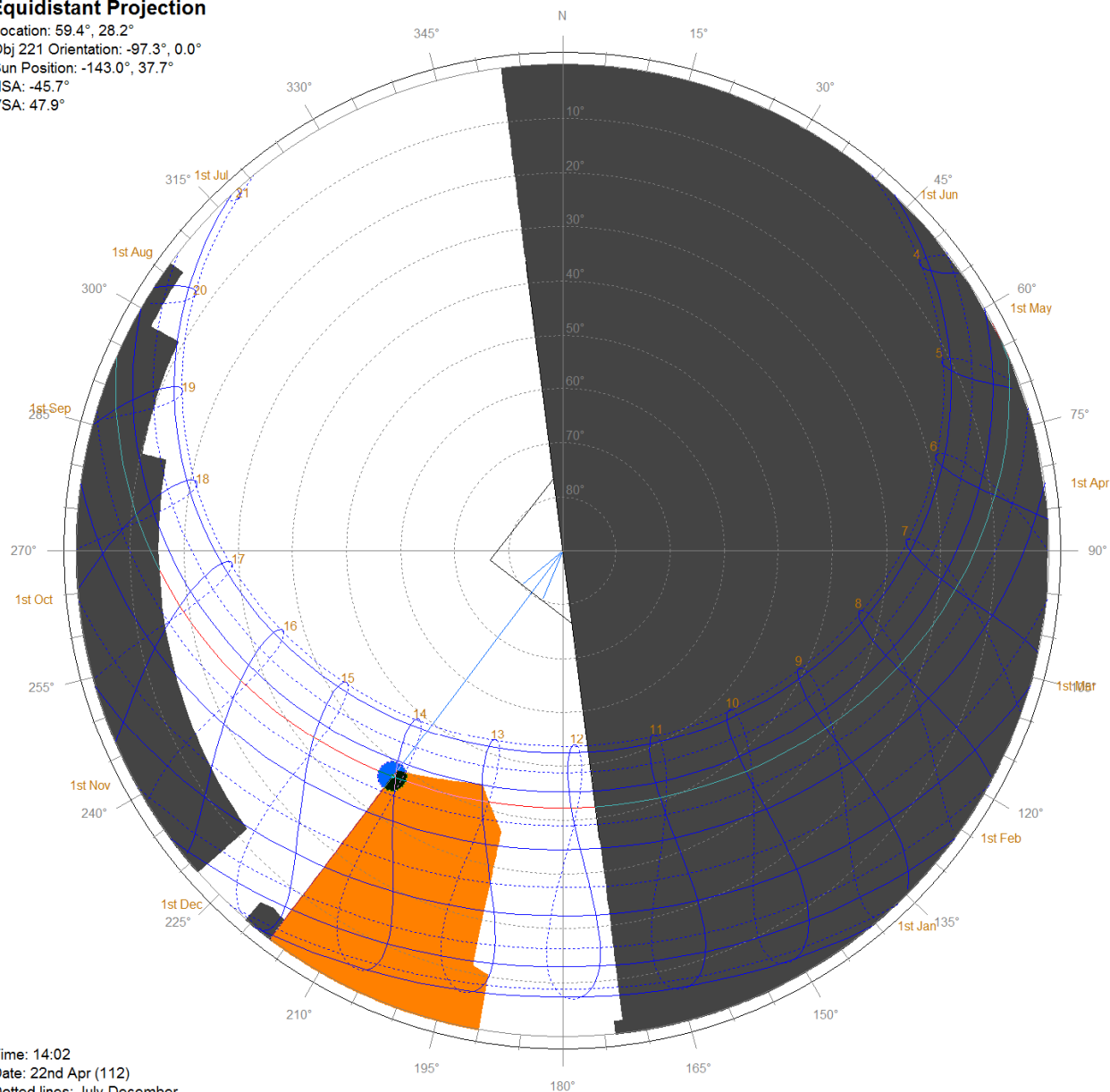
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	-	-		-	-		5:16
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	196,2		217	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:55	0:41	14:02	17:30	3:28	-	-		4:09
									muut:	21,2%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud võõndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 221 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -143.0°, 37.7°
 HSA: -45.7°
 VSA: 47.9°



