Projektindstilling

Tidspunkt for print: 11.06.2025 14:43 Projektindstillingens status (Data leveret)

Projekt:706582 - Samspil mellem infektion og inflammation

Version: 5

Danmarks Statistik ansvarlig: NEO Ordning: Projektdatabaseordning

Hovedprojekt: 703573

Autoriseret Institution: Kardiologisk forskningsenhed, Nordsjællands Hospital (Aut.nr.: 649)

Projektets afslutningsdato:27.05.2029

Projektet oprettes under den ovenfor angivne autoriserede institution, som er projektejer og dataansvarlig for projektet.

Dataansvarlige skal være en fysisk eller juridisk offentlig myndighed, en institution eller et andet organ, der alene eller sammen med andre afgør, til hvilke formål og med hvilke hjælpemidler, der må foretages behandling af personoplysninger. Enkeltpersoner kan ikke godkendes som projektejere under Danmarks Statistiks mikrodataordninger.

Databehandler skal være en fysisk eller juridisk offentlig myndighed, en institution eller et andet organ, der behandler personoplysninger på den dataansvarliges vegne.

Underskriver bekræfter på vegne af den dataansvarlige autoriserede institution, at den konkrete behandling er lovlig i henhold til databeskyttelsesforordningens artikel 6. Underskriver bekræfter ligeledes at være formelt ansat på den dataansvarlige autoriserede institution, der indstiller projektet.

Underskrifter

Institutionens underskriver: Mikkel Porsborg Andersen

Underskrevet (Kardiologisk forskningsenhed, Nordsjællands Hospital): 12.05.2025

Danmarks Statistiks underskriver: Karin Ørum Elwert



Projektbeskrivelse

Formål:

Formålet med dette projekt er at belyse samspillet mellem infektioner og inflammatorisk sygdom, herunder udvikling af følgesygdomme i tiden efter en specifik diagnose af en inflammatorisk sygdom eller en infektionssygdom sammenlignet med den danske baggrundsbefolkning over tid.

Beskrivelse:

Inflammation er en proces, hvorved kroppens hvide blodlegemer bliver aktiveret og derved beskytter mod infektion fra udefrakommende angribere, såsom bakterier og vira.

Tilstanden udløses af kroppens immunsystem, selvom der ikke er nogen angribere at kæmpe imod. I disse inflammatoriske sygdomme arbejder immunsystemet som om almindeligt væv er inficeret, hvilket forårsager angreb og skade af pågældende væv.

Inflammationen kan enten være kortvarig (akut) eller langvarig (kronisk). Akut inflammation går væk inden for timer eller dage. Kronisk inflammation derimod kan vare i flere måneder eller år og kan øge risikoen for forskellige sygdomme. De sygdomme hvor inflammation især har betydning er klassiske infektioner, gigtsygdomme og autoimmune sygdomme.

Det er derfor vigtigt at undersøge betydningen af inflammatoriske markører og belyse risikofaktorer for inflammatorisk sygdom i en række sygdomme hvor viden om inflammation og dets betydning for udviklingen af og prognosen efter sygdom både kan være kendt og ikke kendt. Dette vil have betydning for optimering af behandlingen af processer hvor inflammation er kendt samt processer hvor inflammation ikke er kendt at spille en rolle. Såvel først- som sidstnævnte kan medføre ændringer i behandlingen og særligt sidstnævnte kan føre til opdagelse af nye områder hvor immundæmpende/immunmodulerende medicin kan blive indiceret.

En anden vigtig aspekt er belysning af konsekvenser af inflammatorisk sygdom. Det er velkendt, at inflammatorisk sygdom er associeret med øget forekomst af ko-morbiditeter såsom hypertension, diabetes, hjerte-kar-sygdomme, KOL, cancer og anvendelse af medicin. De allerede eksisterende ko-morbiditeter kan alle påvirke prognosen ved inflammatorisk sygdom, men generelt er prognosen afhængig af et kompliceret samspil af mange faktorer. For eksempel skyldes den øgede cancerrisiko formentlig en kombination af flere faktorer, fx et generelt dysfunktionelt immunforsvar og/eller behandling med fx immunsupprimerende medicin. Det er derfor vigtigt at undersøge forekomsten af cancer. Patienter med psykisk sygdomme har en meget større forekomst af både infektioner og mange af de sygdomme som komplicerer eller udløser inflammatoriske sygdomme. Det er derfor afgørende at kunne redegøre for forholdene omkring psykiske sygdomme i relation til udvikling af infektioner og inflammatoriske sygdomme.

