

Eesti Toitumisteadlikkuse Arenduskeksus (ETTA)

Toitumisnõustamise ja -teraapia juhis 2026

Koostaja Annely Soots, arst, psühholoog, funktsionaalse toitumise terapeut, Tervisekooli toitumisnõustajate ja -terapeutide koolitaja.

AKTIIVSUS- JA TÄHELEPANUHÄIRE TOITUMISTERAAPIA

MIDA TÄHENDAB AKTIIVSUS- JA TÄHELEPANUHÄIRE

Euroopa uus rahvusvaheline haiguste klassifikatsioon ICD 11 annab aktiivsus- ja tähelepanuhäire (ATH) (ingl *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD)) diagnoosimise kriteeriumid arstidele.¹ ATH diagnoositakse, kui esineb püsiv (vähemalt 6 kuud) kestav tähelepanematus ja/või hüperaktiivsus/impulsiivsus, millel on otsene negatiivne mõju haridusalasele, tööalasele või sotsiaalsele toimetulekule. Sümptomid ilmnevad tavaliselt varases kuni keskmises koolieas, enne 12. eluaastat, mõningatel juhtudel on algus hilisem. Tähelepanematus ja/või hüperaktiivsuse/impulsiivsuse määr ületab ATH puhul normikohaseid ealisi ja intellektuaalse arengutaseme piire.

Tähelepanematus toob kaasa märkimisväärsed raskused tähelepanu säilitamisel ülesannetele/tegevustele, mis ei paku kõrgel tasemel stimulatsiooni või sagedast premeerimist, tähelepanu on väga hajuv ja esinevad probleemid tegevuste planeerimisel.

Hüperaktiivsus viitab liigsele motoorsele aktiivsusele ja paigal püsimise raskustele, ilmneb rohkem struktureeritud tegevustes, mis vajavad käitumuslikku enesekontrolli.

Impulsiivsus on kalduvus reageerida koheselt vahetule stiimulitele riske ja tagajärgi kaalumata ja arvestamata.

Tähelepanematus, hüperaktiivsuse või impulsiivsuse suhteline tasakaal ja sümptomite ilmnemine on indiviidi varieeruv ja võib muutuda arengu käigus.

Diagnoosimisel on eelduseks, et tähelepanematus ja/või hüperaktiivsuse-impulsiivsuse sümptomid ilmnevad mitmetes erinevates olukordades või keskkondades (kodus, koolis, tööl, sõpradega, sugulastega), kuid võivad varieeruda sõltuvalt keskkonna struktuurist ja nõuetest. Sümptomite põhjuseks ei tohi olla mõni muu vaimne, käitumuslik või neuroarenguline häire ega ainete või ravimite kuritarvitamine.

ATH on väga levinud käitumuslik häire lapseas, kandudes sageli ka täiskasvanuikka. Samuti leidub nõ piiripealseid lapsi, kellel esinevad küll ATH sümptomid (tähelepanematus, kõrge aktiivsus, impulsiivsus), aga mitte diagnostilistele kriteeriumitele vastaval määral. ATH on vaimsete häirete ja toimetulekuprobleemide riskifaktor, mille tagajärjel võib jääda lühemaks haridustee, raskusi võib olla tööalaste ja eraeluliste suhete hoidmisega, halvimal juhul esineb kriminaalset käitumist.² Õigeaegne

sekkumine ja ravi on ATH-ga ja sellele sarnaste sümptomitega laste puhul kriitilise tähtsusega, et hoida ära negatiivsed tagajärjed pikas plaanis.

Aktiivsus- ja tähelepanuhäiret esineb poistel rohkem kui tüdrukutel. Kõikide laste hulgas on esinemissagedus ülemaailmselt umbes 7%, teatud kogukondades isegi 9-15%. 2016. aasta andmetel oli näiteks USA 2-17-aastastest lastest ATH diagnoosiga 8,4%, nendest 2/3 võtsid ravimeid, pooled said käitumisravi, neljandik aga ei saanud mingit ravi. Kõige sagedamini diagnoositakse ATH-d 7-aastaselt, enne 6. eluaastat saab diagnoosi kolmandik ATH-ga lastest. Paljudel lastel lisandub ATH-le muu vaimne häire, tüdrukutel sagedamini depressioon või ärevus, poistel rohkem impulsikontrolli puudus, agressioon ning vastuhakk, paljudel lisandub ka õppimis- või kõnehäire. Kui jõutakse noorukiikka, siis impulsiivsuse sümptomid sageli taanduvad, aga tähelepanuhäire sümptomid mitte.³