Joonis 106. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 50) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

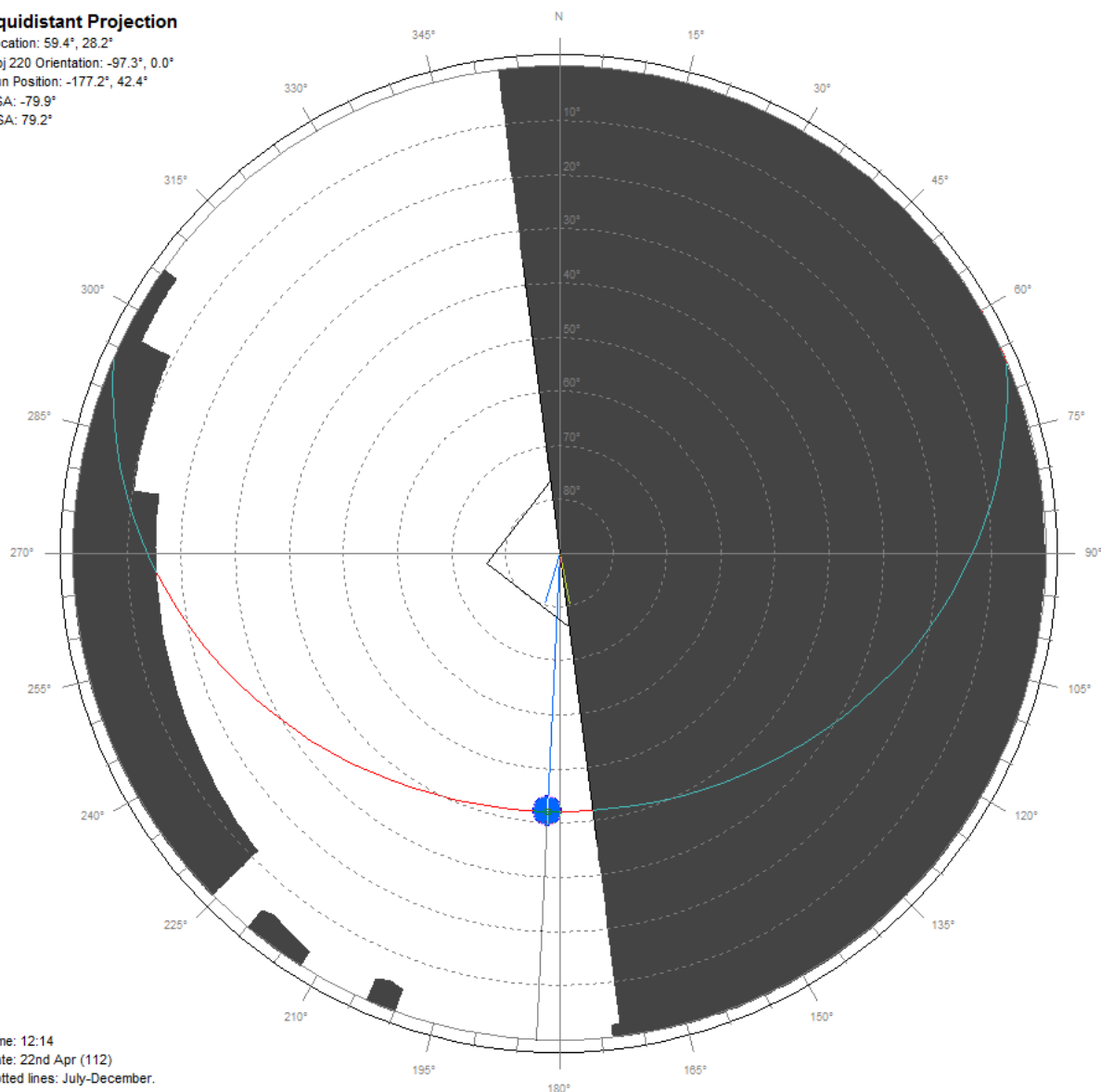
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Võõndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 51

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 220 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 107. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 51) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 52. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 51).

