Prvi spomen arheoloških iskapanja na području grada Nina datira se u 1777. god., kad su na položajima zapadno od otočića vršena manja iskapanja. Krajem 19. st. djelovanjem Mihovila Glavinića istraživanja na području Nina doživljavaju svoj vrhunac. Glavinićevim putem nastavlja don Luka Jelić, čijim se naporima 1910. g. u crkvi sv. Križa otvara za javnost zbirka kamenih spomenika pod nazivom "Starinarska zbirka". Među izloženim spomenicima prevladaju ulomci ranosrednjovjekovnoga crkvenog namještaja.
Godine 1958. Narodni odbor općine Nin dodjeljuje današnju zgradu Arheološkom muzeju Zadar za potrebe izlaganja i čuvanja spomenika. Iste godine na tada derutnoj zgradi počinju građevinski radovi koji, 2. svibnja 1960., rezultiraju otvaranjem prvoga stalnog postava u "Područnoj zbirci Nin". Prvi put u Ninu je izložen i sitni arheološki materijal iz prapovijesnoga, rimskog i ranosrednjovjekovnog perioda.
Tijekom 1970. i 1971. zbirka je preuređena, a stalni postav dopunjen novim vitrinama i nalazima.
Godine 1991. zbog početka Domovinskog rata arheološka je građa evakuirana i deponirana na sigurno, dok su kameni spomenici zaštićeni. Nakon Domovinskog rata stalni postav, zbog trošnosti zgrade, nije vraćen na svoje mjesto, pa 1997. godine počinju radovi na obnovi cjelokupnog prostora. Iako radovi traju sve do 2004. godine, novi stalni postav otvoren je 7. lipnja 1999.
Današnji postav, izložen u sedam zasebnih prostorija, obuhvaća sva bitnija povijesna razdoblja vezana uz razvoj Nina, s time da je svako od navedenih razdoblja podijeljeno u više tematskih cjelina, popraćeno brojnom arheološkom građom, tematskim i predmetnim legendama, rekonstrukcijama, maketama, fotografijama i tlorisima.
Godine 2005. zbog nove koncepcije postava i organizacije rada dotadašnja zbirka dobiva novi naziv, koji sada glasi "Muzej ninskih starina".

Voditelj Muzeja ninskih starina: Mate Radović, kustos (arheoloska.zbirka.nin@zd.t-com.hr)

Prapovijest

U prvoj prostoriji prezentirana je građa iz prapovijesnog razdoblja. Građom su obuhvaćena kamena (paleolitik, neolitik) i metalna doba (bakreno, brončano i željezno). Iako je na širem prostoru Nina poznato više paleolitskih nalazišta na otvorenom nijedan do danas nije istraživan, tako da iz ovog perioda imamo izložen samo jedan kameni šiljak musterijenske kulture (100 000. – 35 000. g. pr. Kr.). Tijekom neolitika na južnom rubu današnje solane, položaj Koludrovićka, formira se naselje s karakteristikama kulture impresso keramike (5 500. – 5 000. g. pr. Kr.). U postavu su izložena kamena oruđa i karakteristični ulomci zemljanog posuđa pronađeni na ovom položaju. Jedini dosada poznati nalazi bakrenoga doba iz Nina pronađeni su na položaju foruma, a čine ih ulomci keramičkih posuda ukrašeni bradavičastim izbočenjima, cik cak uzorcima, pečatiranim trokutima i sl. Ulomci se datiraju u kasno bakreno doba (2 500. – 2 000. g. pr. Kr.). Na užem prostoru Nina pronađen je niz kamenih i zemljanih humaka s ostatcima brončanog doba (2 000. – 900. g. pr. Kr.). Na prostoru današnjeg turističkog naselja Zaton registrirano je 136 grobnih humaka od kojih je manji dio istražen. Pronađeni kulturni ostatci sadrže ulomke posuda, nakit, oruđe, oružje, različite školjke i životinjske kosti. Iz tog nalazišta izložen je brončani bodež, a iz Nina kameni kalup za lijevanje sjekira, ulomak brončane sjekire i koplje. U osvit željeznog doba (oko 900. pr. Kr.) na samom otočiću formira se naselje plemena Liburna. Mnogobrojni keramički nalazi (različiti oblici zdjela, kalemovi, pršljenovi, peke, pladnjevi itd.) otkriveni uokolo crkava sv. Križa i sv. Anselma, te na položaju antičkog hrama, govore o kulturi stanovanja i njihovu razvoju. Posebno se ističu bogati grobni prilozi datirani u razdoblje od 9. – 1. st. pr. Kr. (nakitni oblici: naušnice, prstenje, spone, češljevi, igle; keramika: apulska geometrijska i daunska). Zasebno su izložene rekonstrukcije dječjeg groba u urni i zgrčenog pokojnika u kamenoj škrinji čime se ilustrira način pokapanja kod Liburna. Samostalni razvoj liburnske kulture prestaje rimskim osvajanjem krajem 1. st. pr. Kr.