ATH PUHUL KASUTATAKSE EDUKALT ERINEVAID DIEETE

Praegu ei ole Eesti ametlikes ATH raviskeemides veel kaasatud ja kirjeldatud ATH toitumisteraapiat, välismaistes ATH ravi puudutavates materjalides tuuakse tavapärase medikamentoosse ravi ja/või käitumuslike teraapiate kõrval sageli välja ka toitumuslik sekkumine. Juba 2001. aastal leiti, et individuaalset eripära arvestav välistamisdieet võib olla ATH ravis tõhus.⁴ Ka on kliinilised juhuvalikuga uuringud näidanud, et toitumisravi võib anda ATH puhul väga häid tulemusi.

ATH puhul on uuritud ja kasutatud näiteks Feingoldi dieeti, gluteenivaba dieeti, piima- ja gluteenivaba dieeti ning suhkruvaba dieeti, probleemsete toiduainete väljaselgitamiseks teostatakse toidutalumatusete teste. Neile dieetidele ja ka testidele on ette heidetud vähest tõendus põhjust, kuid viimaste aastate teadustöodes on leidnud tugevat tõendust välistamisdieet (ingl *Few-Foods diet* ehk FFD), mis hõlmab eespool nimetatud dieetide põhimõtteid, rakendades neid süsteemselt ja tõendus põhisel.

Kaksikpimedad platseebokontrollitud uuringud, milles vaadeldi välistamisdieedi FFD mõju ATH-le, on leidnud, et teatud toiduained avaldavad mõju ATH sümptomite avaldumisele. See omakorda viitab, et eksisteerib toidust indutseeritud ATH alatüüp.^{5,6} Hollandis läbiviidud uuring FFD mõjust ATH-ga lastele näitas, et pärast 5-nädalast dieeti olid tulemused väga head 34-l lapsel 57-st (60%). Lastel, kes dieedile hästi reageerisid, vähenesid ATH sümptomid oluliselt või kadusid hoopis. 78% lastest, kes tarbisid ravimit enne uuringut, olid dieedi tulemusel võimelised nendest loobuma. Uurijad tõid välja, et ATH ravimi (siinkohal levinuim ATH ravim metüülfenidaat Ritalin) mõju on kõige tugevam päevasel ajal. Varahommikul, kui ravim pole veel jõudnud mõju avaldada ja õhtul, kui mõju hakkab juba kaduma, ilmnesid uuringus osalenud lastel nende vanemate sõnul AHT sümptomid tugevamalt. Taolistest ravimi piiragutest tulenevalt võiks toidust indutseeritud ATH alatüübi puhul olla eelistatud ravimeetodiks FFD⁴.

2021. aastal läbiviidud uuringus leiti, et 63% uuringul osalenud 8-10-aastastest poistest olid vastuvõtlikud toitumuslikele muutustele (rakendati FFD-d), keskmiselt vähenes sümptomite esinemine 73%.⁶

ÜKSIKUTE TOIDUAINETE DIEET EHK FFD

Selle dieedi puhul välistatakse toiduvalikust täielikult kõik toiduained, mis võivad olla allergeeniks või mis on konkreetsel lapsel ATH sümptomeid esile kutsunud või neid ägestanud. Kriitiliste toiduainete välistamisel taanduvad selle häire sümptomid neil lastel, kelle ATH on seotud toitumisega.

Et vältida tõsist toitainete puudust, tohib niisugust ranget dieeti pidada **ainult spetsiaalse väljaõppe saanud toitumisterapeudi juhendamisel**.