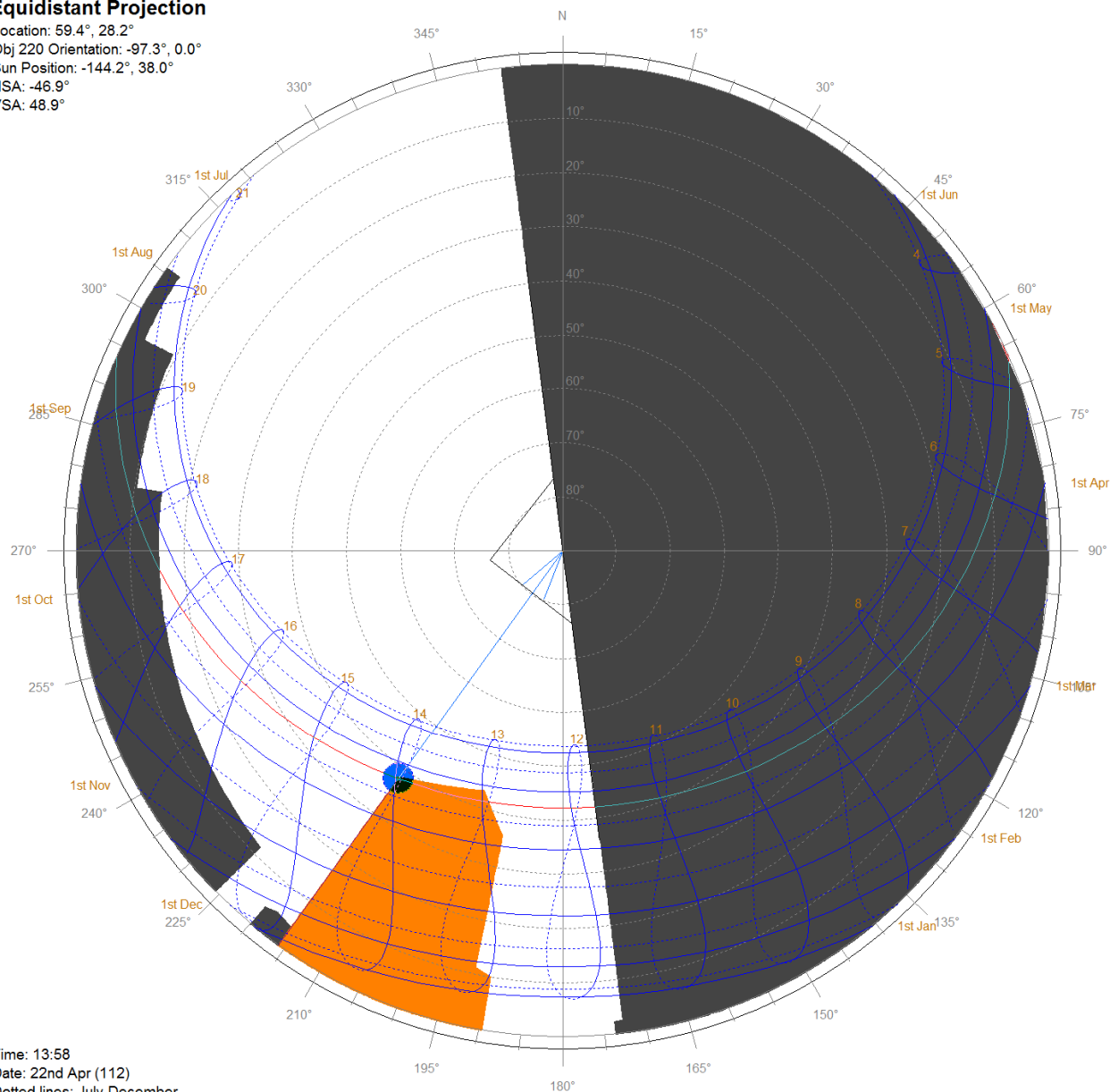
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		-	-		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	-	-		-	-		5:16
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	196,2		215,8	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:55	0:41	13:58	17:30	3:32	-	-		4:13
									muut:	19,9%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 220 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -144.2°, 38.0°
 HSA: -46.9°
 VSA: 48.9°