Rimsko razdoblje

U drugoj prostoriji prezentirani su materijalni ostatci rimskog razdoblja (od kraja 1. st. pr. Kr. – 4. st.). Oko 16. g. pr. Kr. Enona dobiva status rimskog municipija. Tijekom 1. st. grad u velikoj mjeri mijenja svoj izgled: podižu se zidine, gradi se most, vrata s kulama, vodovod, uređuju se ulice, određuju glavne komunikacije, a kao vrhunac gradi se forum i nad njime veličanstven hram posvećen kapitolijskoj trijadi. Od carske portretistike u muzeju je izložena glava cara Nerve (96.–98. g.) pronađena na forumu 1989. g. Sve jače trgovačke i prometne veze pogoduju uvozu raznovrsne robe među kojom dominiraju predmeti za svakodnevnu uporabu. Ističu se predmeti izrađeni od keramike (tanjuri, zdjele, šalice, amfore, lonci, vrčevi, svjetiljke), stakla (boce, balzamariji, zdjelice), jantara, metala (novac, naušnice, spone, prstenje, kopče, vezice, ogledala, oruđe) i kosti (ukrasne igle, kozmetički pribor). Rimska vlast u Enonu uvodi kult štovanja rimskih bogova i carske osobe, što nam uz ostalo potvrđuju i zavjetni žrtvenici posvećeni Jupiteru i Silvanu, te Dionizovo poprsje. Od domaćih božanstava štuje se Anzotika, božica plodnosti.

Ranokršćansko razdoblje

U trećoj prostoriji prikazano je ranokršćansko razdoblje (od 4. do ranog 7. st.) Najnovijim istraživanjima utvrđeno je da se najranija kršćanska zajednica okupljala u privatnoj kući uz današnji nadžupni kompleks. U 5. st. nad kućom se gradi longitudinalni crkveni objekt, da bi se za vladavine cara Justinijana (527.–565. g.) na mjestu današnje crkve izgradila nova, veća crkva. Istovremeno se gradi i bazilika sv. Marije, smještena na sjeveru otočića, te crkva sv. Andrije u antičkoj luci u Zatonu. Uz ulomke crkvenog namještaja izloženi su i ulomci keramičkog i staklenog posuđa karakterističnih oblika i ukrasa za ovo razdoblje U posebnoj vitrini izložen je grob 41 istražen na položaju Ploče u sklopu nadžupnog kompleksa. U grobu su pokopane dvije ženske osobe s izuzetno vrijednim nakitnim predmetima (naušnice, prstenje, torkvesi) izrađenim od zlata i srebra. Grob se datira u 6./7. st.