FFD dieet välistab väga palju toiduaineid 5 nädala jooksul. Kui sümptomid taanduvad, siis järgneb toiduainete menüüsse taaslülitamise periood, mis võib kesta isegi kuni aasta. Toiduaineid pannakse menüüsse tagasi ükshaaval, üks toiduaine nädalas ning jälgitakse iga toiduaine mõju käitumisele. Kui käitumuslikke muutusi ei teki ehk sümptomid ei taastu ega ägene, siis loetakse see toiduaine “ohutuks” ja lubatakse seda ka edaspidi süüa. Teraapia baseerub seega eeskätt dieedi teisel faasil, millega luuakse individuaalsed toitumissoovitused, kust on elimineeritud need toiduained, mis konkreetsel juhul ATH käitumuslikke sümptomeid esile kutsuvad või ägestavad.^{5,6}

See dieet ei mõjuta üksnes käitumuslikke sümptomeid, vaid ka ATH-ga kaasnevaid kehaliste haiguste sümptomeid. Andmed kahest uuringust näitasid, et FFD dieediga kaasnesid märkimisväärsed muutused nii ATH sümptomites kui ka keha termoregulatsioonis, seedevaevustes, ekseemides ja uneprobleemides.⁷

KUMBA EELISTADA - FFD-d VÕI TERVISLIKKU TASAKAALUSTATUD TOITUMIST?

Selleks, et ATH-ga lapsel oleks kergem kohaneda ja läbi teha FFD, on soovituslik, et lapse pere samuti järgiks sama dieeti. Kuna aga range FFD puhul lubatud toiduainete valik väga piiratud, võib see kaasa tuua dieedi enneaegse katkestamise või selle kui ravivõimaluse välistamise. Sellele probleemile vastukaaluks on ATH ja toitumise seoseid uurivad teadlased leidnud, et sama häid tulemusi võib saada ka tervisliku tasakaalustatud toitumise abil. Hollandis viidi läbi pikaajaline TRACE uuring, mis vaatles võrdlevalt nii FFD kui tervisliku tasakaalus toitumise mõjusid. Uuringu käigus võeti laste sülje, väljaheite ja vere analüüse ning uuriti, kas dieetravi võiks olla ATH standardravi osaks. Ühtlasi püüti selgusele jõuda, missugused mehhanismid on toitumisravi efektiivsuse taga ning mis on peamisteks probleemideks ATH puhul – kas allergeenid, histamiinitalumatus, suhkur või lisained toidus.⁸

2025. AASTAL AVALDATI TRACE UURINGU⁹ TULEMUSED

TRACE uuring võrdles ATH tavapärast ravi eliminatsioonidieediga. Selles **osales 162 last vanuses 5 kuni 12 eluaastat**. Uuritavad jagati kahte rühma:

- **Tervisliku toitumise (HD) rühm** keskendus tasakaalustatud ja toitainerikkale toidule, mitte piirangutele. Peresid juhendati järgima Hollandi riiklikke toitumissoovitusi.

- **Eliminatsioonidieedi (ED) rühm** vältis 5 nädalat võimalikke toidutundlikkuse päästikud ehk järgis standrdiseeritud eliminatsiooni dieeti: välditi piima, muna, nisu ja kala (sh koorikloomad ja molluskid), soja, maapähkleid ja pähkleid ning gluteeni, histamiini vabastavaid või sisaldavaid toiduaineid. Samuti piirati suhkrut.

Taastutvustamise perioodil lisati need järk-järgult tagasi. Eliminatsioonidieedi eesmärk oli välja selgitada spetsiifilised toidu komponendid, mis tekitavad ATHd ja düsregulatsiooni.

Taastutvustamise faas kestis kuni 12 kuud ja koosnes neljast faasist. Iga 14 päeva järel anti ühte elimineeritud toiduainet piisavas koguses, et esile kutsuda sümptomeid. Kui toiduallergeeni tarbimine sümptomeid ei tekitanud, lülitati see menüüsse. Kui see tekitas sümptomeid, siis välditi ja järgmisel nädalal uut toiduainet ei lisatud kuni sümptomid taandusid. Kui laps oli nädal aega sümptomitevaba, siis prooviti välja jätta järgmist allergeeni.