Joonis 108. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 51) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

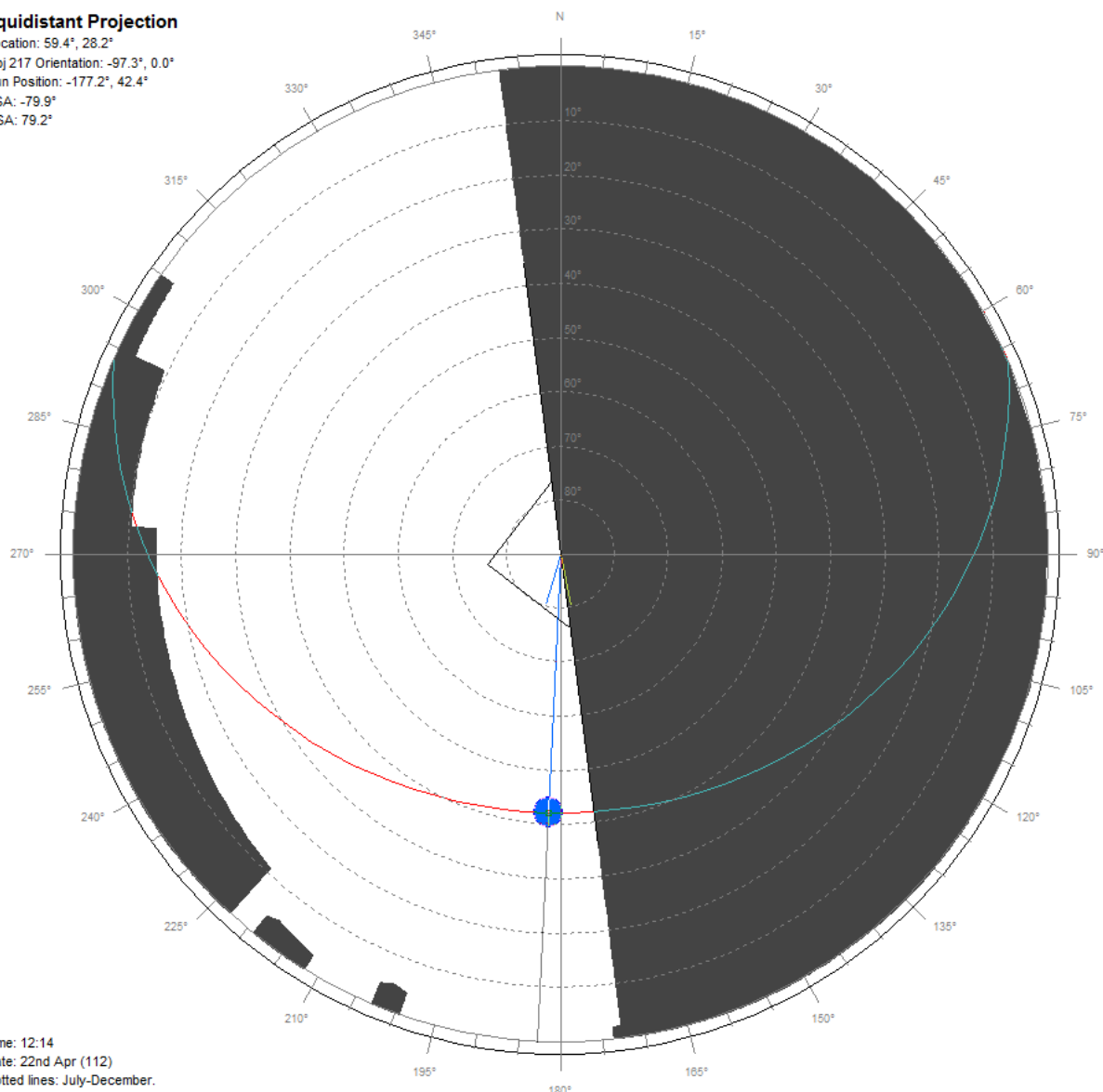
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 52