På baggrund af ovenstående er der behov for undersøgelse af især samspillet mellem de egentlige inflammatoriske sygedomme og infektion, herunder hvorledes inflammatoriske sygdomme påvirker infektioner og hvordan infektioner påvirker udvikling af inflammatorisk sygdom.

Jævnfør formålet vil vi følge udviklingen i samspillet mellem inflammatorisk sygdom og infektion. Fremgangsmåden vil være i flere trin. Først vil vi analysere en række kendte sammenhæng for at verificere kvaliteten af data. Disse sammenhænge vil være den øgede hyppighed af infektion når inflammatoriske sygdomme behandles med immunsuppremerende behandling, øget infektionstilbøjelighed ved gigtsygdomme og risokoen for en række speicifikke infektionssygdomme såsom infektioner i hjertet. Tilsvarende vil vi analysere hvorledes infektioner udløser inflammatorisk sygdom, herunder en række inflammatoriske sygdomme som reaktion på tidligere infektion. Den væsentligste problemstilling er at undersøge sammenhængen mellem klassisk infektion og udvikling af inflammatorisk/autoimmun sygdom. Således vil vi belyse udvikling af gigtsygdomme og dermed beslægtede sygdomme med og uden en fortid med en infektionssygdom, herunder Covid. I denne forbindelse er det væsentligt at have en grundig beskrivelse af populationen for at kunne redegøre for andre forhold der medfører udvikling af sygdom. Det er ligeledes væsentligt at have et lang tidsperspektiv for at sammenligne perioder med og uden relevante sygdomme (COVID-19) og følge langtidsudvikling af tilstande.

En lang række laboratorieanalyser anvendes til nærmere karakterisering af inflammation, infektion og følgesygdomme, og sådanne laboratoriedata er nødvendige for både diagnose og prognose for inflammation og infektion.

Informationer om boligforhold anvendes som en indikator socioøkonomisk status, men information om boligens forhold og status undersøges også som bidragende faktorer til udvikling af infektions-/inflammationstilstande.

Informationer om børnepasning og institutioner undersøges i kombination som bidragende faktorer til udvikling af familiære infektions-/inflammationstilstande.

Samfundsrelevans:

Perspektivering

Forskningsprojektet vil kunne bidrage med unik viden omkring risiko for udviklingen inflammatoriske sygdomme, prognosen efter opstået inflammatoriske sygdomme, men også andre livstruende sygdomme. Hertil kommer muligheden for at vurdere gunstig effekt samt bivirkninger af behandlingen af inflammatorisk sygdom. Således bidrager projektet til forebyggelse af alvorlig sygdom samt evaluering af behandlingen i denne patientgruppe.

Offentliggørelse af resultater

I forbindelse med projektet vil der løbende blive fokuseret på at rapportere resultater. Da resultaterne berører emner af stor betydning for den danske sundhedspolitik, vil der blive lagt vægt på offentliggørelse til dagspresse og andre medier. Yderligere vil resultaterne blive forelagt på relevante videnskabelige møder og konferencer samt søgt offentliggjort i internationale tidsskrifter.

Etiske overvejelser

Register-baserede projekter kræver ikke informeret samtykke eller etisk godkendelse. Projektet består af registerbaserede undersøgelser, med henblik på at udføre statistiske eller videnskabelige undersøgelser af væsentlig samfundsmæssig betydning. Undersøgelsen er imidlertid registreret og godkendt af det dataansvarlige institut (Region Hovedstaden (Godkendelsesnummer: P-2019-191)) i overensstemmelse med databeskyttelsesforordning (GDPR).

Populationer og dataindhold

Population: POP C - Projektmappens datagrundlag

Beskrivelse

Definition af populationerne:

Primærpopulationen er defineret ud fra LPR og LMDB med en åreforkalkningsdiagnose eller behandling med et hjerte og kredsløb lægemiddel, dertil kommer at åreforkalkningspatienter indeholdt i databaserne for hjerteområde i RKKP-regi, også vil indgå som en del af population. Ligeledes er et populationskriterie at åreforkalkningspatienter er i live pr. 1. januar 1980 og frem, bestemt ud fra FAIN, BEF og CPR registrene.