- Faasis 1 katsetati valgurikaste toiduainetega nagu piim, muna, nisu, kala, soja, maapähklid ja pähklid (faas kestis u 3 kuud).
- Faasis 2 lisati suhkur.
- Faasis 3 katsetati histamiini vabastavate või sisaldavate toiduainetega nagu aromaatsed ained, biogeensed amiinid, nitraadid, kakao ja spetsiifilised toidud.
- Faasis 4 lisati toidu lisaained: sorbiinhape, sulfitid, glutamaat/glutmiinhape, kunstlikud värvained. Katestati ka toiduaineid, mida välistati faasis 1.

Taastutvustamise neljandas faasis ehk uuringu lõpus välditi enamasti kolme või nelja toidugruppi/toidu lisaainet, kõige sagedamini piima, suhkrurikkaid toite ja kanamuna. Teised välditavad toiduained/lisaained olid vältimise sageduse järgi soja, biogeensete amiinide rikkad toidud, pähklid, sulfitid, glutamaat, kakao, nisu, kala, maapähklid, aromaatsed ühendid ja sorbiinhape.

Taastutvustamise faasis kohtus pere dietoloogiga vähemalt iga kahe kuu järel, et identifitseerida toiduaineid, mis probleeme tekitavad ja selleks, et aidata peret juhiste järgimisel. Vajadusel soovitati ka toidulisandeid. Kui ükskõik kummast grupist laps välja langes, pakuti talle ATH tavaravi.

Tulemused 1 aasta möödudes olid mõlemas grupis head.

Tervisliku toitumise rühmas näitas 64% osalejatest pikaajalises jälgimises paranemismärke.

Eliminatsioonidieedi rühmas oli see näitaja 47% ja nii piiravat lähenemist oli peredel aja jooksul märgatavalt raskem hoida.

Kokkuvõttes näitas uuring, et tervislik toitumine toimib laste aktiivsuse- ja tähelepanuhäire pikaajalisel juhtimisel paremini kui range eliminatsioonidieet, mõlemad toitumisviisid vähendasid ravimite kasutamist ja hoidsid sümptomeid kontrolli all sama hästi kui tavapärane ravi. Toitumisprogrammis osalenud lastel oli ühe aasta möödudes psühhostimulantide kasutamise määr madalam (eliminatsioonidieedi rühmas 38% ja tervisliku toitumise rühmas 45%) võrreldes nendega, kes said tavapärast ravi (78%).

Paljud pered aga leidsid, et konkreetsete toitumisprotokollide pikaajaline järgimine on keeruline ning pärast esialgset 5-nädalast perioodi langes toitumisjuhiste täitmine märgatavalt. Ühe aasta möödudes oli mõlema dieedi järgimise tase madal (alla 40%).

Väga oluline on, et peredel oleks piisavalt tuge ja vaimset ressursi toitumise planeerimiseks. Samal ajal peaksid lapse nii toitumuslikud kui meditsiinilised vajadused olema ohutult täidetud.

ETTA SOOVITAB ATH PUHUL RAKENDADA TERVISLIKKU TASAKAALUS TOITUMIST, AGA VÄLJA SELGITADA SPETSIIFILISED PÄÄSTIKUD

Toitumisterapeut annab kõigepealt kliendile tavalise tervisliku tasakaalustatud toitumise soovitusi ning seejärel **suunab ta edasi spetsiaalse väljaõppe saanud toitumisterapeudi vastuvõtule, kes oskab välja selgitada toidutalumatusete reaktsioone ja välistada menüüst seda põhjustavad toiduained**. Spetsiaalse väljaõppe saanud toitumisterapeut oskab välistatud toiduained asendada toitainete mõttes samaväärsetega. Kui vanemad muudavad lapse menüü tervislikumaks ja tasakaalustatumaks, siis märkavad nad paremini ka talumatust või allergiat erinevate toiduainete suhtes.