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 217 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 109. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 52) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 53. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 52).

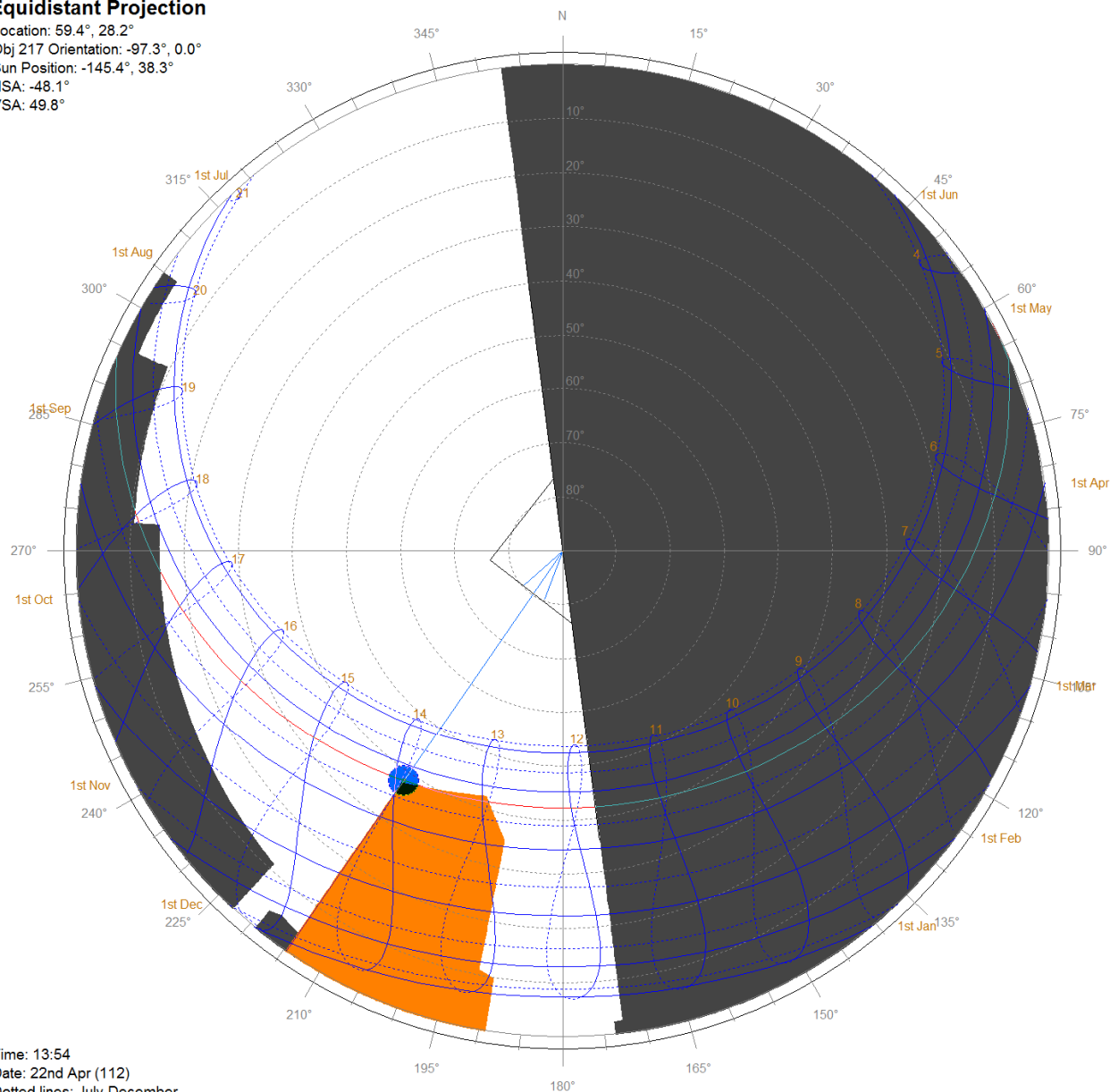
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		273,8	275,3		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	17:55	18:02	0:07	-	-		5:23
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	196,2		214,6	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:55	0:41	13:54	17:30	3:36	-	-		4:17
									muut:	20,4%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikese kiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 217 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -145.4°, 38.3°
 HSA: -48.1°
 VSA: 49.8°