Sekundærpopulationen er den danske befolkning som er i live den 1. januar 1980 og frem ud fra registrene FAIN, BEF og CPR. Hele befolkningen ønskes som kontrolpopulation i alle analyser. Det er vigtigt at pointere, at det er samme datakilder i både primær og sekundær population suppleret med eksterne data.

Både den primær- og sekundærpopulation vil blive opdateret årligt frem til projektets ophør.

Dataindhold

Nyt indhold

Projektdatabasen (703573)

Ingen data fra Projektdatabasen (703573)

Danmarks Statistik

Ingen data fra Danmarks Datavindue

Rigsarkivet

Ingen data fra Rigsarkivet

Øvrige datakilder

Øjendata fra Discrete Choice Experiment : Ny datakilde

Data indeholder informationer fra patienter som får behandling med tryksænkende øjendråber, inklusive information om oplevede bivirkninger og livskvalitet. Data skal bruges til at vurdere behandlingseffekt og inflammatoriske outcomes i tråd med projektets formål.

Data er på nuværende tidspunkt ikke klar til at blive overført til projektmappen, og derfor er variabellisten ikke opdateret endnu. Denne vil blive opdateret ifm. overførslen af data.

Godkendt dataindhold

Projektdatabasen (703573)

Sundhed: DODSAASG, DRG_DIAGNOSE, DRG_INTERNE_KODER, DRG_KONTAKTER, DRG_PROCEDURE,
DRG_PROCEDURE_TILLAEG, DRG_SGHFORLOB, DRGPSYK_AMB, DRGPSYK_HEL, DRGSOMA_AMB, DRGSOMA_HEL,
DRGSOMA_KONTAKT, DRGSOMA_PROCEDURE, DRGSOMA_SGHFORLOB, LMDB, LPR_ADM, LPR_AFL, LPR_BES, LPR_DIAG,
LPR_F_BETALER, LPR_F_DIAGNOSER, LPR_F_FORLOEB, LPR_F_FORLOEBSMARKOERER, LPR_F_HELBREDSFORLOEB,
LPR_F_HENVISNING_TILLAEG, LPR_F_KONTAKTER, LPR_F_KONTAKTLOKATIONER, LPR_F_MORBARNFORLOEB,
LPR_F_NYT_HELBREDSFORLOEB, LPR_F_ORGANISATIONER, LPR_F_PROCEDURER_ANDRE, LPR_F_PROCEDURER_KIRURGI,
LPR_F_RESULTATER, LPR_FRITVALG, LPR_OPDTDTO, LPR_OPR, LPR_PAS, LPR_SKSOPR, LPR_SKSUBE, LPR_UDTILSGH, LPR_ULYK,
LPR_VENTE, PRIV_ADM, PRIV_BES, PRIV_DIAG, PRIV_FRITVALG, PRIV_SKSOPR, PRIV_SKSUBE, PRIV_UDTILSGH, PRIV_VENTE,
PSYK_ADM, PSYK_DIAG, UAF_ADM, UAF_DIAG, UAF_OPR, UAF_SKSOPR, UAF_SKSUBE

Befolkning og valg : BEF, BEFADR, BEFBOP, DOD, FAIN, IEPE, OPHG, OPHGIN, OPHGST, VNDS

Levevilkår: AEFV, AELH, AEPB, AEPI, AETR, BOERNFB, BOERNFP, BOERNINS, BOERNPRI, BOERNSB, BUA, BUAF, BUAH, BUAS, BUFO, BUU, DAGI, DAGTIL_BOERN, DAGTIL_FORAELDREBEST, DAGTIL_PERSONALE, SSSY, SYSI

Geografi, miljø og energi: BBR_ADG, BBR_EJD, BBR_ENH, BBRB, BBRBYGNING, BBRE, BBREJENDOM, BBRENHED, BBRJORD, BOL,

BOLIG, BYSTRA, BYSTRB, BYSTRS

Arbejde, løn og indkomst: DREAM, FAIK, IDAN, IND Uddannelse og viden: KOTO, KOTRE, UDDA, UDDF

Priser og forbrug: DMRB

Danmarks Statistik

Rigsarkivet

Ingen data fra Rigsarkivet

Øvrige datakilder

Staphylococcus aureus bakteriæmi:

Staphylococcus aureus bakteriæmi

Datasættene indeholder data vedr. alle staphylococcus aureus bakteriæmi episoder i Danmark fra 1992-2020. Disse data kan bruges til at belyse udviklingen af bakteriel infektion til blodet med staphylococcus aureus over en lang periode i Danmark samt identificere problemer tilknyttet denne sygdom, herunder sammenhængen til følgesygdomme inkl. inflammationssygdomme i overensstemmelse med projektmappens formål.