UUSIMAD TEADUSUURINGUD ATH SEOSTE KOHTA LASTE ÜLDISE TOITUMISMUSTRIGA

2022. aastal ilmunud uuring tõi välja ATH seosed töödeldud liha ja snäkkide suurema tarbimisega. Uuring hõlmas 390 last vanuses 6-17 aastat – neist 169 ATH-ga (38 tüdrukut ja 131 poissi) ning 221 terved kontrollgrupi lapsed (93 tüdrukut ja 128 poissi). Uuriti laste tarbimiseelistusi ja -sagedust 18 toiduaine (töödeldud lihatooted, soolased snäkid, kondiitritooted, maiustused, magusad piimatooted) osas. ATH sümptomite ilmnemist hinnati nii lapsevanemate kui ka õpetajate poolt vastavate skaalade abil ja leiti, et lapsed, kellel esinesid ATH sümptomid, tarbisid rohkem töödeldud lihatooteid, piimal baseeruvaid magustoite ja šokolaadi-komme kui kontrollgrupi lapsed.¹⁰ Kuna sarnaseid tulemusi on saadud ka teistes uuringutes^{11,12,13}, järeldavad uuringu autorid, et ATH-ga laste toiduvalikus on keskmiselt rohkem küllastunud rasvhapete- ja suhkrurikkaid toiduaineid kui nende tervetel eakaaslastel ning et liigne töödeldud toiduainete tarbimine võib olla seotud ATH sümptomitega.

TERVISLIK VAHEMERE TOITUMISMUSTER AITAB ATH-D VÄLTIDA

Kõige tervislikumaks toitumisviisiks peetakse traditsioonilist Vahemere piirkonna toitumist. Kui võrrelda laste toitumismustreid, siis selgub, et Vahemere stiilis toituvatel lastel on paremad tervisenäitajad. Sama kehtib ka täiskasvanute puhul, eriti tänapäeval levinud kroonilisi haigusi silmas pidades.

2017. aastal ilmus esimene uuring, mis kaasas 60 värske ATH diagnoosiga ja 60 kontrollgrupi isikut, kelle puhul uuriti nende toiduvaliku kattuvust Vahemere dieediga. Leiti, et mida rohkem erines toiduvalik Vahemere dieedile iseloomulikust toitumismustrist, seda suurem oli ATH esinemise tõenäosus. Järjest enam soovitatakse keskenduda pigem toitumisele tervikuna, mitte üksikutele toitainetele, ja rakendada toitumise korrigeerimist ennetava meetodina.¹⁴

ATH JA TOIDULISANDID

ATH korral on heade tulemustega kasutatud ka erinevaid toidulisandeid. Ometi pole nende efektiivsust selle häire leevendamisel tunnistanud piisavalt tõenduspõhiseks.

ETTA soovitus on igal üksikjuhul teostada individuaalne toitumise hindamine. Arvestada tuleb lapse organismi individuaalseid iseärasusi ja menüü analüüsi alusel hinnata, kas konkreetset lapsel võib esineda puudus mingi toitaine osas. Kui toitumisspetsialist on lapse menüü üle vaadanud, siis saab ta soovitada toidulisandit, mis on vajalik just sellele konkreetsele lapsele. Sellisel juhul saab toidulisandi tarbimine olla efektiivne.

Toidulisandi valikul tuleb lähtuda ka lisandi kvaliteedist - toidulisandi soovitaja peab uurima lisandit tootva firma poolt teostatud kvaliteedi uuringuid.

KOKKUVÕTE

ATH korral peaks rõhuasetus olema eelkõige üldisel tervislikul tasakaalus toitumisel.

Oluline on vaadata üle lapse menüü, tasakaalustada selles süsivesikud, valgud ja toidurasvad. Samuti tuleb tagada, et laps saaks toiduga kätte kõik vajalikud mikrotoitained (vitamiinid ja mineraalained). Seda oskab ja võib teha ka kvalifitseeritud toitumisnõustaja.

Kui on soov välja selgitada toiduained, mis võiksid ATH diagnoosiga lapsel toidutalumatuse reaktsioone esile kutsuda, tuleb pöörduda spetsiaalse väljaõppe saanud toitumisterapeudi poole, kes oskab juhendada eelkirjeldatud FFD dieedi läbiviimist, valida abivahendina teste toiduallergia ja -talumatuse väljaselgitamiseks ning anda vajadusel haiguspuhuseid toitumissoovitusi.

Toidulisandeid võib soovitada vaid spetsiaalse väljaõppe saanud toitumisnõustaja või -terapeut.