Joonis 110. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 52) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandata olukord).

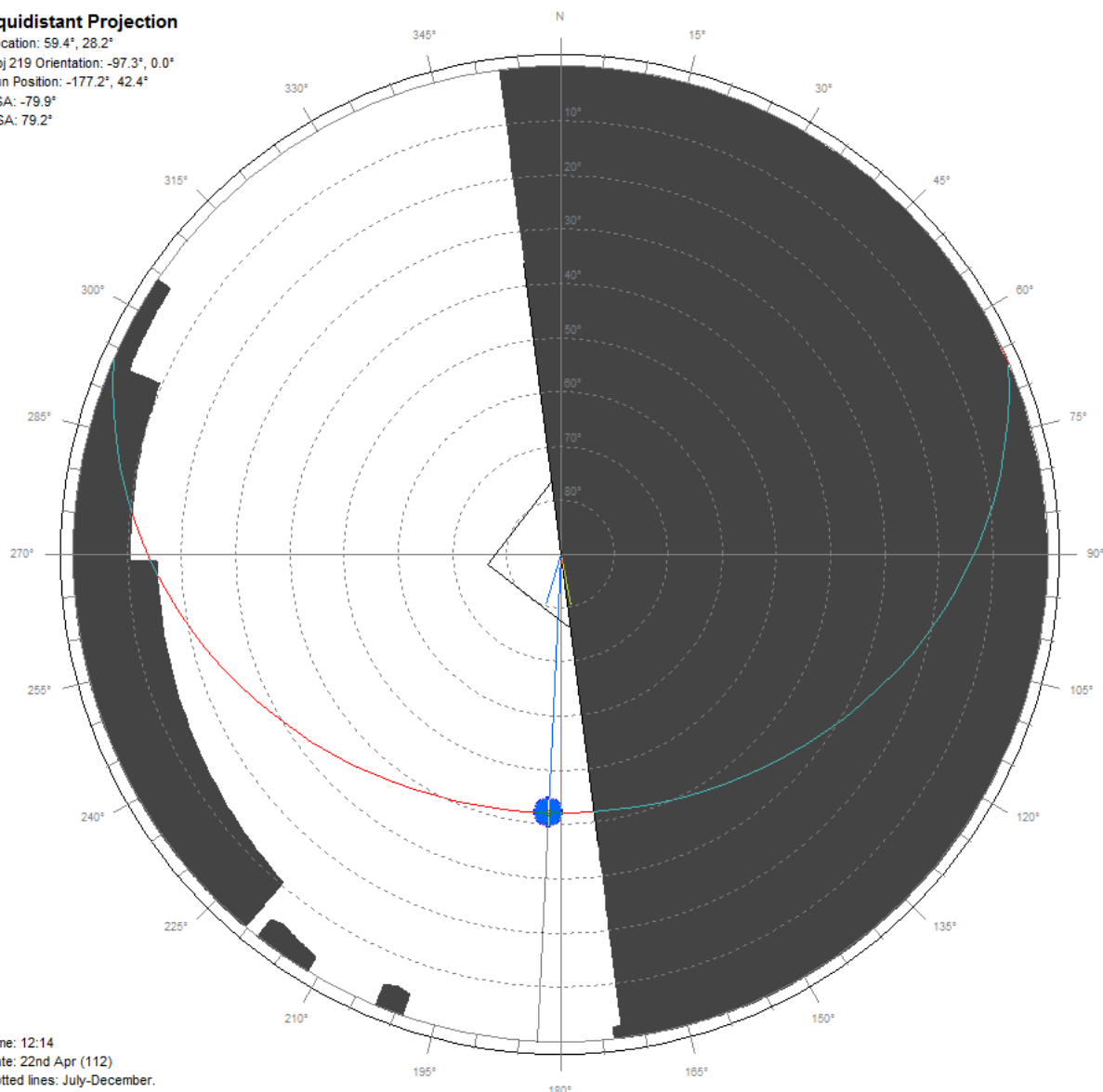
Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskme poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.