Rani srednji vijek

Ranosrednjovjekovno razdoblje (od ranog 7. do kraja 11. st.) obuhvaća četvrtu i šestu prostoriju. U četvrtoj prostoriji izloženi su starohrvatski grobni prilozi prikupljeni dugogodišnjim istraživanjima kako na grobljima poganskog horizonta (od ranog 7. do polovice 9. st.): Materiza, Ždrijac i Banovac, tako i na grobljima kršćanskog sloja (od polovice 9. do kraja 11 st.): Sv. Križ i Sv. Anselmo. Poganski sloj predstavljen je nalazima keramičkih lonaca, noževa, britvi, šiljaka, kopči i sl. dok kršćanski sloj predstavljaju nalazi nakita (naušnice, prstenje, dugmad). U posebnoj vitrini prikazan je grob 322 s groblja Ždrijac. To je grob obitelji hrvatskog dostojanstvenika (muškarac, žena, dijete) u kojem je pronađeno 38 različitih priloga među kojima se ističu nalazi ratničke opreme (mač, koplje, ostruge). U šestoj prostoriji obrađena je tema crkvenog graditeljstva. Prostorom dominira kopija krsnog zdenca iz vremena kneza Višeslava s početka 9. st. Zdenac predstavlja jedan od najznačajnijih spomenika ranosrednjovjekovne hrvatske države. Pokraj zdenca izloženi su brojni kameni ulomci crkvenog namještaja ukrašeni pleternom ornamentikom, pronađeni prilikom istraživanja crkava sv. Anselma, sv. Križa i sv. Marije. Pored toga izložena je i kopija grede oltarne pregrade pronađene prilikom rušenja crkve sv. Mihovila 1911. g, Na gredi se spominje ime kneza Branimira (879.–892. g.) uz naslove *dominus* i *dux sclauorum*.

Podmorska arheologija

U posebnom paviljonu (prostorija 5) izloženi su rezultati višegodišnjih podmorskih istraživanja na području Nina i Zatona, gdje se smjestila antička luka Enone. Prostorom dominiraju dva starohrvatska broda (*Condura croatica*) pronađena na ulazu u ninsku luku. Veći brod konzerviran je i rekonstruiran u cijelosti dok je drugi konzerviran i prikazan u sačuvanom dijelu. Radiokarbonskom analizom uzoraka drveta brodovi su datirani u drugu polovicu 11. st. Uz ove brodove izložena je i djelomična rekonstrukcija serilije, plovila koje koriste Liburni i Histri, sam naziv *serilia* govori da je oplata brodova bila šivana lanenom i žukovom užadi. U antičkoj luci u Zatonu dosada su pronađeni ostatci tri liburnske serilije. U zasebnoj vitrini izloženi su brojni ostatci brodske opreme, pribora za ribolov, keramičkog i staklenog posuđa, novac, nakit te ostali materijal koji je odbačen ili slučajno pao na muljevito dno antičke luke u Zatonu.

Kasni srednji i rani novi vijek

U sedmoj prostoriji izložena je tema koja obrađuje kasni srednji i rani novi vijek (od početka 12. st. pa do 28. travnja 1646 g. kada je Nin iz strateških razloga, a zbog straha od turskog osvajanja, uništen do temelja djelovanjem mletačke mornarice). Arheološki materijal prezentiran je u dvije vitrine. U manjoj vitrini izložena je u većoj količini keramička građa pronađena u kulturnim slojevima uokolo crkava sv. Križa i sv. Anselma, a kronološki pripada razdoblju od početka 12. do kraja 15. st. Od nakitnih proizvoda najzastupljenije su naušnice (naušnice s tri koljenca i trojagodne naušnice), prstenje i dugmad, pronađeni u grobovima uokolo crkava sv. Anselma i sv. Ambroza. U većoj vitrini izloženi su u najvećoj mjeri predmeti pronađeni u Kneževoj palači, jednoj od najznačajnijih javnih građevina u Ninu. Unutar građevine istražene su djelomično dvije prostorije i otpadna jama.U kulturnim slojevima otpadne jame pronađeno je oko 3 500 ulomaka keramičke i staklene građe, metalnih predmeta, školjaka i životinjskih kostiju. Otkriveni keramički i stakleni materijal nataložen u otpadnoj jami vremenski prati život u palači od samog početka 15. st. pa do sredine 17. st.

Lapidarij

Kameni spomenici iz Nina i s užeg područja izloženi su u okviru lapidarija. Zbirku kamenih spomenika čine spomenici iz rimskog, srednjovjekovnog i novovjekovnog razdoblja. Spomenici su najvećim dijelom prikupljeni početkom 20. stoljeća, kada su bili smješteni u Starinarskoj zbirci u crkvi i okolišu sv. Križa. Preseljenjem Zbirke na novu lokaciju, dio spomenika koristi se za stalni postav rimskog i starohrvatskog doba, dok se ostali smještaju unutar dvorišta. Tijekom zadnjih deset godina fundus kamenih spomenika znatno je povećan, kao rezultat brojnih arheoloških i konzervatorskih istraživanja u Ninu i okolici.