Datasæt

SAB_1996-2020

sab_2016_2017

sab_cpr_1992_2011

sabaar1996_2003

sabaar2004_2015

sabaar2004_2015

For variabelbeskrivelser henvises til fremsendte bilag med tilhørende forklaringer.

DANBIO:

DANBIO

Datasættene indeholder information om patienter, der sættes i behandling med biologiske lægemidler for reumatologiske- og hudsygdomme inkl. infektioner, samt informationer om diagnoser, behandling, sygdomsaktivitet og karakteristika for gigtpatienter. Vi ønsker at følge disse patienters prognoser og eventuelle følgesygdomme ved at DANBIO indeholder detaljerede oplysninger omkring forholdene på det tidspunkt hvor patienterne har fået biologisk behandlingsserie, informationer som ikke findes i regi af Danmarks Statistik. Datasættet skal anvendes til at kunne identificere risikofaktorer for COVID-19 infektion blandt gigtpatienter. Desuden vil data kunne vise risikofaktorer for alvorlige forløb af COVID-19 infektion i tråd med projektmappens formål.

Datasæt

VERDICT_final

danbio_may2020

danbio adm19 danbio annual danbio annual19 danbio biorx danbio_cohort danbio nonbiorx danbio pdq19 danbio rx19 danbio sae19 danbio visit

For variabelbeskrivelser henvises til fremsendte bilag med tilhørende forklaringer.

Dansk Hiertesvigtsdatabase (DHD) - RKKP:

Datasættet indeholder data om hjertesvigt i den danske befolkning fra 2003-2020, herunder sværhedsgrad af sygdommen, rygning, alkohol, vægt mm. Datasættet skal anvendes til at belvse diagonser, sygdomme (inkl. infektioner og inflammatoriske sygdomme) samt behandling af patientgruppen.

Datasæt

Danskdhd

For variabelbeskrivelser henvises til fremsendte bilag med tilhørende forklaringer.

Udvalgte blodprøver fra danske hospitaler samt laboratorier :

Udvalgte blodprøver fra danske hospitaler samt laboratorier

Datasættene indeholder forskellige blodprøver fortaget på Regionernes klinisk biokemiske afdelinger og Københavns Praktiserende Lægers Laboratorium. Data skal anvendes til analyse af infektionsparametre og gigtlidelser, stofskiftesygdomme, astma, psoriasis og andre inflammatoriske tilstande for udviklingen og konsekvenserne af post-infektiøse eller inflammatoriske sygdomme i tråd med projektmappens formål.

Blodprove_kbhamt Blodprove_kpll Blodprove_nord_0607 Blodprove_nord_0809 Blodprove_nord_1011 Blodprove_nord_1213 Blodprove_nordfinal Blodprove_roskilde Analysenavne_kbhamt Analyser_labkall

Thyroidea

For variabelbeskrivelser henvises til fremsendte bilag med tilhørende forklaringer.

Patienters diabetesbesøg i region Nordjylland :

Patienters diabetesbesøg i region Nordjylland

Datasættet indeholder en række kliniske procedurer og parakliniske oplysninger om diabetespatienter. Disse data kan bruges til at belyse udviklingen af infektioner og relateret inflammatorisk sygdom, i særdeleshed, hvordan inflammatoriske processer relaterer til diabetes påvirker øjet og skaber voldsomme forandringer, hvilket er i tråd med projektmappens formål.

Datasæt

bigfile

Præ-hospitalsdata:

Præ-hospitalsdata

Datasættet indeholder information om patienter med hjertestop uden for hospital, som ringer 112 eller 1813 i døgnet før deres hjertestop. Variablerne i datasættet består af symptomer beskrevet i telefonen, demografiske oplysninger på patienterne, håndtering af opkaldet i akutberedskabet samt oplysninger om hjertestoppet. Data skal benyttet til at belyse præsentation, håndtering samt anvendes til undersøge overlevelsen og betydningen af komorbiditet (bl.a. infektioner og inflammatoriske sygdomme) blandt hjertestoppatienternes udvikling af Covid-19 i tråd med projektmappen formål.