Puškini tn 25, aken 53

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 219 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -177.2°, 42.4°
 HSA: -79.9°
 VSA: 79.2°



Joonis 111. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 53) horisontogramm 22.aprillil (esialgne olukord)

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil (22. aprill) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikese kõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Kui päikese näiva liikumise trajektoor (märgitud punase joonega) kattub tumehalli taustaga on vaatepunkt hoonete varjus. Vastasel juhul (kattub valge taustaga) on vaatepunkt päikese otsekiirgusele täielikult avatud.

Tabel 54. Arvestusliku insolatsiooni kestus 22. aprillil vaatepunktis (Puškini tn 25, aken 53).

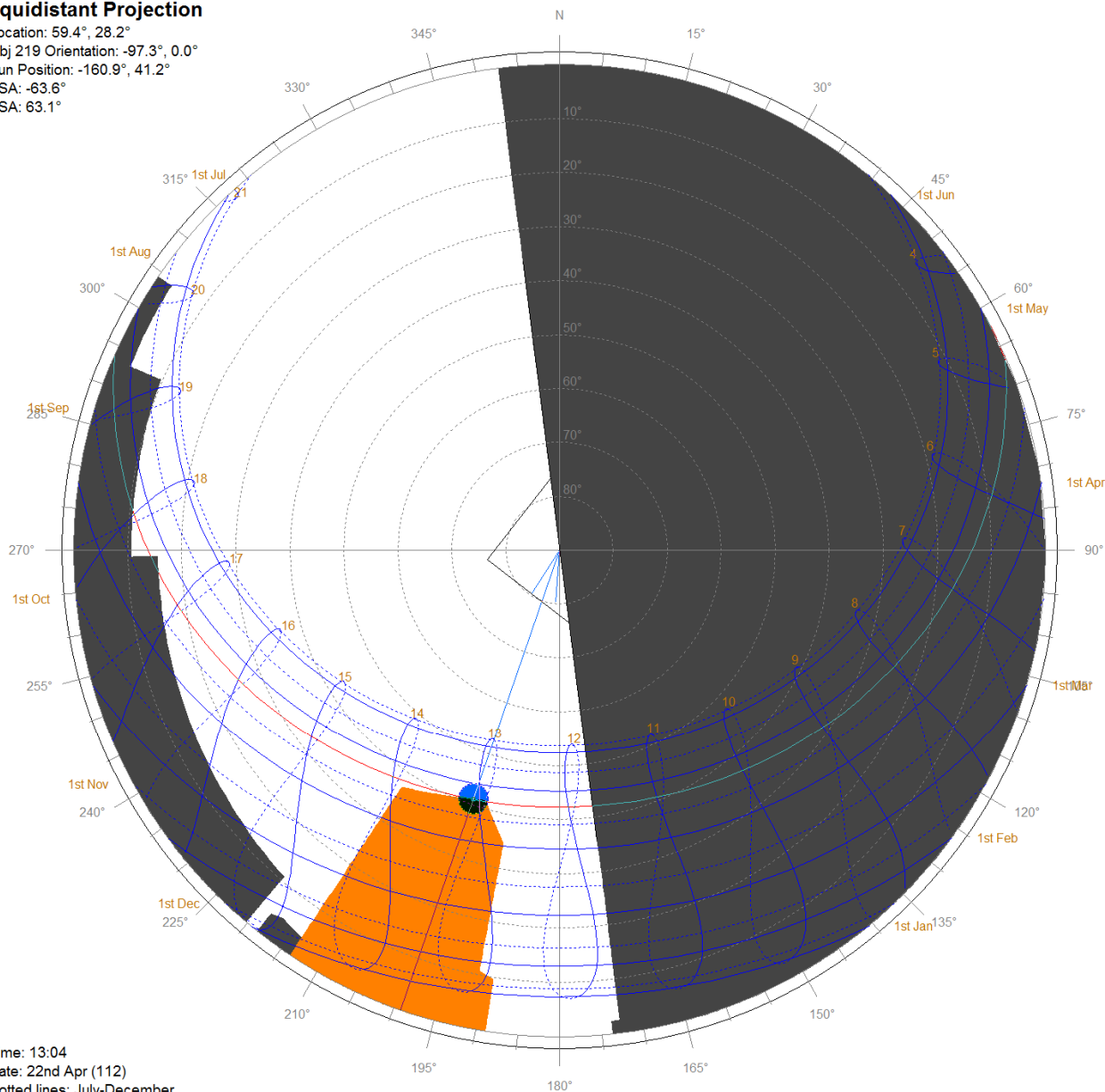
	1. vahemik			2. vahemik			3. vahemik			insolatsiooni kestus kokku
	algus	Lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	algus	lõpp	kestus	
esialgne										
päikese asimuut	182,8	268,4		269,3	274,9		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	17:30	5:16	17:34	18:00	0:26	-	-		5:42
kavandatav										
päikese asimuut	182,8	196,2		199,1	268,4		-	-		
võõndiaeg / vahemik	12:14	12:55	0:41	13:04	17:30	4:26	-	-		5:07
									muut:	10,2%