Kui laps on arsti järelvalve all, saab ravimeid vms, on oluline, et lapsevanem teavitaks meedikuid ja teisi spetsialiste nii dieedist/toitumise muutmisest kui saama nõusoleku toidulisandi kasutamiseks.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. 6A05 Attention deficit hyperactivity disorder.
2. Sayal, K., Prasad, V., Daley, D., Ford, T., Coghill, D. (2018). ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision. *Lancet Psychiatry*, 5(2):175-186.
3. Wolraich, M. L., Hagan, J. F. Jr, Allan, C., Chan, E., Davison, D., Earls, M., Evans, S. W., Flinn, S. K., Froehlich, T., Frost, J., Holbrook, J. R., Lehmann, C. U., Lessin, H. R., Okechukwu, K., Pierce, K. L., Winner, J. D., Zurhellen, W. Subcommittee on children and adolescents with attention-

- deficit/hyperactive disorder. (2019). Clinical practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 144(4):e20192528.
4. Hill, P., Taylor, E. (2001). An auditable protocol for treating attention deficit/hyperactivity disorder. *Archives of Disease in Childhood*, 84(5):404–409.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1718747/pdf/v084p00404.pdf>.
 5. Pelsser, L., Frankena, K., Toorman, J., Pereira, R. R. (2020). Retrospective Outcome Monitoring of ADHD and Nutrition (ROMAN): The Effectiveness of the Few-Foods Diet in General Practice. *Frontiers in Psychiatry*, 11:1-12.
 6. Hontelez, S., Stobernack, T., Pelsser, L. M., van Baarlen, P., Frankena, K., Groefsema, M. M., Kleerebezem, M., Rodrigues Pereira, R., Postma, E. M., Smeetsm, P. A., Stopyra, M. A., Zwiers, M. P., Aarts, E. (2021). Correlation between brain function and ADHD symptom changes in children with ADHD following a few-foods diet: an open-label intervention trial. *Scientific Reports*, 12;11(1):22205.
 7. Pelsser, L., Stobernack, T., Frankena, K. (2022). Physical Complaints Decrease after Following a Few-Foods Diet in Children with ADHD. *Nutrients*. 24;14(15):3036.
 8. Bosch, A., Bierens, M., de Wit, A. G., Ly, V., van der Velde, J., de Boer, H., et al. (2020). A two arm randomized controlled trial comparing the short and long term effects of an elimination diet and a healthy diet in children with ADHD (TRACE study). Rationale, study design and methods. *BMC Psychiatry*, 20(1):262.
 9. Huberts-Bosch, A., Bierens, M., Rucklidge, J. J., Ly, V., Donders, R., van de Loo-Neus, G. H. H., Arias-Vasquez, A., Klip, H., Buitelaar, J. K., van den Berg, S. W., & Rommelse, N. N. (2025). Effects of an elimination diet and a healthy diet in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: 1-Year prospective follow-up of a two-arm randomized, controlled study (TRACE study). *JCPP Advances*, 5(1), e12257.
 10. Akin, S., Gultekin, F., Ekin, O., Kanik, A., Ustundag, B., Tunali, B. D., Al-Bayati, M. B., Yasoz, C. (2022). Processed meat products and snacks consumption in ADHD: A case-control study. *Northern Clinics of Istanbul*, 8;9(3):266-274.
 11. Wang, L-J., Yu, Y-H., Fu, M-L., Yeh, W-T., Hsu, J-L., Yang, Y-H., et al. (2019). Dietary Profiles, Nutritional Biochemistry Status, and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Path Analysis for a Case-Control Study. *Journal of Clinical Medicine*, 8(5):709.
 12. Liu, J., He, P., Li, L., Shen, T., Wu, M., Hu, J., et al. (2014). Study on the association between diet, nutrient and attention deficit hyperactivity disorder among children in Shanghai, Kunshan, Wuxi three kindergarten. *Wei Sheng Yan Jiu*, 43:235–9.
 13. Larson, N., Miller, J. M., Eisenberg, M. E., Watts, A. W., Story, M., Neumark-Sztainer, D. (2017). Multicontextual correlates of energy-dense, nutrient-poor snack food consumption by adolescents. *Appetite*, 112:23–34.
 14. Ríos-Hernández, A., Alda, J. A., Farran-Codina, A., Ferreira-García, E., Izquierdo-Pulido, M. (2017). The Mediterranean Diet and ADHD in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 139(2):e20162027.