Datasæt

akut_additional

Ambumedicin_dst

Call_up13

Call_up23

Call_up33

assignment_up

cause_brs_koder_up

cause_freetext_up

Danish

Incident_up13

Incident_up23

Incident_up33

Included_snb_up

Ind tider2020

Data fra PDB 703573:

Overført til nyt register/variabel-format i DDV

Randomiserede studier :

Randomiserede studier

Datasættene indeholder en række kliniske procedurer og parakliniske oplysninger såsom højde, vægt, blodtryk og diagnoser inkl. inflammatoriske tilstande fra patienter\borger som har deltaget i studierne. Informationerne fra de forskellige studier giver indsigt i udviklingen af forskellige inflammatoriske tilstande og ved at kombinere informationerne fra studierne med registrene fra Danmarks Statistik vil det være muligt at undersøge udviklingen og konsekvenserne af inflammatoriske sygdomme for patienter\borger i sammenligning med baggrunds befolkningen i tråd med projektmappens formål.

Datasæt

Total dst

jhb_dap_studie2

For variabelbeskrivelser henvises til fremsendte bilag med tilhørende forklaringer.

Vest Dansk Hjerteregister - VDH:

Vest Dansk Hjerteregister - VDH

Datasættene indeholder en række forskellige kliniske procedurer og parakliniske oplysninger om prognose og behandling, som skal anvendes til at undersøge deres betydning for udvikling af følgesygdomme i tiden efter en diagnose med en infektiøs eller relateret inflammatorisk sygdom i tråd med projektmappens formål.

Datasæt

pats_kir

pats_labka_040716

pats_pci_280915

NIDUS:

Datasættet indeholder information om patienter med infektiøs endokarditis i Danmark fra 2016-2021, herunder klinisk præsentation, mikrobiologiske fund og info fra billeddiagnostik, behandling og tilstødende komplikationer. Infektiøs endokarditis er en alvorlig infektionssygdom med infektion i endokardie og ofte også hjerteklapperne, og der opstår i den forbindelse betydlig systemisk inflammtion og aktivering af immunsystemet. Data fra NIDUS skal bruges til at belyse sammenhængen mellem infektion og inflammation for patienter med endokarditis, samt hvordan informationerne i datasættet påvirker dette samspil i tråd med projektmappens formål.

Data er på nuværende tidspunkt ikke klar til at blive overført til projektmappen, og derfor er variabellisten ikke opdateret endnu. Denne vil blive opdateret ifm. overførslen af data.

Data fra Sundhedsdatastyrelsen-SDS:

Data fra Sundhedsdatastyrelsen-SDS

Datasættene er overført Sundhedsdatastyrelsen til at undersøge betydningen af covid-19-infektion for udvikling af en infektiøs eller inflammatorisk sygdom. Et væsentligt aspekt er at finde risikofaktorer forbundet med COVID-19-infektionen, samt hvorledes pandemien påvirker den danske befolkning over tid. Ligeledes er en række datasæt godkendt til genanvendelse fra projektdatabase 703573.

Datasæt

Landspatientregisteret (LPR2)

Landspatientregisteret (LPR3_F)

Landspatientregisteret (LPR3_SB)

Landspatientregisteret - Psykiatri (LPR-PSYK)

Plejehjemsdata (PLH)

CPR-registeret (CPR)

COVID-19 vaccinedata fra SSI (DDV_SSI)

COVID-19 overvågningsdata fra SSI (OVD_SSI)

Vaccinationsregistret (DDV_ALL)

Laboratoriedatabasens Forskertabel (LAB)

Lægemiddelstatistikregisteret (LMS)

Landsdækkende Register for Patologi (PAT)

Cancerregisteret (CAR)

Det Psykiatriske Centrale Forskningsregister (PCR)

Dødsårsagsregisteret (DAR)

Lægemiddeldatabasen (LMDB)

For variabelbeskrivelser henvises til fremsendte bilag med tilhørende forklaringer.