Arvestusliku insolatsiooni kestus on määratud 22. aprillil. Päikesekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°.

Vaatepunkt asub seina välispinnal akna keskpunktis. Kellaajad on esitatud vööndiajana, ametlik suveaeg on sellest 1 tund ees.

Equidistant Projection

Location: 59.4°, 28.2°
 Obj 219 Orientation: -97.3°, 0.0°
 Sun Position: -160.9°, 41.2°
 HSA: -63.6°
 VSA: 63.1°



Joonis 112. Vaatepunkti (Puškini tn 25, aken 53) horisontogramm kogu aasta kohta (kavandatav olukord).

Horisontogrammil on polaarkoordinaatides projektsioonina samale taustale kantud päikese näiv liikumine taevavõlvil 22. aprillil (punasega) ning iga kuu 1. kuupäeval aasta lõikes (sinisega) ja vaatepunktist paistev näiv horisont, mille moodustab nähtava taevavõlvi piirjoon. Polaarteljel tähistavad punktiirjooned päikesekõrgust (*solar altitude*) vahemikus 0° ... 90°, kontsentriselt tähistatud polaarnurgad aga päikeseasimuuti (*solar azimuth*) vahemikus 0° ... 360°.

Päikese näiv liikumine kogu arvestusliku insolatsiooniperioodi jooksul (22. aprill – 22. august) jääb 22. aprilli joonest kõrgemale ehk joonise keskmee poole. Vööndiaega tähistavad vahemikud on horisontogrammil märgitud siniste elliptiliste joontega, mis vastavas kohas lõikuvad päikese näiva liikumise projektsiooniga.