The Danish Microbiology Database (MiBa):

The Danish Microbiology Database (MiBa)

Datasættene indeholder alle bloddyrkninger foretaget i Danmark i perioden fra 2010 strækkende sig til oktober 2021. Bloddyrkninger gennemføres i tilfælde af, hvor man klinisk mistænker infektion med bakterier i blodet. Fra klinisk viden ved at patienter med protesemateriale i hjertet der også har bakterier i blodet er forbundet med høj mortalitet, men der er stadig en række ubesvarede spørgsmål indenfor diagnostik, prognose og behandling disse meget heterogene patientgrupper som kan besvares ved at sammenkoble disse data med øvrige landsdækkende register. Disse data skal anvendes til at belyse, hvordan negative og positive bloddyrkninger påvirker udviklingen af inflammatoriske sygdomme samt hvorledes svarene på bloddyrkninger har betydning for COVID-19-infektion i tråd med projektmappens formål.

Datasæt

endokarditis_fra_miba_20211208_1
endokarditis_fra_miba_20211208_2
endokarditis_fra_miba_20211208_3
endokarditis_fra_miba_20211208_4
endokarditis_fra_miba_20211208_5
endokarditis_fra_miba_20211208_6
endokarditis_fra_miba_20211208_7

Dansk Klinisk Kvalitetsdatabase for demens (DanDem) - RKKP :

Dansk Klinisk Kvalitetsdatabase for demens (DanDem) - RKKP

Datasættene indeholder en række variable vedrørende udredning af patienter med demens og skal anvendes til at undersøge og belyse demens prognoser i tiden efter en specifik diagnose med infektiøse eller inflammatoriske sygdomme for derigennem at undersøge udviklingen og konsekvenserne af disse sygdomme for patientgruppen.

Datasæt

Dandem_2019_12_15

For variabelbeskrivelser henvises til fremsendte bilag med tilhørende forklaringer.

Dansk Pacemaker og ICD Register (DPIR) - RKKP :

Dansk Pacemaker og ICD Register (DPIR) - RKKP

Datasættene indeholder en række kliniske procedurer og parakliniske oplysninger om patienter med pacemaker og ICD. Behandling i forbindelse pacemaker og ICD kan påvirke udviklingen af forskellige inflammatoriske tilstande særligt ifbm. følge efter infektioner, derved skal oplysningerne anvendes til at få en bedre forståelse i udviklingen og konsekvenserne af disse sygdomme i forbindelse med behandling med pacemaker og ICD i tråd med projektmappens formål.

Datasæt

Patient data

Implantation

Generator

Lead

Komplikationer

Status

kodebog_kategori

kodebog felter

For variabelbeskrivelser henvises til fremsendte bilag med tilhørende forklaringer.

COVID-mapping - Spørgeskemadata:

COVID-mapping - Spørgeskemadata

Datasættet indeholder spørgeskemabesvarelser fra ca. 250.000 danskere omhandlende deres daglige færden i forbindelse med COVID-19-pandemien. Datasættet skal anvendes til at belyse betydningen af COVID-19-infektion for en inflammatorisk sygdom, et væsentligt aspekt med datasættet er at finde risikofaktorer forbundet med COVID-19 infektionen, samt hvorledes denne pandemi påvirker den danske befolkning over tid i tråd med projektmappens formål.

Datasæt

Covidmap

Covidmap ny

totalcovidmap

For variabelbeskrivelser henvises til fremsendte bilag med tilhørende forklaringer.

Dansk apopleksiregister (DAP) - RKKP :

Dansk apopleksiregister (DAP) - RKKP

Datasættene indeholder data om apopleksier i den danske befolkning fra 2013-2020, herunder variabel som sværhedsgraden af apopleksien, rygning, alkohol, vægt mm. Datasættene skal anvendes til at bestemme risikoen for iskæmisk apopleksi efter en mini-apopleksi (transient iskæmisk attak) sammenhold med baggrundspopulationen. Herunder identificerer risikofaktorer for apopleksi, som typisk er resultatet af systemisk inflammation (hypertension, diabetes, rygning, højt kolesterol, atrieflimren, for lidt motion, usund kost), og derved belyse udviklingen af inflammatoriske sygdom for denne patientgruppe i tråd med projektmappens formål.

Datasæt

dap_najavinding_20210505

dap_najav_20190515